

# امراض یوروولوژی

پوهنمل دوکتور غلام سخی حسنی

AFGHANIC



In Dari PDF  
2012



Kabul Medical University  
پوهنتون طبی کابل

Funded by:  
**DAAD** Deutscher Akademischer Austausch Dienst  
German Academic Exchange Service

## Urologic Diseases

Asst. Prof. Dr. Ghulam Sakhi Hassani

Download: [www.ecampus-afghanistan.org](http://www.ecampus-afghanistan.org)

# امراض یوروولوژی



پوهنمل دوکتور غلام سخی حسنه

۱۳۹۱



پوهنمل طبی کابل



امراض یوروولوژی  
Urologic Diseases

Asst. Prof. Dr. Ghulam Sakhi Hassani



Kabul Medical University

AFGHANIC

# Urologic Diseases

Funded by:  
**DAAD** Deutscher Akademischer Austausch Dienst  
German Academic Exchange Service



ISBN 978-9936-200-11-1  
9 789936 200111 >

2012

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ





پوهنتون طبی کابل

# امراض یوروولوژی

پوهنمل دوکتور غلام سخی حسنی

۱۳۹۱

نام کتاب	امراض یورولوژی
مؤلف	پوهنمل دوکتور غلام سخی حسنسی
ناشر	پوهنتون طبی کابل
ویب سایت	www.kmu.edu.af
چاپ	طبعه سهر، کابل، افغانستان
تیراژ	۱۰۰۰
سال	۱۳۹۱
دانلود	<a href="http://www.ecampus-afghanistan.org">www.ecampus-afghanistan.org</a>

کتاب هذا توسط انجمن همکاریهای اکادمیک آلمان (DAAD) از بودجه وزارت خارجه فدرالی آلمان تمویل شده است.  
امور اداری و تحقیکی کتاب توسط موسسه افغانیک انجام یافته است.  
مسئولیت محتوا و نوشتن کتاب مربوط نویسنده و پوهنخی مربوطه می باشد. ارگان های کمک کننده و تطبیق  
کننده مسئول نمی باشند.

اگر میخواهید که کتابهای تدریسی طبی شما چاپ گردد، با ما به تماس شوید:  
دکتر یحیی وردک ، وزارت تحصیلات عالی، کابل  
دفتر: ۰۷۵۶۰۱۴۶۴۰  
ایمیل: [textbooks@afghanic.org](mailto:textbooks@afghanic.org)

تمام حقوق نشر و چاپ هماری نویسنده محفوظ است.

ای اس بی ان: 9789936200111



## پیام وزارت تحصیلات عالی

در جریان تاریخ بشریت کتاب برای کسب علم و دانش نقش عمده را بازی کرده و جز اساسی پروسه درسی بوده که در ارتقای کیفیت تحصیلات دارای ارزش خاص میباشد. از اینرو باید با در نظر داشت ستندرهای و معیارهای شناخته شده جهانی و ضروریات جوامع کتب و مواد درسی جدید برای محصلین آماده و چاپ گردد.

از اساتید محترم موسسات تحصیلات عالی کشور قلباً اظهار سپاس و قدردانی مینمایم که با تقبل زحمات در جریان سالهای متعددی با تالیف و ترجمه کتب درسی دین ملی خود را ادا نموده اند. از سایر اساتید و دانشمندان گرانقدر نیز صمیمانه تقاضا مینمایم که در رشته های مربوطه خود کتب و سایر مواد درسی را تهیه نمایند، تا بعد از چاپ در دسترس محصلین گرامی قرار داده شوند.

وزارت تحصیلات عالی وظیفه خود میدارد تا جهت ارتقای سطح دانش محصلین عزیز کتب و مواد درسی جدید و معیاری را آماده نماید.

در اخیر از وزارت خارجه کشور آلمان، موسسه DAAD، سایر ادارات و اشخاصی که زمینه چاپ کتب طی اساتید محترم پوهنخی های طب کشور را مهیا ساخته اند صمیمانه تشکر مینمایم

امیدوارم که این کار سودمند ادامه یافته و به سایر بخش ها نیز گسترش یابد.

با احترام

پوهاند دوکتور عبیدالله عبید

وزیر تحصیلات عالی

کابل، ۱۳۹۱

## چاپ کتب درسی پوهنخی های طب

استادان گرامی و محصلین عزیز!

کمبود و نبود کتب درسی در پوهنتون های افغانستان از مشکلات عمدی به شمار میرود. محصلین و استادان با مشکلات زیاد روبرو میباشند. آنها اکثرا به معلومات جدید دسترسی نداشته و از کتاب ها و چیزهای استفاده مینمایند که کهنه بوده و در بازار به کیفیت پایین فوتوکاپی میگردد.

برای رفع این مشکلات در دو سال گذشته ما چاپ کتب درسی پوهنخی های طب پوهنتون های کشور را آغاز نمودیم و تا اکنون ۲۰ عنوان کتب درسی را چاپ نموده و به تمام پوهنخی های طب افغانستان ارسال نموده ایم.

این در حالی است که پلان ستراتیژیک وزارت تحصیلات عالی (۲۰۱۰-۲۰۱۴) کشور بیان می دارد:

« برای ارتقای سطح تدریس، آموزش و آماده سازی معلومات جدید، دقیق و علمی برای محصلان، باید برای نوشتمن و نشر کتب علمی به زبان های دری و پشتو زمینه مساعد گردد. برای رiform در نصاب تعلیمی ترجمه از کتب و مجلات انگلیسی به دری و پشتو حتمی و لازمی میباشد. بدون امکانات فوق ناممکن است تا محصلان و استادان در تمامی بخش ها به پیشرفت های مدرن و معلومات جدید زود تر دسترسی بیابند. »

استادان و محصلین پوهنخی های طب با مشکلات زیاد مواجه اند. تدریس به میتود کهنه، عدم دسترسی به معلومات و مواد جدید درسی و استفاده از کتب و چیزهای که به کیفیت بسیار پایین در بازار دریافت میگردد از جمله مشکلات عمدی در این راستا میباشد. باید آن عده از کتاب هایی که توسط استادان تحریر گردیده اند جمع آوری و چاپ گردد. با درنظرداشت حالت بحرانی کشور جنگ زده، ما به دوکتوران ماهر و ورزیده نیاز داریم تا بتوانند در بهبود و ارتقای تحصیلات طبی و صحت عامه در کشور سهم فعال بگیرند. از اینرو باید توجه زیادتر برای پوهنخی های طب جلب گردد.

تا به حال ما به تعداد ۲۰ عنوان کتب مختلف طبی برای پوهنخی های طب تنگرها، خوست، هرات، کندهار، بلخ هرات و کابل را چاپ نموده ایم و پروسه چاپ ۵۰ عنوان دیگر جریان دارد که یک نمونه آن همین کتابی است که فعلا در دسترس شما قرار دارد. قابل یاد آوری است که تمام کتب چاپ شده مذکور بصورت مجانی برای پوهنخی های طب کشور توزیع گردیده اند.

به اثر درخواست وزارت محترم تحصیلات عالی، پوهنتون ها، استادن محترم و محصلین عزیز درآینده می خواهیم این پروگرام را به بخش های غیر طبی (ساینس، انجینیری، زراعت و سایر بخش ها) و پوهنخی های دیگر هم توسعه دهیم و کتب مورد نیاز پوهنتون ها و پوهنخی های مختلف را چاپ نماییم

از آنجاییکه چاپ نمودن کتب درسی یک پروژه پروگرام ما بوده، بخش های کاری دیگر ما بطور خلاصه قرار ذیل اند:

### **۱. چاپ کتب درسی طبی**

کتابی که در اختیار شما است، نمونه از فعالیت های ما میباشد. ما میخواهیم که این روند را ادامه دهیم تا بتوانیم در زمینه تهیه کتب درسی با پوهنتون های کشور همکاری نماییم و دوران چیتر و لکچرنوت را خاتمه دهیم و نیاز است تا برای موسسات تحصیلات عالی کشور سالانه به تعداد ۱۰۰ عنوان کتاب درسی چاپ گردد.

### **۲. قدریس با میتوود جدید و وسائل پیشرفته**

در جریان سال ۲۰۱۰ توانستیم در تمام صنوف درسی پوهنخی های طب بلخ، هرات، تنگرها، خوست و کندهار پروجیکتورها را نصب نماییم. برای ایجاد محیط مناسب درسی باید تلاش گردد که تمام اطاق های درسی و کنفرانس و لابراتوارها مجهز به مولتی میدیا، پروجکتور و سایر وسائل سمعی و بصری گردد.

### **۳. ارزیابی ضروریات**

وضعیت فعلی (مشکلات موجوده و چلنجهای آینده) پوهنخی های طب باید بررسی گردد و به اساس آن به شکل منظم پروژه های اداری، اکادمیک و انکشاپی به راه اند اخته شوند.

#### **۴. کتابخانه های مسلکی**

باید در تمام مضامین مهم و مسلکی کتب به معیارهای بین المللی به زبان انگلیسی خریداری و به دسترس کتابخانه های پوهنخی های طب قرار داده شود.

