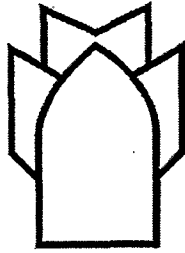


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کرمانشاه

دانشکده پزشکی

پایان نامه

جهت اخذ درجه دکترای عمومی در رشته پزشکی

عنوان

بررسی یافته های حین عمل جراحی بیماران مبتلابه

کریپتورکیدیسم مراجعه کننده به بیمارستان

چهارمین شهید محراب طی سالهای ۱۳۸۴-۱۳۷۵

استاد راهنما:

دکتر اسعد مرادی

استاد مشاور:

دکتر محمودرضا مرادی

دکتر منصور رضایی

نگارش:

بابک کاشفی

تابستان ۱۳۸۶

۹۶۵۰۱

کتابخانه تخصصی بیمارستان شهید محراب
کرمانشاه

۱۳۸۷ / ۱۴ / ۲

وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی

بسم الله الرحمن الرحيم

سوگندنامه پزشکی

اکنون که با عنایات و الطاف بیکران الهی دوره دکترای پزشکی را با موفقیت
پایان رسانیده ام و مسئولیت خدمت به خلق را بر عهده گرفته ام در پیشگاه
قرآن کریم به خداوند قادر متعال که دانای آشکار و نهان است و نامش آرامش
دلنهای خردمندان و پادش شفای آلام دردمندان، سوگند میدهم که
همواره حدود الهی و احکام مقدس دینی را محترم شمارم از تضییع حقوق
بیماران پرهیزم و سلامت و بهبود آنان را بر منافع مادی و امیال نفسانی
خود مقدم دارم، در معاینه و معالجه حریم عفاف را رعایت کنم و اسرار بیماران
خود را جز به ضرورت شرعی و قانونی فاش نسازم، خود را نسبت به حفظ
قداست حرفه پزشکی و حرمت همکاران متعهد بدانم و از آلودگی به اموری که
با پرهیزکاری و شرافت و اخلاق پزشکی منافات دارد اجتناب ورزم. همواره
برای ارتقاء دانش پزشکی خویش تلاش کنم و از دخالت در اموری که آگاهی
و مهارت لازم را در آن ندارم خودداری نمایم. در امر بهداشت، اعتلاء فرهنگ
و آگاهی های عمومی تلاش نمایم و تأمین و حفظ و ارتقاء سلامت جامعه را
مسئولیت اساسی خویش بدانم.

امضاء

نام و نام خانوادگی: بابک کاشانی

اقلیت های مذهبی به کتاب آسمانی خود سوگند نداد می کنند

تقدیم به

روح پاک پدر بزرگوارم

و مادر عزیزم که در تمام دوران تحصیلم با زحمات

بیدریغش مرا یاری نمود

تقدیم به

برادران و خواهران مهربانم

بویژه برادر گرانقدرم دکتر حمیدرضا کاشفی

که در تمامی مراحل مشوق و یار من بودند

تقدیم به

همسر نازنینم که در تمامی سختی‌ها همراه من بود

تقدیم به اساتید ارجمندم:

آقای دکتر اسعد مرادی

آقای دکتر محمود رضا مرادی

آقای دکتر منصور رضایی

چکیده

مقدمه و هدف: کریپتورکیدیسم یکی از شایعترین اختلالات مادرزادی در انسان می باشد. شیوع این اختلال در نوزادان ترم ۳/۴٪ و در نوزادان پره ترم ۳۰/۳٪ بوده و در یک سالگی به ۱/۵-۰/۸ درصد می رسد. این بیماران در ۱ سالگی باید تحت عمل جراحی ارکیوپکسی قرار گیرند. در غیر این صورت دچار عوارضی چون ناباروری می شوند.

یافته های حین عمل ارکیوپکسی در این بیماران شامل محل بیضه، سمت آن، آتروفیک بودن بیضه و ناهنجاری های واز و اپیدیدیم می باشد. با توجه به آمارهای متفاوت در این مورد و انجام نشدن این مطالعه در کرمانشاه چنین مطالعه ای صورت گرفت تا تغییرات احتمالی در مشخصات اپیدمیولوژیک و یافته های بالینی بیماری مشخص شود.

روش کار: پرونده ۳۸۹ بیمار کریپتورکیدیسم مراجعه کننده به بیمارستان چهارمین شهید محراب طی سالهای ۸۴-۷۵ مورد بررسی قرار گرفت و اطلاعات لازم توسط یک فرم جمع آوری داده ها شامل ۸ سؤال در مورد سن تشخیص، سن عمل جراحی، روش تشخیص، آنومالی های همراه و یافته های حین عمل جراحی استخراج شد.

نتایج: بیضه نزول نکرده در ۴۷/۸٪ سمت راست، ۳۷/۸٪ سمت چپ و ۱۴/۴٪ دو طرفه بود. معاینه بالینی شایع ترین روش تشخیصی ۸۱/۵٪ بود، شایع ترین محل بیضه داخل کانال اینگوئینال ۹۲/۵٪، بیشترین درصد سن تشخیص زیر ۲ سال ۴۱/۲٪ و بیشترین موارد سن عمل در سن مساوی یا بیشتر از ۱۰ سال ۳۵/۷٪ بوده و شیوع آتروفیک ۲۵/۴٪ با افزایش سن افزایش می یافت بیشترین آنومالی های همراه فتق مغربی و هیپوسپادیاس بود.

نتیجه گیری و بحث: یافته های ما از نظر سمت کریپتورکیدیسم، محل بیضه، آتروفیک بودن، آنومالی های همراه و روش تشخیص شبیه سایر مطالعات بوده ولی از نظر شیوع ناهنجاری واز و اپیدیدیم متفاوت بود که احتمالاً به علت ناکامل بودن شرح عمل جراحی می باشد، سن تشخیص زیر ۲ سال، اما سن عمل جراحی مساوی یا بالاتر از ۱۰ سال بوده که احتمالاً به علت عدم آگاهی بیماران از عوارض می باشد.

کلمات کلیدی: کریپتورکیدیسم، ارکیوپکسی، آتروفی، آنومالی

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
	۱ - فصل اول
۱	۱-۱- مقدمه
۳	۲-۱- گنادها
۶	۳-۱- نزول گنادها
۶	۴-۱- آنا تومی
۱۱	۵-۱- بررسی متون
۱۳	۶-۱- اهداف
	۲ - فصل دوم
۱۴	۱-۲- نوع مطالعه و طراحی
۱۴	۲-۲- نمونه گیری
۱۴	۳-۲- تحلیل
۱۴	۴-۲- متغیرها
۱۵	۵-۲- مشکلات اجرایی
	۳ - فصل سوم
۱۶	۱-۳- نتایج
۱۸	۲-۳- جداول
	۴ - فصل چهارم
۲۷	۱-۴- بحث
۲۸	۲-۴- پیشنهادات
۲۹	۵ - منابع و مآخذ
	۶ - ضمیمه
۳۰	۱-۶- نمونه فرم جمع آوری داده‌ها

فصل اول

مقدمه

مقدمه:

کریپتورکیدیسم یکی از شایعترین اختلالات مادرزادی در انسان محسوب می‌شود و عبارت است از: فقدان بیضه در محل طبیعی آن، این ناهنجاری زمانی اتفاق می‌افتد که فرآیند نزول بیضه‌ها دچار اختلال گردد و بیضه در طول مسیر نزول خود دچار توقف شود. میزان شیوع این اختلال در نوزادان ترم ۳/۴٪ و در نوزادان پره ترم ۳/۳۰٪ می‌باشد. درصد قابل ملاحظه‌ای از موارد کریپتورکیدیسم در طول سال اول زندگی به طور خودبخودی نزول می‌کنند تا جاییکه درصد شیوع این عارضه در سن یک سالگی به ۱/۵-۰/۸٪ می‌رسد. حدود ۱۰ درصد از کل موارد این بیماری به صورت دو طرفه است و در موارد یک طرفه سمت راست شایع‌تر است.