#### **۵. لبراتوارها**

در پوهنخی های طب کشور باید در بخش های مختلف لبراتوارهای فعال وجود داشته باشد.

#### **۶. شفاخانه های کدری**

هر پوهنخی طب کشور باید دارای شفاخانه کدری باشد و یا در یک شفاخانه شرایط برای تریننگ عملی محصلین طب آماده گردد.

#### **۷. پلان ستراتیژیک**

بسیار مفید خواهد بود که هر پوهنخی طب در چوکات پلان ستراتیژیک پوهنتون مربوطه خود دارای یک پلان ستراتیژیک پوهنخی باشد.

از تمام استادان محترم خواهشمندیم که در بخش های مسلکی خویش کتب جدید تحریر، ترجمه و یا هم لکچرنوت ها و چپتر های خود را ایدیت و آماده چاپ نمایند. بعدا در اختیار ما قرار دهنده، تا به کیفیت عالی چاپ و به شکل مجانی به دسترس پوهنخی های مربوطه، استادان و محصلین قرار داده شود.

همچنان در مورد نکات ذکر شده پیشنهادات و نظریات خود را به آدرس ما شریک ساخته تا بتوانیم مشترکاً در این راستا قدم های مؤثرتر را بوداریم.

از محصلین عزیز نیز خواهشمندیم که در امور ذکر شده با ما و استادان محترم همکاری نمایند.

از وزارت محترم خارجه آلمان و مؤسسه DAAD (همکاری های اکادمیک آلمان) اظهار سپاس و امتنان مینماییم که تا اکنون چاپ ۹۰ عنوان کتب طبی درسی را به عهده گرفته که از آن جمله پروسه چاپ ۵۰ عنوان آن جریان دارد. از پوهنخی طب پوهنتون ماینץ آلمان (Mainz/Germany) و استاد پوهنخی مذکور دوکتور زلیمی توریال، Dieter Hampel و موسسه افغانیک نیز تشکر میکنیم که در امور اداری و تехنیکی چاپ کتب با ما همکاری نمودند.

بطور خاص از دفاتر جی آی زیت (GIZ) و CIM (Center for International Migration and Development) یا مرکز برای پناهندگی بین المللی و انکشاف که برای من امکانات کاری را طی دو سال گذشته در افغانستان مهیا ساخته، است اظهار سپاس و امتنان مینمایم

از دانشمند محترم پوهاند دوکتور عبید الله عبید وزیر تحصیلات عالی، محترم پوهنواں محمد عثمان با بری معین علمی وزارت، محترم پوهندوی دوکتور گل حسن ولیزی معین اداری و مالی، روسای محترم پوهنتون ها، پوهنخی های طب و استادان گرامی تشکر مینمایم که پرسه چاپ کتب درسی را تشویق و حمایت نمودند.

همچنان از همکاران محترم دفترهای دام دوکتور محمد یوسف مبارک، عبدالمنیر رحمانزی، احمد فهیم حبیبی، سبحان الله و همت الله نیز تشکر مینمایم که در قسمت چاپ نمودن کتب همکاری نمودند.

دکتر یحیی وردک، وزارت تحصیلات عالی  
کابل، نومبر سال ۲۰۱۲ م

نمبر تیلیفون دفتر: ۷۵۲۰ ۱۴۲۴۰

ایمیل آدرس: wardak@afghanic.org  
textbooks@afghanic.org

## مقدمه

از آنجاییکه امراض یورولوژی یکی از پرابلم های عمدہ طبابت را در تمام جهان تشکیل میدهد اگر در موقع مناسب تشخیص و تداوی نگردد در یک تعداد واقعات سبب اختلالات وخیم نه تنها در سیستم بولی و تناسلی گردیده بلکه سایر اعضای انسانها را نیز متأثر ساخته و حتی سبب مرگ میگردد. فلهذا شناختن این امراض، تشخیص و تداوی آن فوق العاده مهم است.

منابع مختلف در باره امراض یورولوژی موجود است که یکی از این منابع کتاب معتبر Bailey&love's short practice of surgery یورولوژی تشخیص، تداوی و اختلالات آن بحث مینماید که در تمام دنیا مدار اعتبار میباشد.

به این جانب وظیفه سپرده شده تا جهت ترفیع علمی به رتبه پوهندوی فصل های از کتاب متذکره که بخش امراض یورولوژی شامل فصل های ۷۴-۷۹ (از صفحه ۱۲۹۴ الی ۱۴۱۶) جلد ۲، چاپ ۲۴ میباشد ترجمه نمایم که برای اعضای دیپارتمنت و سایر هم مسلکان ارزشمند خواهد بود.

اینک به یاری خداوند متعال و راهنمائی استاد راهنما محترم پوهاند دوکتور مهر محمد(اعجازی) ترجمه بخش های متذکره تکمیل گردیده.

با احترام

پوهنمل دوکتور غلام سخی(حسنی)

## فهرست عناوین

صفحه	عناوین
۱	فصل ۷۴- اعراض بولی، تحقیق طرق بولی و انیوری
۱	اهداف مطالعه -
۱	اعراض بولی -
۴	تغییرات وظایف مثانه -
۵	بررسی طرق بولی -
۷	تست های وظیفوی -
۸	معاینات تصویری -
۱۵	انیوری -
۲۶	فصل ۷۵- کلیه ها و حالب ها
۲۶	اهداف مطالعه -
۲۶	امبریولوژی -
۲۷	آناتومی جراحی -
۲۷	انومالی های ولادی کلیه -
۳۸	انومالی های ولادی حويضه و حلب -
۴۳	جروحتات کلیه -
۴۷	جروحتات حلب -
۵۱	هايدرونفروزس -

۵۸	- سنگ های کلیه
۷۴	- سنگ های حالب
۸۱	- انتانات کلیوی
۹۹	- تومور های کلیه

### فصل ۷۶- مثانه

۱۱۱	- اهداف مطالعه
۱۱۱	- اناتومی جراحی مثانه
۱۱۴	- انومالی ولادی مثانه
۱۱۷	- ترتیبیضات مثانه
۱۲۱	- احتباس ادرار
۱۳۲	- عدم اقتدار ادرار
۱۴۹	- سنگ های مثانه
۱۵۷	- اجسام اجنبي مثانه
۱۵۸	- دایورتیکول مثانه
۱۶۴	- فیستول های بولی
۱۷۱	- انتانات طرق بولی سفلی و التهاب مثانه
۱۷۶	- انتانات وصفی طرق بولی سفلی
۱۸۵	- تومور های مثانه
۱۸۶	- کانسر مثانه
۲۰۳	- دایورژن بولی داخلی و خارجی

## فصل ۷۷- پروستات و حويصل منوي

۲۱۱	-	اهداف مطالعه
۲۱۱	-	امبریولوژی و اناتومی جراحی
۲۱۳	-	فزیولوژی غده پروستات
۲۱۵	-	ضخامة سليم پروستات
۲۴۰	-	بندش جريان خروجي مثانه
۲۴۲	-	سنگ های پروستات
۲۴۳	-	كارسنومامی پروستات
۲۵۹	-	التهاب پروستات
۲۶۲	-	توبرکلوز پروستات و حويصلات منوي
۲۶۲	-	سيست حويصل منوي

## فصل ۷۸- احليل و قضيب

۲۶۵	-	اهداف مطالعه
۲۶۵	-	انومالي های احليل مذکور
۲۷۰	-	جروحات احليل مذکور
۲۷۷	-	التهابات احليل
۲۸۱	-	تضيق احليل
۲۹۳	-	احليل مونث
۲۹۳	-	انومالي های احليل مونث
۲۹۶	-	قضيب
۲۹۶	-	فيموزيس

۲۹۶	-	ختنه
۲۹۹	-	جروحات قضيب
۳۰۰	-	كسر قضيب
۳۰۱	-	پارافيموزيس
۳۰۲	-	مرض پيروفي
۳۰۳	-	پرياپيزم دوامدار
۳۰۶	-	كارسينوماى قضيب
۳۰۷	-	انتقال جنسى انتانات تناسلی
۳۱۰	فصل ۷۹- خصيه و سفن	
۳۱۰	-	نزول ناتام خصيه
۳۱۷	-	جروحات خصيه
۳۱۸	-	تدور خصيه
۳۲۲	-	واريكوسيل
۳۲۴	-	هایدروسل
۳۲۹	-	هیماتوسل
۳۳۰	-	سیست های بربخ
۳۳۲	-	التهاب خصيه و بربخ
۳۳۶	-	تومور های خصيه
۳۴۵	-	آفات سفن
۳۴۹	-	عقمات در نزد مردها
۳۵۱	-	وازنومی

## ۷۴ فصل

## اعراض بولی، تحقیق طرق بولی و انیوریا

## اهداف مطالعه

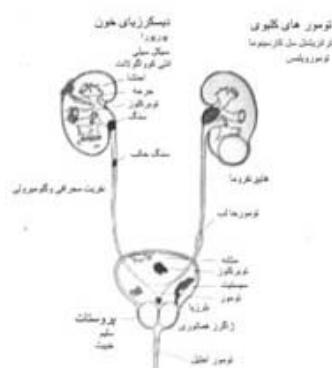
- قادر شویم تا اعراض عمدۀ امراض یورولوژی را فهرست نماییم.
- قادر بودن به تهیه فهرست معمول‌ترین معاینات تشخیصیه در تشوشات یورولوژی.
- شناسائی اعراض امراض بولی.