بهترین روش تشخیص برای کریپتورکیدیسم، معاینه بالینی است که تا حدود ۸۴٪ ارزش تشخیصی دارد. همچنین ونوگرافی انتخابی بیضه، سونوگرافی، سی‌تی‌اسکن، MRI و لاپاراسکوپی در تعیین محل بیضه‌های غیر قابل لمس مفید می‌باشد. مفیدترین آزمایش برای اثبات وجود بیضه و تعیین آن، ونوگرافی انتخابی بیضه است. در دوران بلوغ از زمانی که بیضه داخل شکمی بزرگ شود استفاده از سی‌تی‌اسکن مفید است و سونوگرافی در تشخیص بیضه‌های موجود در ناحیه کشاله ران و داخل مجرای اینگوینال یا بیضه‌هایی که درست در داخل حلقه داخلی اینگوینال قرار می‌گیرند کمک کننده است (۱).

یافته‌های حین عمل جراحی ارکیوپکسی عبارتند از: آتروفی بیضه‌ها (۲۰٪)، ناهنجارهای واز و اپیدیدیم (۳۴٪)، محل بیضه‌های نزول نکرده که ممکن است داخل شکمی، داخل کانالی یا High scrotal باشند که شایعترین محل بیضه در داخل کانال اینگوینال می‌باشد. یافته دیگر، سمت چپ یا راست قرار داشتن بیضه است. از جمله آنومالی‌های همراه با کریپتورکیدیسم، هیپوسپادیاس، هرنی و کوردی می‌باشد (۲).

با توجه به آمارهای متفاوت در مورد یافته‌های حین عمل جراحی، روشهای تشخیص و آنومالی‌های همراه با کریپتورکیدیسم و انجام نشدن چنین مطالعه‌ای در کرمانشاه پرونده بیماران

کریپتورکیدیسم مراجعه کننده به بیمارستان چهارمین شهید محراب مورد بررسی قرار گرفت و با سایر آمارهای از قبل موجود (مقالات و منابع مرجع) مقایسه شد.

گنادها (بیضه):