## اعراض بولی

## هیماتوری

موجودیت خون در ادرار بنام هیماتوری یاد گردیده که غیر نارمل بوده و ممکن یگانه دلیل مرض طرق بولی باشد (شکل ۷۴.۱).

موجودیت مقدار کم خون یا هیماتوری میکروسکوپیک برای تلوین ادرار ممکن ناکافی باشد که توسط تست دیپ ستیک که جزء از معاینات روئین صحی میباشد مشخص میگردد.



شکل ۷۴.۱ اسباب معمول هیماتوری

موجودیت هیماتوری در داخل طرق بولی یا مکروسکوپیک هیماتوری برای ادرار رنگ سرخ و یا خفیف نصواری میدهد و ممکن با ادرار علفات خون خارج گردد.

تست های مثبت کاذب در ادرار که تغییر رنگ داشته باشد ممکن است به اثر مصرف نمودن لبلبو و یا یک تعداد ادویه جات مانند Furadantin, pyridium, dindev

وغیره بوجود آمده و باید از هیماتوری تفرق گردد. زیرا در اینصورت حجرات سرخ خون در معاینه میکروسکوپیک ادرار موجود نیست. هیماتوری ممکن متقطع و یا دائمی باشد ظاهر شدن خون در شروع ادرار عالیم آفت در طرق بولی سفلی بوده و زمانیکه در تمام جریان ادرار خون موجود باشد زیادتر اسباب آن در طرق بولی علوی قرار دارد.

## ترمینال هیماتوری

هیماتوری زیادتر در ختم ادرار برای آفات تخریشی شدید مثانه وصفی بوده که به اثر سنگ و یا انتان بوجود می‌آید. اگر مریض همراه با هیماتوری درد داشته باشد اوصاف درد برای دریافت منبع خونریزی کمک مینماید و معمولاً در هیماتوری درد موجود نیست.

هیچ یک از تغییرات و اوصاف فوق الذکر برای تشخیص اسباب خونریزی کافی نبوده و تمام مریضان دارای هیماتوری حتی مریضان که ادویه ضد تحثر اخذ مینمایند ایجاب تحقیقات زیاد را می‌نماید. چنان دریافت اسباب یوروولوژیک در مریضان کمتر از چهل ساله دارای هیماتوری میکروسکوپیک ضعیف بوده در هر صورت خونریزی طرق بولی ممکن است از اثر نفروپاتی مخفی بوده باید این مریضان از نظر فرط فشار خون معاینه گردند.

### چوکات ۱۷۴.۱

#### هیماتوری

- هیماتوری چه به شکل میکروسکوپیک و یا مکروسکوپیک باشد همیشه غیرنورمال محسوب میگردد.
- از اثر آفت در هر قسمت طریق بولی بوجود آمده میتواند.
- موارد ذیل تحقیق گردد.

#### اخد نمونه قسمت وسط ادرار برای معاینه سایتولوژی

- یوروگرافی داخل وریدی و یا التراسوند طرق بولی
- سیستوسکوپی با سیستوسکوپ فبرواپتیک و یا نوع سخت
- انتانات طرق بولی که بخصوص در خانم‌های جوان معمول است

### درد (چوکات ۱۷۴.۲ و ۱۷۴.۳)

#### درد گلیوی

التهابات و بندش حاد جریان ادرار در حويضه کلیه سبب درد های وصفی، شدید و طاقت فرسا در ناحیه گلیوی شده و احتمالاً از سبب کشنش کپسول کلیه بوجود می‌آید. به هر صورت سنگ گلیوی فوق العاده خورد و یا در جایی موقعیت داشته باشد که سبب بندش گردد میتواند در عدم موجودیت انتان نیز سبب درد گردد هم چنین کتلات که به آهستگی نشو و نمو می‌نماید مانند تومورها و کیست‌ها تا زمانیکه بسیار بزرگ نشود سبب درد نمیگردد.

زمانیکه عامل حادثه التهابات باشد ممکن باعث حساسیت عمیق ناحیه گلیوی و بعضاً تشننج عکسوی عضله پسواس سبب قبض غیر ارادی مفصل حرقی فخذی گردد.

### چوکات ۷۴.۲

#### درد های طرق بولی علوي

- درد وصفی، ثابت و پاره کننده زمانی بوجود می آید که بندش حاد در حوضه کلیه موجود باشد.
- از اثر بندش حاد حالب توسط سنگ درد شدید کولیکی، پاره شونده و قطع کننده بوجود می آید.
- درد ها به طرف ناحیه مغبنی، شفتان کبیر و سفن انتشار مینماید.

### چوکات ۷۴.۳

#### درد های طرق بولی سفلی

- بقسم ناراحتی فوق عانی احساس شده که با پر شدن مثانه زیادتر میگردد.
- اگر درد از سبب التهاب مثانه بوجود آید وصفی بوده به قسم سوزش در زمان تبول در احیل احساس میگردد.
- زمانیکه آفت در مثانه موجود باشد میتواند در نزد مرد ها به نهایت حشفه انتشار نماید.

### قلنج حالبی

یک درد فوق العاده شدید که در ناحیه قطنی احساس شده و انتشار آن به حفره حرقفی و ناحیه تناسلی طرف ماوف میباشد مريض فوق العاده نا آرام بوده بدور خود میپیچد وصف آن پاره شونده و غير قابل تحمل بوده به طرف خلف نيز انتشار دارد. فرق آن با درد هائیکه از سبب پریتونیت بوجود می آید اينست که درد اخیر الذکر با حرکات تشديد می يابد.

قلنج حالبی معمولاً از سبب عبور سنگ از حلب بوجود آمده لakan علقات خون یا پارچه های نیکروتیک پاپیلا نیز سبب درد مشابه می گردد. موقعیت درد تا حدودی پیشرفت سنگ حلب را نشان میدهد، درد ناحیه مغبنی نشان دهنده موجودیت سنگ در قسمت حلب دیستل میباشد. با مقایسه درد شدید حساسیت موضعی بسیار کم میباشد.

### درد مثانه

به شکل ناراحتی فوق عانی احساس گردیده که با پر شدن مثانه توسط ادرار تشديد می يابد در مرد ها درد به طرف نهایت قضیب انتشار داشته که زیادتر از اثر تخریش قسمت تریگون مثانه بوجود می آید. التهابات حاد مثانه سبب درد فوق العاده شدید و نا آرام کننده در ختم تبول شده که اين عرض توسط عالم ليتوتومیست سابقه شناخته شده که بنام ستراونگوری ياد نموده.

## درد عجاني

بقسم درد نافذه (سوراخ کننده) در رکتم و عجان احساس شده که بعضی اوقات همراه با ناراحتی ناحیه مغبنی می باشد مریض ناراحت و افسرده بوده و درد فوق العاده شدید است. درد حوصلی بعضاً از اثر پروستاتیت مزمن پروستاتودینیا یا سندروم درد مزمن پروستات بوجود آمده لاکن این درد ها میتوانند در مرد ها و خانم ها به ملاحظه برسد. مریضی خوب نبوده زیرا تداوی موفقانه آن مشکل است یکی از طبیعت آن این است که با سندروم های درد مزمن سفن همراه می باشد.

## درد احیل

به قسم سوزش خصوصاً در اثنای تخلیه ادرار در قضیب و یا شفتان احساس میشود.

### تغییرات وظایف مثانه (چوکات ۷۴.۴)

مثانه نورمال دارای دو مرحله مشخص وظیفوی می باشد. در هنگام پر شدن مثانه بقسم یک مخزن ذخیره عمل نموده و ادرار را تا شروع مرحله تخلیوی جمع مینماید. تقلص نامناسب عضلات مثانه در زمان مملو شدن بقسم ارجنسی احساس شده و شخص باید ادرار نماید. ممکن مریض فریکونسی و تمایل به عدم اقتدار داشته باشد. ممکن از اثر ادرار شبانه تشوشات خواب به مشاهده برسد عدم ثبات در هر دو جنس با اسباب نا معلوم و یا از سبب بندش خروجی مثانه در مردها از سبب ضخامه پروستات به مشاهده برسد. زمانیکه این ناتباتی عضلات مثانه اسباب عصبی داشته باشد به قسم های پرفلکسیا میباشد.

اعراض تشوشات تخلیوی زیادتر از اثر بندش مقابله جریان ادرار بوجود می آید لاکن عدم کفایه عضلات مثانه و یا اتونی آن نیز اعراض مشابه فوق را دارد و مریضان تاخیر در شروع تبول داشته و جریان ادرار متغیر یا آهسته میباشد. جریان ضعیف ادرار با بلند رفتن فشار بهتر میگردد.

زمانیکه عملیه تبول تکمیل گردید مریضان احساس بقایای ادرار را در مثانه نموده و کوشش میکنند تا دوباره ادرار نمایند (Pis en deux).

با گذشت زمان بصورت مزمن مثانه توسع نموده قابلیت موثریت ذخیره نمی داشته باشد. ادرار خود سرانه خارج گردیده و خصوصاً از طرف شب در زمان خواب به مشاهده میرسد (احتباس مزمن با اوورفلو).

## چوکات ۷۴.۴

## تغییرات وظیفی مثانه

- تشویشات وظایف ذخیروی مثانه سبب ارجنسی و فریکونسی ادرار گردیده که اغلبًا روز و شب به مشاهده می‌رسد.
- عدم کفایه وظیفی ذخیروی مثانه معمولاً زیادتر از سبب بندش در قسمت مدخل خروجی مثانه (مثلاً از سبب ضخامه پروستات) بوجود می‌آید لاکن از اثر ضعیفی عضلات مثانه نیز میتواند حادثه فوق به ملاحظه برسد.
- اختیاب مزمن ادرار به قسم مرطوب نمودن بستر ظاهر مینماید.

## بررسی طرق بولی

به استثنای کتلات کلیوی، سفن و یا حساسیت ناحیه یک مثانه قابل جس و یا یک پروستات که در معاینه مقعدی غیر نورمال جس میگردد دیگر امراض طرق بولی مانند امراض سایر جهازات به تاریخچه و بررسی ضرورت دارد.

## ادرار (چوکات ۷۴.۵)

اشبع شدن دیپستیک همراه با مواد کیمیاوی که سبب تغییر رنگ در موجودیت خون، پروتین و یا نایتریت (مولتی ستیکس و لاپستیکس) میگردد یک راه مناسب معاینه ادرار برای اینارملتی ها میباشد. این ها می توانند بقسم تعبیر میخانیکی نتیجه ارقام را برای دوکتور واضح سازد وقتی که ادرار از نظر میکروسکوپیک پاک و تست دیپستیک منفی باشد چانس یافتن تغییرات در معاینه میکروسکوپیک و کلچر قسمت متوسط ادرار کمتر میباشد در حقیقت بعضی لاپراتوار های باکتریولوژیکی نیز نمیتواند درین حالت نتیجه قناعت بخش بدهد.

موجودیت نایتروجن و پروتین (این ها محصولات فعل عضویت در ادرار می باشد) شواهد مشابه به انتان را نشان میدهد. اهمیت هیماتوری میکروسکوپیک در فوق تذکر داده شد. بعضی دیپستیک ها نشاندهنده PH و کثافت مخصوصه ادرار میباشد.

## چوکات ۷۴.۵

معاینات میکروسکوپیک، سایتولوژیک، باکتریولوژیک و بیوشیمیک ادرار

- دریافت تغییرات در تست مولتی ستیکس باید در معاینه میکروسکوپیک و کلچر ادرار تایید گردد.
- م وجودیت اضافه تراز صد هزار اورگانیزم دریک ملی لیتر ادرار انتان طرق بولی پنداشته میشود. زمانیکه تومور های ترانزیشنل مثانه خفیف قابل تفریق بوده معاینات سایتولوژیک ادرار میتواند غیر نورمال باشد.

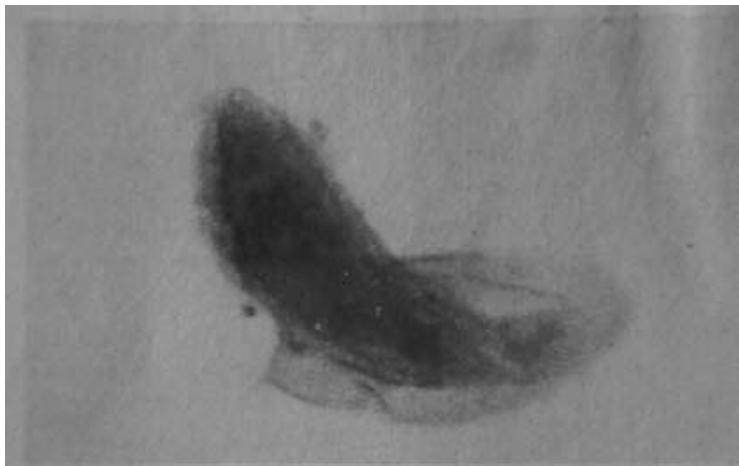
میکروسکوپی یک معاینه اساسی برای دریافت و تایید حجرات سفید ادرار بوده و ممکن است باکتری ها نیز درین معاینه قابل مشاهده باشد.

موجودیت کست های پروتین به امراض دلالت میکند که پرانشیم کلیه را متأثر می سازد و تغیر شکل حجرات سرخ خون در معاینات میکروسکوپیک تایید میگردد.

تخمه شیستوزومیا منظره خاص دارد(شکل ۷۴.۲). سبزیجات و فایبر های گوشت زمانی در ادرار به مشاهده می رسد که فستول بین امعا و طرق بولی موجود باشد.

معاینات سایتولوژیک در ترسبات ادراری حساس و وصفی برای ترانزیشنل سل کارسینوما خفیف قابل تفریق که در هر قسمت از طرق بولی موقعیت داشته باشد میباشد.

تست BTA-Bard برای کشف انتی جن تومور مثانه در ادرار بوده که با دریافت آن معاینات کیمیاوی جدید سایتولوژیک میتواند تکمیل گردد اما در ۵۰٪ واقعات تومور های خوب تفریق شده نتیجه منفی میباشد.



شکل ۷۴.۲ تخمه شیستوزومیا

اخذ قسمت متوسط ادرار برای کلچر باکتریولوژیک جهت دریافت پتوjen های بولی اهمیت استندرد دارد. موجودیت یک صد هزار پتوjen در یک ملی لیتر ادرار نشان دهنده انتان طرق بولی میباشد. اگر حجرات قیحی در ادرار موجود باشد نتیجه کلچر منفی راپور داده شود ضرورت میشود تا تست های دیگر جهت دریافت اورگانیزم های مقاوم اجرا گردد. از ترسب چندین نمونه ادرار بعد از سترفیوژ در وسط Lownstien jenson کلچر شده تا توبرکلوز طرق بولی کشف گردد. کلامیدیا یکی دیگر از پتوjen معمول بولی است که در کلچر روتین ممکن دریافت نگردد.

معاینات بیوشمیک برای دریافت موجودیت غیر نورمال الکتروولیت ها، گلوکوز، بیلیروبین، هیموگلوبین و میوگلوبین در ادرار ضروری میباشد. تجزیه و معاینه نمونه ادرار ۲۴ ساعته از نظر تغییرات کمی خصوصاً در بررسی سنگ های بولی از سبب اطراح غیر نورمال کلسیم اوکسالات، یوریک اسید و دیگر محصولات میتابولیزم فوق العاده مهم است.

## تست های وظیفوی کلیه (چوکات ۷۴.۶)

در کلیه وظایف ذخیره ای وسیع موجود بوده زمانی عدم کفاایه کلیه اشکار می گردد که وظایف کلیوی اضافه تر از ۷۰٪ تنقیص یابد. این حالت به تعقیب تخریبات شدید کلیوی قبل از این که تشوشات دموی که سویه آن توسط افزایش کلیوی کنترول میگردد بوجود می آید.

این آفت سه جز عمده دارد.

تنقیص جریان پلازما، تخریبات گلومیرولی و تشوشات وظایف توبولی. در فرط فشار خون شدید و یا تضییق شریان کلیوی جریان پلازما مختلف می گردد. در گلومیرولونفریت و یا نکروز حاد قشری گلومیرول ها صدمه میبینند در حالیکه در پیلونفریت وظایف توبولی شدیداً متاثر می گردد. در نفروپاتی بندشی فشار عقبی بالای پرانشیم کلیه سبب هرسه نوع تشوشات فوق الذکر میگردد.

سویه یوریای خون و کریاتنین سیروم توسط فکتور های مختلف متاثر میگردد لاتن از نظر عملی هردوی آن یکجا رهنمای کلینیکی خوب برای تمام وظایف کلیوی میباشد.

کلیرانس کریاتنین ارزش نسبتاً خوب برای فلتریشن گلومیرولی داشته اما خالی از اشتباهاست نیست. ارزیابی بسیار دقیق برای وظایف گلومیرولی تعیین اندازه Chromium-51, Ethylendiamine tetraacetic acid نفوولوژیست خود مشوره مینمایند.

کثافت مخصوصه ادرار زمانی ثابت و پایان باقی می ماند که قدرت غلظت سازی کلیه از سبب تشوشات وظیفوی توبول ها تنقیص یابد. تخمین خایعات سودیم، بیتا ۲ میکرو گلوبولین و یا انزایم های توبولی N-acetylglycosamine نشاندهنده موافقیت وظیفوی کلیه میباشد.

### چوکات ۷۴.۶

#### تست های وظیفوی کلیه

- بلند بودن سویه یوریا و کریاتنین معمولاً شواهد تشوشات وظایف کلیوی می باشد.
- برای تعیین تنقیص ارزیابی مغلق و پیچیده کلیوی ضرورت است.