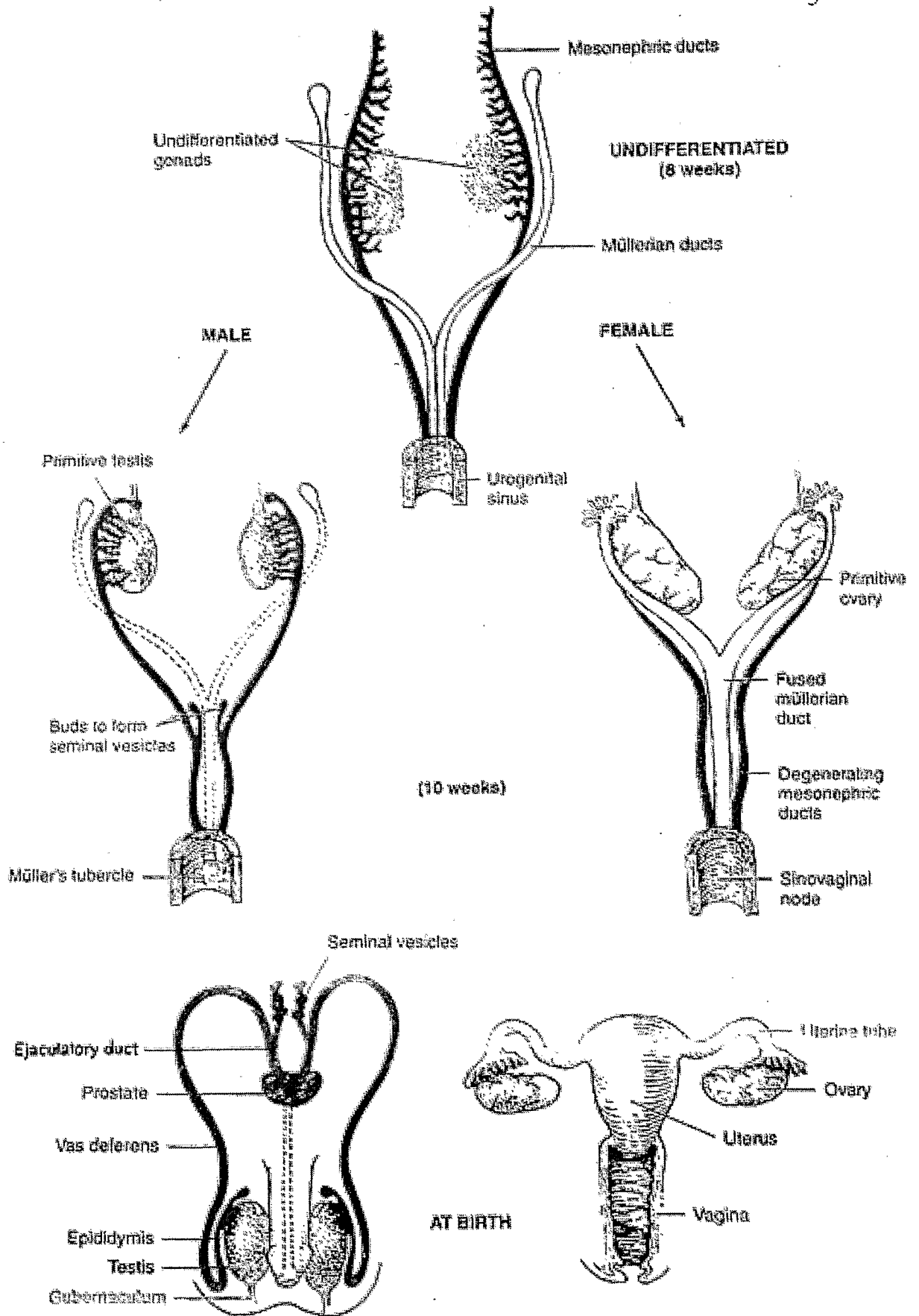
بیشتر ساختمانهایی که دستگاه تناسلی رویان را می سازند از دستگاههای دیگر بدن بوجود آمده اند و انطباق آنها با عملکرد تناسلی به صورت ثانویه و در مراحل انتهایی تکامل صورت می گیرد. به همین جهت تمایز اولیه این ساختمانها ارتباطی به فعالیت جنسی ندارد. به علاوه هر رویانی در ابتدا از نظر مورفولوژیک دوجنسی است و ساختمانهای لازم برای تبدیل شدن به هر دو جنس را در اختیار دارد. ایجاد تکامل یک جنس و تحلیل جنس دیگر، به وسیله جنسیت گنادی تعیین می شود. تا هنگامی که گناد از نظر جنسی تمایز نیافته است به صورت ساختمانی مرکب می باشد. توانایی ایجاد جنسیت مذکر یا مؤنث به صورت وجود عناصر بافت شناسی خاصی (مدولا و کورتکس) که نقشهای متفاوتی در ایجاد گناد دارند، بروز می نماید. روند طبیعی تمایز جنسی به صورت غلبه یکی از این عناصر بر دیگری می باشد. نمود جنسی اولیه در هفته های پنجم و ششم به شکل لبه ضخیمی در یک ناحیه مشخص موسوم به ستیغ اوروژنیتال ظاهر می شوند. (این ستیغ حاوی دستگاه تناسلی و کلیوی اولیه است).

در هفته ششم، گناد از یک اپی تلیوم زایای سطحی و یک بلاستوم داخلی تشکیل می شود. توده بلاستوم عمدتاً در اثر تزیاید اپی تلیوم سطحی به طرف داخل به وجود می آید. این سلولها اتصالات سستی با غشاء پایه ای خود دارند. در هفته هفتم، گناد به تدریج خصوصیات بیضه یا تخمدان را کسب می کند. تمایز تخمدان معمولاً اندکی دیرتر از تمایز بیضه صورت می گیرد. اگر گناد به بیضه تمایز یابد افزایش حجم پیدا می کند و سپس در طی نزول به طرف دمی، به صورت یک غده متراکم و کوچک در می آید (شکل شماره ۱).

اتصال عریض آن به مزونفروز نیز به مزانتر گنادی مرسوم به مزورکیوم تبدیل می شود. سلولهای اپی تلیوم زایا به داخل مزانشیم زیرین خود رشد کرده و توده های نواری شکلی را به وجود می آورند. این نوارها به صورت شعاعی مرتب می شوند و به طرف مزورکیوم همگرایی می یابند. در این محل قسمت متراکمی از توده بلاستمی ساختمان اولیه شبکه بیضه را می سازد. پس از مدت کوتاهی شبکه ای از رشته ها بوجود می آید که در امتداد نوارهای بیضه قرار

پس از مدت کوتاهی شبکه‌ای از رشته‌ها بوجود می‌آید که در امتداد نوارهای بیضه قرار می‌گیرند. هر کدام از این نوارهای بیضه نیز به ۳ تا ۴ نوار کوچکتر تقسیم می‌شوند. این نوارها سرانجام به شکل لوله‌های سمی نیر که اسپرماتوزوئیدها را تولید می‌کنند، تمایز می‌یابند. شبکه بیضه نیز به ساختمانهای مزونفریکی که مجاری تناسلی مذکر را می‌سازند متصل می‌شود (۲).

شکل شماره ۱ - تغییر شکل دستگاه تناسلی تمایز نیافته به دستگاههای تناسلی قطعی مذکر و مؤنث.



نزول گندها (بیضه):

بیضه علاوه بر اینکه در ابتدا به سمت دمی مهاجرت می کند، در نهایت حفره شکمی را ترک می کند و وارد اسکروتوم می شود. در ماه سوم زندگی جنینی، بیضه در خلف صفاق و در لگن کاذب قرار می گیرد. یک نوار فیبری عضلانی (گوبرناکولوم) از قطب تحتانی بیضه ایجاد می شود و با عبور از میان لایه های عضلات در حال تشکیل جدار قدامی شکم، در بافت زیر جلدی برجستگی اسکروتوم ختم می شود. هم چنین چند نوار فرعی دیگر نیز از گوبرناکولوم به نواحی مجاور کشیده می شوند. درست در زیر قطب تحتانی بیضه، صفاق به صورت یک دیورتیکول در طول لبه قدامی گوبرناکولوم از میان عضلات قدامی شکم عبور می کند و به کیسه اسکروتوم می رسد (زایده واژینالیس) تا ماه هفتم بیضه در انتهای شکمی کانال اینگوینال باقی می ماند.

سپس با عبور از پشت زائده واژینالیس (همراه با انواژینه کردن آن) از کانال اینگوینال می گذرد. در حالت طبیعی، در اواخر ماه هشتم بیضه به کیسه اسکروتوم می رسد.

آناتومی:

ابعاد بیضه متوسط حدود $2/5 \times 3 \times 4$ cm می باشد. بیضه دارای پوشش فاسیایی متراکم است که تونیکا آلبوژینه بیضه نام دارد. این لایه در خلف تا حدی وارد جسم بیضه شده و مدیاستن بیضه را تشکیل می دهد. مدیاستن فیبری بیضه، دیواره های فیروزی را به داخل آن فرستاده و بیضه را به حدود ۲۵۰ لبول مجزا تقسیم می کند.