## معاینات تصویری

رادیوگرافی ساده بطنی نشانده‌نده کلیه‌ها، حلب‌ها و مثانه بوده و معلومات ارزشمند میدهد. با یک فیلم که بصورت مناسب اجرا شده باشد میتوانیم کبد را در قسمت راست و جوف هوای معده را در چپ مشاهده نماییم مگر اینکه **Situs inversus** موجود باشد با دیدن فقرات و ساختمانهای عظمی ممکن امراض استحالوی فقرات، میتاستاز‌ها، کسور و التهاب مفاصل آشکار گردد. ممکن است تمام آنها ارتباط تشخیصی در مورد امراض یوروولوژیک داشته باشد. سایه انساج نرم کلیه و شحم محیط آن که قسمت کمتر یا زیاد عضله پسوس است را می‌پوشاند به شکل شفاف به مشاهده می‌رسد. مثانه مملو اغلبًا به شکل غبارآلود که در ساحه حوصله موقعیت دارد دیده می‌شود.

سنگ‌های بولی زیادتر شعاع اکس را جذب نموده در ساحه سایه کلیه‌ها و در امتداد مسیر حلب‌ها قابل مشاهده می‌باشد که بصورت نورمال قسمت نوک نتوات مستعرض فقرات و عبور از مفصل عجزی قبل از اینکه به طرف انسی به شکل چنگگ تغییر مینماید به طرف قاعده **Ischial spine** حرقوی بالای مثانه سیر می‌کند قابل مشاهده می‌باشد.

سنگ‌های که حاوی کمتر کلسیم باشد و بالای ساختمانهای عضمی قرار بگیرد در فیلم ساده به مشکل به مشاهده میرسد. فلیبولیت حوصلی معمولاً بسیار مشابه به سنگ‌های ثلث سفلی حلب دیده می‌شود. سنگ‌های یوریک اسید اکثرًا رادیولوست می‌باشد.

### چوکات ۷۴.۷

- فیلم ساده بطنی (رادیوگرافی بطن به وضعیت استناده)
- بیشترین سنگ‌های بولی رادیواوپک می‌باشد.
  - سنگ‌های یوریک اسید وصفی رادیولوست است.

## یوروگرافی داخل وریدی (اشکال ۷۴.۳، ۷۴.۸)

رینوگرافی اطرافی یک معاینه اساسی برای تحقیقات طرق بولی بعد از معرفی مواد کانترست در سال ۱۹۳۰ به شمار می‌رود. این یک ماده عضوی کیمیاولی که اتون آبودین در آن ضمیمه بوده و شعاع اکس را جذب می‌کند معمولاً در ورید ساعد زرق می‌گردد و مواد مذکور از طریق جریان دموی به گلومیرول‌ها رسیده و توسط توبول‌ها جذب نمی‌گردد در نتیجه به سرعت از طریق پرانشیم بداخل ادرار عبور می‌نماید و مقابله شعاع خیال میدهد. با وجودیکه یک تصاویر عالی طرق بولی بدست می‌آید بعضی اوقات استعمال آن محدود می‌باشد زیرا یک تعداد مریضان مقابله آبودین عکس العمل شدید انافیلاکتیک نشان داده که خطر حیاتی دارد مریضان که تاریخچه حساسیت و اکزیما دارند زیادتر آسیب پذیر می‌باشند.

چوکات ۷۴.۱

## بوروگرافی داخل وریدی

- این عملیه ممکن نزد یک تعداد کم مریضان سبب عکس العمل فوق العاده شدید گردد.

**آماده‌گی برای بوروگرافی داخل وریدی و فلم ساده بطنی**

معمولاً برای مریضان مسنهایات توصیه می‌گردد تا اماعای مریضان از مواد غاییه و گازات پاک گردد در غیر آن ممکن اناتومی طرق بولی واضح معلوم نگردد. مایعات نسبتاً محدود توصیه می‌گردد لاتن دیهایدریشن خطرناک بوده ممکن رسوب مواد کانترسست سبب عدم کفایه حاد کلیه گردد(شکل ۷۴.۳).



شکل ۷۴.۳ بوروگرام نورمال داخل وریدی نشان دهنده حدود کلیه‌ها و قنات جمع کننده بوده و مواد کثیفه به وضاحت در حالب‌ها دیده می‌شود.

**تکنیک**

مریض باید در زرق قطرات اولی مواد کثیفه تحت مراقبت جدی قرار داشته باشد اولین رادیوگرافی در جریان چند دقیقه زرق مواد کثیفه اخذ و پرانشیم کلیه توسط مواد کثیفه مکدر شده که بنام نفوگرام یاد می‌گردد.

نفوگرام موخر یک طرفه نشان دهنده نقص وظیفی کلیه بوده و مشوش بودن حدود کلیوی و یا عدم کفایه وظیفی یک قسمت کلیه نشان دهنده ماوفیت همان ساحه کلیه می‌باشد.

بعد از دقایق کم مواد کانترسست به سیستم جمع کننده اطراف شده سبب مکدر شدن کلیس‌ها و حويضه می‌گردد فلم‌های موخر نشان دهنده حالب‌ها بوده و در ختیم معاینه از مریض تقاضا می‌گردد که ادرار نماید تا در باره ساحه مثانه معلومات مفصل دریافت گردد.

بوروگرام داخل وریدی ارزش خاص برای اثبات کردن تومور‌های طرق بولی و موجودیت سنگ داشته که بعضی اوقات توسط التراسوند مشکل است که معلومات مفید ارایه نماید همچنین برای دریافت تغییرات اناتومی مفید بوده زیرا در معاینه التراسوند تغییرات اناتومیک بدرسستی تعییر شده نمی‌تواند.

چنانچه التراسونوگرافی و دیگر اشکال تصاویر مغلق و پیچیده استنباطبات بوروگرام را کمتر می‌سازد بندش طرق بولی علوی و تشوشات در عبور مواد کثیفه در ادرار کلیه غیر فعال را در بوروگرام استندرد نشان میدهد. درین حالت رادیوگرافی‌های اضافی چندین ساعت بعد از زرق مواد کثیفه ممکن نشان دهنده مکدریت مبهم توسع سیستم بولی باشد. تغییر شکل کلیس‌ها و یا حدود کلیه توسط تومور‌ها و یا

توموگرافی کمپیوتراپی سیستم ها یکسان میباشد. در هر کدام ازین حالات معلومات بیشتر را میتوان توسط التراسونوگرافی بدست آورد.

<p style="text-align: right;">چوکات ۷۴.۹</p> <p style="text-align: right;">التراسوند</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ این معاینه میتواند معلومات وسیع و مشابه اناتومیکی بدون خطرات یوروگرام داخل وریدی ارایه نماید.</li> </ul>
--

### ریتروگراد یوریتیروگرافی

یک کتیتر نازک Hallی را از طریق سیستوسکوپ داخل فوچه Hallی کرده میتوانیم(شکل ۷۴.۴). مواد کثیفه از طریق این کتیتر زرق گردیده و اناتومی طرق بولی علوی را برای ما آشکار میسازد.

این عملیه ارزش خاص در مورد آفات داخل لومین(شکل ۷۴.۵) و یا نقص وظیفوی کلیوی(در بندش جنکشن حويضي Hallی) قبل از جراحی دارد. وقتی که تومور ترانزیشنل دریافت شد میتوانیم برش بیوبسی و نمونه ادرار را به قسم اسپریشن از طرق بولی علوی اخذ و یوریتیروپیلوگرافی و یا ریتروگراد را تحت انسٹری انجام دهیم.

ریتروگراد از طریق انسٹری احلیل توسط سیستوسکوپ انجنا پذیر اجرا شده میتواند. داخل شدن انتان در قسمت که دریناژ ناکافی داشته باشد خطرات جدی سیپتیسیمیا را بار می آورد در صورتیکه تاخیر در اصلاح بندش از نظر جراحی وجود داشته باشد باید کلیه به اثر عملیه نفروستومی از طریق جلدی و یا تطبیق ستینت دریناژ گردد (شکل ۷۴.۴).



شکل ۷۴.۴ منظره سیستوسکوپیک یک کتیتر Hallی که به داخل فوچه Hallی چپ میگردد نشان میدهد.

### انتی گراد پیلوگرافی

پنکچر قسمت متواضع کلیه از طریق جلدی توسط رادیولوژیست مجبوب یک عملیه معقول و پسندیده است.

تطبیق نفروستومی تیوب چهت دریناژ کلیه متن بندشی و یا نفرولتومی از طریق جلدی استطباب بسیار معمول میباشد. در پیلوگرافی انتی گراد مواد کثیفه که از طریق نفروستوم داخل میگردد نزد مریضانیکه ثلث سفلی حلب بندش داشته باشد و ریتروگراد اجرا شده متواند ارزشمند است.

## ارتیروگرافی تقریقی دیجیتال (DSA)

نسبت معاینات پیشرفت و تصاویر دقیق را دیلوژیک فعلاً ضرورت به دیده نمیشود.

تصاویر قناعت بخش اوعیه کلیوی را میتوان توسط D.S.A بعد از زرق و ریدی مواد کانترسست انجام دهیم معلومات بسیار دقیق بواسطه تطبیق کتیتر نازک داخل شریان فخذی و زرق مواد کانترسست به تحقیق Seldinger حاصل می‌گردد. ارتیروگرافی ندرتاً برای معلومات اوعیه توموری در یک هایپرنفروم استفاده میگردد(شکل ۷۴.۶).