سطوح قدامی و خارجی بیضه به وسیله لایه احشایی تونیکا واژینالیس سرروز پوشیده می شود. این لایه در امتداد لایه جداری که بیضه را از دیواره اسکروتوم جدا می کند قرار دارد. در انتهای فوقانی بیضه، آپاندیس بیضه قرار دارد. این زایده جسم کوچک پایه دار یا بدون پایه ای است که ظاهری شبیه به زایده اپیدیدیم دارد.

بیضه در قسمتهای خلفی خارجی خود به اپیدیدیم چسبیده است. این چسبندگی به ویژه در دو انتهای فوقانی و تحتانی اپیدیدیم مشهود است.

هر لبول بیضه حاوی ۱ تا ۴ عدد لوله سمینفر (منی بر) در هم پیچیده است که هر کدام از آنها حدود ۶۰ cm طول دارند. این لوله‌ها در محل مدیاستن بیضه به هم پیوسته و به مجاری وابرائی که به اپیدیدیم تخلیه می‌شوند متصل می‌شوند.

لوله‌های سمی نفر دارای غشا پایه‌ای هستند که از بافت همبند والاستیک تشکیل شده است. این غشا از سلولهای سمینفر حمایت می‌کند. سلولهای مذکور دو نوع هستند: ۱- سلولهای سرتولی (محافظ) و ۲- سلولهای اسپرماتوژن. استرومای بین لوله‌های سمینفر، شامل بافت همبندی است که سلولهای لایدیگ بینایی در آن قرار گرفته است (شکل شماره ۲).

خونرسانی بیضه‌ها ارتباط نزدیکی با کلیه‌ها دارد، چون منشاء جنین شناسی این دو عضو مشترک است. شریانهای بیضه (اسپرماتیک داخلی) درست در زیر شریانهای کلیوی از آئورت منشاء می‌گیرند. این شریانها همراه با طناب اسپرماتیک به طرف بیضه‌ها می‌روند و در آنجا با شریانهای دفرانس که شاخه‌های شریان ایلیاک داخلی (هیپوگاستریک) هستند آناستوموز برقرار می‌کنند. خون بیضه در محل طناب اسپرماتیک وارد شبکه پمپینی فرم می‌شود. در محل حلقه داخلی اینگونیا، این شبکه به ورید اسپرماتیک تبدیل می‌شود.

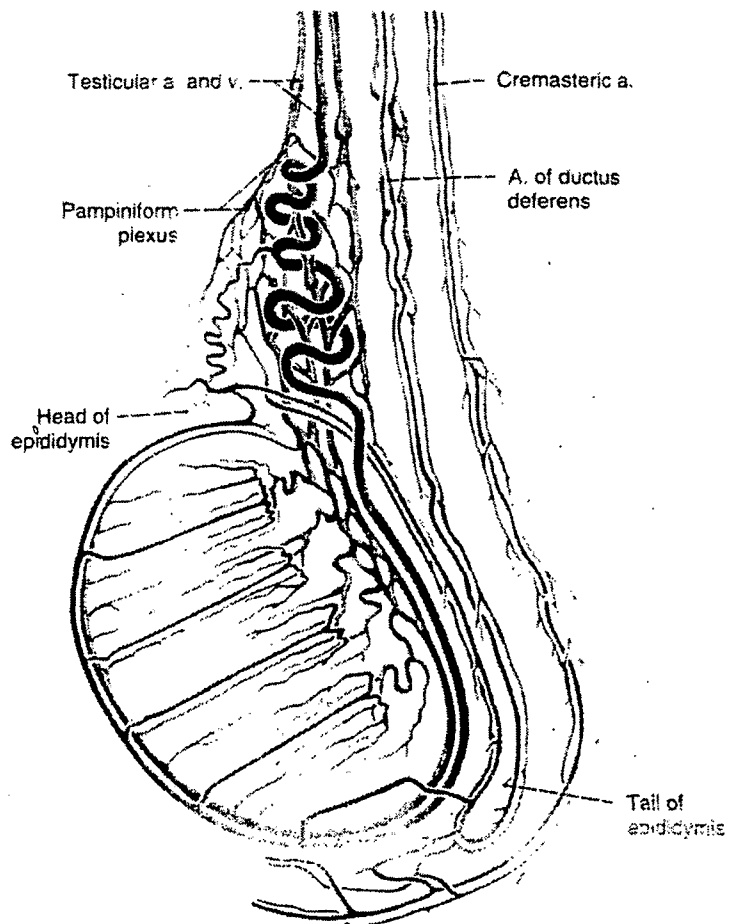
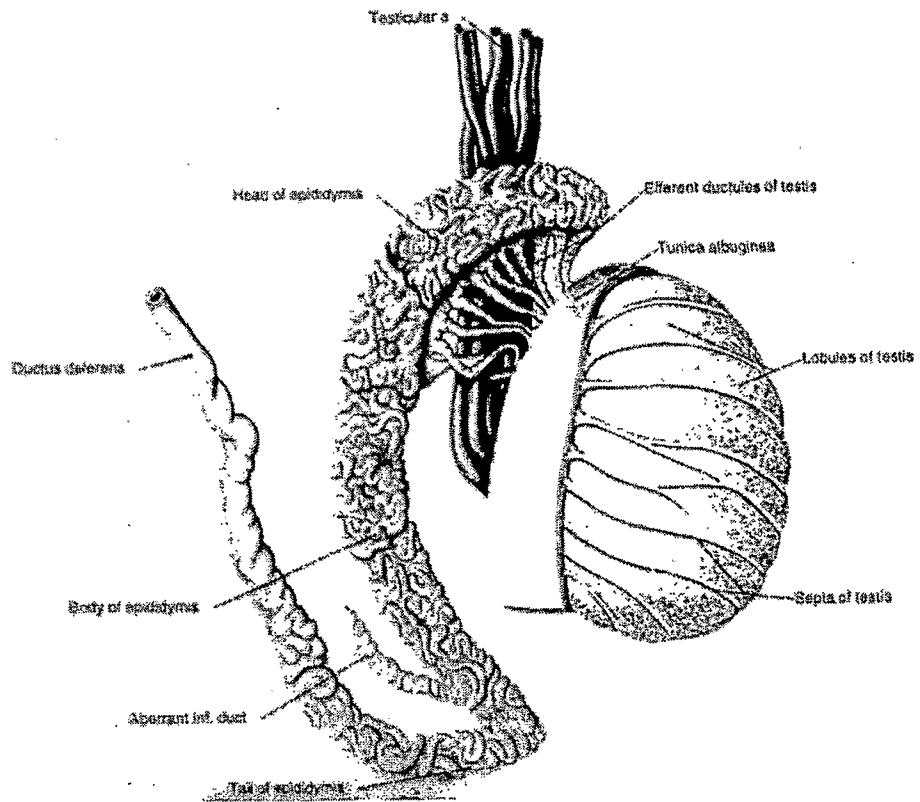
ورید اسپرماتیک راست درست در زیر ورید کلیوی راست وارد اجوف می‌شود.

ورید اسپرماتیک چپ نیز به داخل ورید کلیوی چپ می‌ریزد.

عروق لنفاوی بیضه‌ها به غدد لنفاوی کمری تخلیه می‌شوند. این غدد نیز با غدد لنفاوی

مدیاستن ارتباط دارد (۲).

شکل شماره ۲ - آناتومی بیضه



سیستم ادراری تناسلی انسان نیز مانند سایر دستگاههای بدن دچار ناهنجاری می شود. از جمله این آنومالیها می توان به آنومالیهای مادرزادی بیضه اشاره نمود که شامل ۱- آنومالیهای مربوط به تعداد بیضه ها ۲- اکتوبی بیضه (کرپتورکیدیسیم) ۳- بیماریهای طناب منوی (اسپرماتوسل، واریکوسل، هیدروسل و تورشن طناب منوی) می باشد (۱).