لاکن Flush venogram زمانی با ارزش است که CT انتشار تومور را به اوعیه کلیوی و ورید اجوف نشان دهد.

شکل ۷۴.۵ نشان دهنده ریتروگراد یوریتیروگرام  
قنات جمع کننده میباشد و یک خیاع امتلا در حويضه  
کلیه از سبب سنگ یوریک اسید معلوم میشود.



## سیستوگرافی

فعلاً زیاد معمول بوده و یک جز عمدہ ویدیو یورودینامیک میباشد(به فصل ۷۶ مراجعه شود).  
لاکن رول ارزیابی رفلوکس حالبی آن در اطفال فعلاً توسط معاینات رادیوایزوتوپ اسکن و  
التراسونوگرافی دینامیک متروک گردیده است.

## یوریتیروگرافی

یوریتیروگرافی صاعده برای واضح ساختن ساحه تضییق احلیل (شکل ۷۴.۷) موجودیت راهای کاذب و  
دایورتیکول مترافقه آن اجرا میگردد. با یوریتیروگرام می‌توان ساحه ترضیض احلیل را تعین نموده اما  
خطر جدی از سبب داخل شدن مواد کثیفه به داخل دوران خون بوجود آمده می‌تواند Lipiodo در یک

تعداد واقعات خطر امبولی شحمی را داشته و نباید استفاده گردد.  
مرگ به تعقیب استفاده محلول باریوم بوجود آمده میتواند.

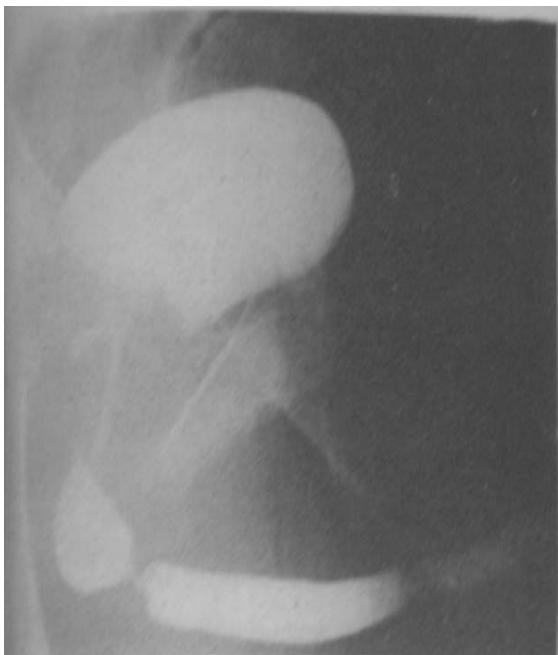
Umbradil viscous-V یک رادیواپک gel منحل در آب بوده که حاوی انستیتیک لیگنوکائین موضعی میباشد. میتوان آنرا به آهستگی زرق نموده و بصورت مصون از وسایل Knutssons حتی اگر یورووتیلیوم تخریب گردد استفاده میشود.

### وینوگرافی

چون کارسینومای کلیه از ورید کلیوی به ورید اجوف انتشار مینماید جهت تشخیص آن معمولاً میتوانیم از التراسوند استفاده نماییم و وینوگرافی برای این منظور کمتر استفاده میگردد.



شكل ۷۴.۶ نشان دهنده ارتیروگرام کلیوی بوده که او عیه غیرنورمال را در کانسر کلیه نشان میدهد.



شكل ۷۴.۷ نشان دهنده یوریتروگراد صاعده و تضییق شدید احیلی بصلی بوده و بالاتر از تضییق حدود احیلی پروستاتیک و مثانه میباشد.

### التراسونوگرافی

نسبت ریزولوشن بلند این تکنیک تصویری بصورت وسیع در یوروولوژی استفاده می گردد و توسط آن اندازه کلیه، ضخامت قشر و درجه های درونفرز را بدروستی معاینه و تعیین نموده میتوانیم.

کتلات داخل کلیوی، جدار نازک سیست ساده و یا کتله جامد و کامپلکس (احتمالاً توموری) را میتوان تشخیص کرد. مقدار ادرار قبل و بعد از تبول را در مثانه محاسبه و حتی ضیاع امتنلا را در مثانه دریافت نموده میتوانیم. محتویات سفن را بدرستی مشاهده کرده میتوانیم. تنها ثلث سفلی حالب را از سبب قطر باریک و نزدیک بودن آن به عظام بزرگ حوصله و فقرات نمیتوان بدرستی معاینه کرد.

### التراسونوگرافی از طریق مقعدی

در صورت مشکوک بودن به کانسر پروستات یکی از معاینات مهم و روtin میشود زمانی که مشکوک به تغیر شکل و حدود پروستات باشیم این معاینه اجرا میشود. هرگاه شکل کارسینوما و ضخامه سلیم پروستات مطلقاً وصفی نباشد و متخصص التراسوند مجرب تشخیص نتواند باید از بیوپسی از طریق مقعدی با سوزن کوچک استفاده گردد.

### توموگرافی کمپیوتربی

توموگرافی کمپیوتربی زیادتر برای ارزیابی ساختمانهای خلف پریتوانی بالارزش است(شکل ۷۴.۸). در کارسینومای کلیه ممکن عالیم ذیل به مشاهده برسد.

- اندازه، موقعیت تومور و درجه انتشار تومور به انساج مجاور.
- نشان دهنده عقدات لمفاوی ضخاموی در قسمت سینوس کلیه.
- انتشار تومور به ورید کلیوی و ورید اجوف.

توموگرافی کمپیوتربی معلومات دقیق در مراحل ابتدائی و تعقیبیه کانسر خصیه در مردها و بوجود آمدن کتلات عقدات لمفاوی خلف پریتوانی که پیشرفت مرض را نشان میدهد ارایه مینماید. همچنین میتوان از آن جهت تعیین درجه کانسر پروستات و مثانه استفاده کرد اما در این مورد ارزش کمتر واضح دارد (شکل ۷۴.۸).

شکل ۷۴.۸ نشان دهنده توموگرافی کمپیوتربی کارسینومای کلیه راست میباشد.



توموگرافی اطرافی الکترونیک دارای بار مثبت و تصویر انعکاس مقناطیسی این تکنیک تصاویر عالی طرق بولی و معلومات خوبی در باره وظایف طرق بولی داده میتواند. اگر بصورت وسیع قابل دسترس باشد جای بسیاری از معاینات روtin تصویری را خواهد گرفت.



شکل ۷۴.۹ سیتی اسکن حلزونی نشان دهنده سنگ کلیه راست میباشد.

### اسکنینگ رادیوایزوتوپ

این معاینه معلومات خاص در باره وظایف انفرادی واحد های کلیوی میدهد.

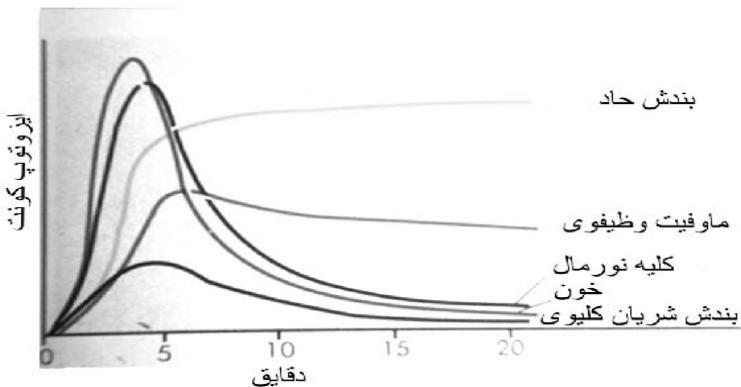
(DTPA) اثر مشابه اینولین در کلیه داشته که از طریق گلومیرول ها فلتر گردیده و توسط توپول ها جذب نمی گردد. استعمال کمره گاما، اندازه DTPA همراه Technitium-۹۹m در اثنای انتقال از کلیه ها بصورت منفرد وظایف کلیوی و تظاهرات دینامیکی را آشکار میسازد. یک  $^{99m}\text{TC-DTPA scan}$  در تشخیص توسع سیستم جمع کننده ارزش خاص از اثر بندش دارد.

اگر جریان ادرار توسط دیوریتیک تنبه گردد مواد رادیواکتیف در کلیه ها باقی می ماند. مواد دیگر مانند (Hippuran MAG-3,DMSA) توسط رادیوایزوتوپ مناسب اندازه شده و برای وظایف کلیوی استعمال میگردد (شکل ۷۴.۱۰).

ایزوتوپ اسکنینگ عظام برای دریافت مرحله کانسر های پروستات و کلیه زمانی که به اسکلت میتابستار داده باشد اساسی شمرده میشود.

### اندوسکوپی

تفتیش بصری موثر طرق بولی سفلی زمانی میسر شد که مولف Nitze در سال ۱۸۸۷ سیستوسکوپ را اختراع کرد. پیشرفت های سریع بعدی به تعقیب اندوسکوپی یورولوژیک با معرفی وسایل فبرواوپتیک میله عدسیه تیلیسکوپ توسط Hopkins اختراع گردید که بعداً زمینه برای انکشاف اندوسکوپیک های متعدد میسر شد. یورلوژیست ها قادر به دید بصری تشخیص و تداوی امراض طرق بولی علوي و سفلی گردیدند. بالاخره در اوایل سال ۱۹۸۰ سیستوسکوپ فبروسکوپیک از حنا پذیر با قطر کوچک معرفی گردید که اجازه تشخیص ساده مانند سستویوریتروسکوپی، بیوپسی مثانه، ریتروگراد یوریتیروگرافی که تحت انستزی موضعی احیل که کمتر سبب درد میشود برای مریض اجرا گردید(شکل ۷۴.۱۰).



شکل ۷۴.۱۰ رینوگرام رادیوایزوتوپ

#### چوکات ۷۴.۱۰

##### معاینات تشخیصیه

- معاینات تشخیصیه مثانه تحت انستیزی موضعی بدون درد با استفاده از سیستوسکوپ انجنا پذیر انجام شده میتواند.

#### انیوری

انیوری عبارت از عدم تولید ادرار بصورت تام است.

اولیگوری زمانی گفته میشود که کمتر از ۳۰۰ ملی لیتر ادرار در روز اطراف گردد. ادامه وظایف کلیوی و تولید ادرار ارتباط به جریان دموی کلیوی همراه با خون اکسیجنی شده دارد. تنقیص جریان دموی کلیه و کم شدن اکسیجن خون سبب تشوشات وظایف کلیوی میگردد. اگر این هر دو حالت همراه باشد خطر عدم کفایه حاد کلیه بیشتر میگردد.

#### چوکات ۷۴.۱۱

##### تشخیص انیوری

- قبل از گذاشتن تشخیص انیوری نظارت گردد که مثانه خالی باشد.
- التراسوند مثانه اجرا گردد.

عدم کفایه کلیه عمدہ تاً به انواع ذیل تصنیف میگردد.

- ماقبل الکلیوی
- کلیوی
- مابعد الکلیوی یا بندیشی

ماقبل الکلیوی : اسباب این نوع عدم کفایه شامل:

- هایپولیمیا
- ضیاع خون
- سپسیس
- شاک قلبی
- انستیزی
- هایپوکسی

### هایپولیمیا

این حالت در نتیجه اخذ کم مایعات و یا ضیاع فوق العاده آب عضویت بوجود می آید. دیهايدریشن، استفراغات دوامدار، اسهالات و دیگر تشوشات جهاز هضمی که مایعات ضایع گردد، سوختگی ها، عرق زیاد اسباب معمولی هایپولیمی می باشد.

### ضیاع خون

ضیاع خون از سبب ترضیضات و یا جراحی معمولاً بوجود آمده، لکن ضیاع حاد خون از جهاز هضمی و یا ولادت همراه با خونریزی ممکن است سبب تشوشات کلیوی از باعث هایپولیمی گردد.

### انتانات

میکروب های گرام منفی که منشأ آن در طرق بولی باشد بصورت وصفی سبب عمدہ باکتریمیک شاک می باشد. انتانات طرق صفر اوی نسبت به انتانات دیگر ساحه قوی تر بوده خصوصاً نزد اشخاص که قوه دفاعی شان پایانتر باشد مترافق با عدم کفایه حاد کلیه میباشد.

### شاک قلبی

اریتمی حاد که بعد از احتشای میوکارد بوجود می آید، تامپوناد قلبی و امبولی ریوی در نتیجه سبب تنقیص دهانه قلبی و اغلبًا کمی اکسیجن خون میگردد.

### انستیزی

تفریط فشار خون یکی از خطرات انستیزی ابی دورال و نخاعی میباشد.

## هایپوکسی

هایپوکسی دوامدار از هر سبب که باشد گاه گاهی سبب عدم کفايه کلیه شده میتواند.

## کلیوی

اسباب کلیوی عدم کفايه کلیه شامل:

- ادویه جات
- تسممات
- مواد کانترسن
- اکلمپسیا
- میو گلوبین یوری
- نقل الدم خون که مطابقت نداشته باشد
- علقات داخل وعایی منتشر

در مریضان که مصاب گلومیرولونفریت باشند اولیگویوری غیر معمول است. لakin این مریضان زیادتر تمایل به تخریب سریع پرانشیم کلیوی دارند و وظایف کلیوی آنها مختل میگردد

## ادویه جات

ادویه های مانند امینو گلوكوزوئیدها، سفالوسپورین ها و دیورتیک ها خصوصاً اگر بکجا استفاده گردد نفرو توکسیک می باشد. معمولاً در مریضانیکه وظایف کلیوی شان قبل از توسط انتنانات و تشوشات دورانی به خطر مواجه بوده باشد عدم کفايه کلیه بوجود می آید. استفاده دوامدار ادویه جات غیر استیروئیدی خد التهاب (NSAIDs) سبب نفریت بین الخاللی مزمن و نکروز پاپیلا گردیده وهم چنین جریان پلازما کلیوی را کم نموده و خاصیت نفرو توکسیک دارند.

انزایم های نهی کننده انجیوتانسین که برای جلوگیری فرط فشار خون استفاده میگردد میتواند سبب کم شدن سریع فلتريشن گلومیرولی گردیده و زیاد تر مریضان که جریان دموی کلیوی کمتر دارند مساعد میباشند.

## تسممات

یک تعداد مواد مسموم کننده نفرو توکسیک نیز میباشد.

## مواد کانترست

با وجود وظایف نورمال کلیوی در مریضان مصاب دیهایدریشن حتی مدرن ترین مواد کانترست سبب عدم کفايه کلیه میگردد.

## اکلمپسیا

آخرین معلومات در باره پری اکلمپسیا نشان میدهد که عدم کفايه کلیه از اثر توکسیمیا حاملگی و فرط فشار خون غیر قابل کنترول بوجود می آید.

## میوگلوبین یوری

موجودیت میوگلوبین در ادرار مترافق با کرش سندروم بعد از ترضیض وسیع و حتی جروحات کمتر شدید به مشاهده میرسد خصوصاً اگر ساحه نسجی پارچه شده باشد و یا شخص به زمین سقوط کرده باشد سندروم فوق بوجود می آید.

## نقل الدم عدم تطابق گروپ خون

سبب عدم کفايه کلیه همراه با میوگلوبین یوری میگردد.

## علقات منتشر داخل وعائی

معمولاً به تعقیب انتنانات شدید و یا نقل الدم کتلوبی و میتواند بعد از ولادت نیز بوجود آید.

## بندشی

عوامل بندشی عدم کفايه حاد کلیه عبارت اند از :

- سنگ ها
- آفات خیشه حوصلی
- جراحی
- فیروز خلف پریتوانی
- بلرزیازیس
- کرستل یوری

## سنگ ها

امراض سنگ های کلیوی احتمالاً اسباب عمدہ بندش حاد بوده که سبب انیوری میگردد. مریضانیکه کولیک کلیوی داشته و اغلباً بعد از عملیات جراحی سنگ های بندشی کلیوی که کلیه مقابله غیر فعال باشد زمینه مساعد برای عدم کفایه کلیه می باشد.

## کافسر های حوصلی

کارسینوما هائیکه از مثانه، رکتم، پروستات، عنق رحم و تخدمان ها منشه می گیرند می تواند سبب بندش یکطرفه و یا دو طرفه حالت گردد تاریخچه هیماتوری، خونریزی مهبلی و مقعدی علامه تشخیصیه می باشد و یک کتله بزرگ حوصلی معمولاً با معاینه دو دسته نزد مریضان قابل جسم می باشد.

## جراحی

در عملیات های خلف پریتوانی و حوصلی حالت ها آسیب پذیر می باشند اما با اهتمامات مناسب از این جروحات جلوگیری شده میتواند. که البته جروحات حالت غیر معمول بوده و مجروح شدن هر دو حالت نیز از امکان دور نیست.

## فیروز خلف پریتوانی

برای مطالعه مشرح آن به فصل ۷۵ در قسمت کلیه و حالت ها مراجعه گردد.

## بلرزا

شستوزیمیازیس می تواند سبب فیروز و بندش حالبی گردد و ممکن مسئول تحول و انکشاف اسکواموز سل کارسینوما در مثانه باشد.

## کریستال یوری

کرستل یوری سبب بندش طرق بولی گردیده خصوصاً اگر مریض با ادویه سلفونامید ها تداوی شود. این حالت فعلاً نادر است هر چند کرستل یوری نوع یوریک اسید نزد مریضانیکه شیمیوتراپی از سبب لوکیمیا و یا لمفوما می شوند زیاد میگردد در غیرآن به قسم وقاوی باشد الوبیورینول اخذ نمایند.

## منظرهای کلینیکی

جوابات سوالات ذیل ممکن نشاندهنده اسباب احتمالی تنقیص ادرار باشد.