علل احتمالی کرپتورکیدیسیم عبارتند از:

۱- ناهنجاریهای گورناکولوم بیضه

۲- نقص داخل بیضه ها.

۳- کمبود تحرکات حاصل از هورمونهای گنادوتروپین (۲).

از جمله فاکتورهای مؤثر در بروز کرپتورکیدیسیم می توان به سن هنگام تولد اشاره کرد. شیوع کرپتورکیدیسیم در نوزادان پره ترم و نوزادانی که وزن هنگام تولد پائینی دارند، بالاتر است. سابقه خانوادگی و مصرف برخی داروها از جمله استروژن ها در حین بارداری نیز می تواند از ریسک فاکتورها باشد (۴).

محل های شایع اکتوبی عبارتند از: ناحیه اینگوئینال سطحی (شایعترین)، پرینه (نادر) لگنی (نادر) و فمورال یا اندام تحتانی (۱).

در یک بررسی آینده نگر که در دانمارک انجام شد میزان شیوع کرپتورکیدیسیم در نوزادان پسر دانمارکی ۹ درصد و در نوزادان پسر فنلاندی ۲/۴ درصد برآورد گردید. محققین در این مطالعه پس از یکسان سازی بسیاری از عوامل مؤثر بر بروز کرپتورکیدیسیم بین دو گروه مورد مقایسه، اختلاف مشاهده شده در میزان شیوع کرپتورکیدیسیم را ناشی از اختلافات جغرافیایی و محیطی دانستند (۵).

هورمونها نقش محوری در نزول بیضه دارند. یک تست تحریکی کوتاه HCG در رد

کردن بی بیضگی (anorchia) کمک کننده است (۹).

کرپتورکیدیسیم نوعی نقص رشدی در نظر گرفته شده و بیضه مبتلا را در خطر بیشتری

برای پیدایش سرطان بیضه قرار می دهد. اگرچه بیضه پائین نیامده نوزاد از لحاظ مورفولوژیک

تقریباً طبیعی است، ولی کاهش تعداد سلولهای تناسلی اولیه اغلب تا ۲ سالگی دیده می‌شود. در بیضه با نزول طبیعی سمت مقابل نیز در خطر بیشتری برای ناهنجاریهای مورفولوژیک تعداد سلولهای تناسلی قرار دارد. لذا مردانی که بیضه آنها در یک طرف یا دو طرف نزول نکرده باشد بعدها در خطر بیشتری برای ابتلا به عقیمی قرار دارند. اریوپکسی پروفیلاکتیک عموماً تا ۲ سالگی انجام می‌شود تا بتوان بیضه را برای تشخیص سرطان لمس کرد. اینکه اریکیدوپکسی توانایی باروری را در کریپتورکیدیسم تغییر می‌دهد یا خیر معلوم نیست (۲).

در یک مطالعه ناباروری در حدود ۴۰٪ از موارد یکطرفه و ۷۰٪ از موارد دو طرفه کریپتورکیدیسم دیده شده است. بیضه نزول نکرده ۲۰ تا ۴۰ برابر بیشتر از بیضه نرمال احتمال ابتلا به بدخیمی دارد. درمان باید در یک سالگی انجام شده و اقدام به قرار دادن بیضه در داخل اسکروتوم کرد. سن مناسب برای درمان هورمونی ۵ سالگی است ولی در سن ۳ سالگی نیز قابل انجام است (۹).

آنگونه که توسط بسیاری از ارولوژیست‌های اطفال بیان شده، لاپاراسکوپی روش تشخیصی استاندارد بیضه‌های غیر قابل لمس می‌باشد. درمان نیز با همین روش انجام می‌گیرد (۲).