- آیا ادرار تولید میگردد؟ در کتیتراییزیشن مثانه معلوم می‌گردد که آیا ادرار در داخل مثانه موجود است و یا خیر.
- اگر ادرار موجود است کثافت مخصوصه، معاینه برای معلوم نمودن کاست (که دلالت به اسباب کلیوی مینماید)، تست برای میوگلوبین یوری، و ارسال ادرار برای کلچر و انتی بیوگرام و معاینات میکروسکوپیک انجام گیرد.
- آیا سبب واضح قبل الکلیوی موجود است؟ با معاینه کلینیکی این سوال جواب داده میشود. ارزیابی علایم حیاتی مریض، معاینه بالانس مایعات و جدول برای اندازه گیری غلظت اکسیجن شریانی که در آن درج میگردد.
- آیا بندش حالبی موجود است؟ هایدروونفروز ممکن در بندش حاد معلوم نشود لکن معاینه التراسوند معمولاً درجه توسع حالب را نشان میدهد برای دریافت وجودیت سنگ فلم ساده بطنی اخذ گردد.
- کدام نوع ادویه را در این اوآخر اخذ نموده؟ ادویه جات که سبب ماقصیت کلیوی میشود تا زمانیکه استطباب حیاتی نداشته باشد نباید استفاده گردد.
- آیا عدم کفایه مزمن کلیه در حالت پیشرفت است؟ موجود یت کلیه های کوچک در سونوگرافی، اینی نورموکروم و فرط فشار خون نشان دهنده پیشرفت حالت مزمن بوده حتی اگر در سابقه خویش مریض عدم کفایه کلیه را سپری هم نکرده باشد.

## اهتمامات و تداوی

عدم کفایه کلیه که از سبب نکروز حاد توبولی بوجود می آید در سه مرحله مشخص سیر میکند.

- اولیگویوری
- مرحله دیوریز
- صحت یابی

اهتمامات ابتدائی عبارت از احیای دواره حجم دورانی ضایع شده و اصلاح هایپوکسی انساج می باشد. بسیاری این مریضان ضرورت دارند تا دریک مرکز اختصاصی تداوی گردند حداقل ارزیابی و تعیین فشار ورید مرکزی توسط Pulse oximeter از جمله معاینات اساسی میباشد.

نزد مریضانیکه سپسیس و هایپوولیمیا دارند با توصیه موثریت قلبی دوپامین بهتر گردیده و جریان دموی کلیه ها بهبود می یابد. اگر تولید ادرار اصلاح نگردید میتوانیم فروسماید توصیه نمایم که البته همیشه موفقیت آمیز نبوده و خود این دوا نفروتوکسیک میباشد. مانیتول را میتوانیم به قسم دیوریتیک اوسموتیک و از دیاد کننده حجم پلازما استفاده نماییم اما متوجه باشیم که حجم دورانی فوق العاده زیاد نگردد. هدف عمده عبارت از نایل شدن به فشار خون مناسب و فشار ورید مرکزی در حدود ۷ تا ۹ سانتی متر آب

میباشد. اکسیجن ۱۰۰٪ ضرورت است تا فشار اکسیجن ادامه یابد. اگر این اهتمامات موفقانه نباشد نکروز حاد توبولی بوجود می‌آید.

از توصیه مقدار زیاد مایعات باید جلوگیری و اندازه اخذ شده مایعات محدود گردد مایعات توصیه شده با مایعات که بصورت غیر محسوس (۵۰۰ ملی لیتر در ۲۴ ساعت) از عضویت خارج میگردد که ارتباط به شرایط محیط و ماحول دارد جمع گردد.

ضیاع مایعات از سبب استفراغات، اسهالات، خارج شدن محتوی معده از طریق تیوب انفی و یا موجودیت فیستول ها اندازه گیری و دوباره تامین گردد.

اسیدوز هایپرکلیمیک از اوصاف تشوهات میتابولیک در مرحله اولیگوریک عدم کفایه کلیه میباشد. اصلاح اسیدوز میتابولیک با تطبیق داخل وریدی با کاربونیت تجربه بوده لکن همیشه توصیه نمیگردد. بلند رفتن پتابشیم تحدید حیاتی داشته که ضرورت به مداخله موثر در این حالت میباشد. اعماله کلسیم ریزونیوم آسانترین وسیله اصلاح بوده آیون ریزین از طریق فمی توصیه میگردد لکن خوش مزه نیست. در صورت که تبادله آیون ها درست صورت نگیرد تطبیق داخل وریدی دکستروز و انسولین به احتیاط توصیه گردد. کمک زیادتر را متخصص کلیوی انجام داده میتواند.

#### چوکات ۷۴.۱۲

اهتمامات و سهم گیری مشترک با نفرولوژیست

- خواستن مساعدت از نفرولوژیست در مرحله ابتدائی در قسمت اهتمامات عدم کفایه کلیه ضروری است.

مرحله دیوریتیک در روز های هشتم ودهم بوقوع رسیده و ممکن تا شش هفته ادامه یابد. فلتربیشن گلومیرولی دوباره شروع گردیده لکن وظایف توبولی دیرتر اصلاح میگردد. ضیاع زیاد سودیم و پوتاشیم ممکن بوقوع بررسد تجویز مایعات و الکترولیت ها ضروری بوده بصورت دقیق باید محاسبه گردد. در بسیاری مريضان به تعقیب مرحله دیورتیک مرحله شفایابی بوجود می‌آید و بعضاً هیچ بهبودی بوجود نیامده ضرورت می‌شود تا بخاطر بقایای حیات مريض تعویض کلیه انجام گیرد. فکتور های که بالای نتایج عدم کفایه کلیه تاثیر دارد شامل تهويه مصنوعی و تقویه اینوتروپیک میباشد در صورت موجودیت یرقان خطر حیاتی موجود است.

#### تقویه غذائی

بسیاری از این مريضان قادر به خوردن از طریق فمی نیست، اگر از طریق فمی غیر ممکن باشد از طریق وریدی تغذیه شروع گردیده و کوشش شود تا سیستم دورانی زیاد نگردد.

## انتان

نزد این مریضان خطرات انتانات عمومی زیاد میگردد. سوب از گلو و بینی مریض اخذ نمونه بلغم و ادرار در صورتیکه امکان داشته باشد جهت کلچر ارسال گردد. در صورتیکه انتی بیوتیک توصیه گردد باید نفروتوکسیک نباشد.

## اهتمامات عمومی نرسنگ

ثبت دقیق بالانس مایعات و توجه اساسی در قسمت اهتمامات در این مریضان موفقانه میباشد. مریضان که وضعیت شان وخیم بوده و به حالت کوماتوز قرار داشته باشند باید بصورت منظم معاینه و از ساحت که تحت فشار قرار دارند جلوگیری گردد.

## فیزیوتیراپی

فیزیوتیراپی صدر و نهایات در قسمت صحت یابی کمک مینماید.

## محافظت کلیوی

مریضانی که در مرحله انیوریک و اولیگویوریک قرار داشته همراه با آن عالیم یوریمیا (دلبدی، تقلص عضلات، تخرشیت و تشوشات شعوری) و هایپرکلیمیا غیر قابل کنترول موجود باشد تعویض کلیه نزد شان اجرا گردد.

چوکات ۱۳.۱۶

تهدید حیاتی هایپرکلیمیا

- در عدم کفايه حاد کلیه عالیم هایپرکلیمیا خطر حیاتی داشته و باید در مرحله ابتدائی اصلاح گردد.

## دیالیز پریتوانی

دانسته شود که آیا مریض درین اواخر جراحی بطنی نگردیده دیالیز پریتوانی توسط داخل نمودن کتیتر تحت انسیزی موضعی از طریق منفذ که در جدار بطن ایجاد میگردد اجرا شده که کمی پایانتر از سرمه در خط متوسط گذاشته می شود. مایع معقم دیالیز بداخل جوف پریتوان گردیده در آنجا تبادله آن با مایعات خارج حجری صورت گرفته و پریتوان بحیث غشای دیالیز عمل میکند. بعد از مدت زمانی مایع به سیستم بسته دریناز داخل میشود و بصورت دوره ای این عمل تکرار میگردد.

اتفاقاً وقتی که انیوری دوام نماید ضرورت میگردد تا کتیتر بالون دار داخل گردد. دیالیز پریتوانی به صورت دوامدار و سراپا انجام میگیرد. نقص دیالیز پریتوانی عاجل درین است که تشوشات میتابولیک به آهستگی

اصلاح گردیده خصوصاً در هایپرکلیمیا این حالت به ملاحظه میرسد و قدرت نفوذیه میکروبهای داخل پریتوان زیاد میگردد.

### هیمودیالیز

در یک تعداد کم واقعات عملیه هیمودیالیز ممکن محافظه کننده حیات باشد. کمتر که دارای دلومن باشد بالای Guidewire تطبیق و در یکی از اورده بزرگ (ثباتی، تحت الترقی و یا فخذی) داخل میگردد. بین عملیه های دیالیز طرق باز نگهدارشته شده توسط محلول هیپارین مملو میگردد.

هیمودیالیز سبب نتیجه سریع اصلاح تشوشات میتابولیزم گردیده و هم چنین میتواند بی ثباتی در تمام مایعات به مشاهده برسد. نقص دیگر آن اینست که هیپارینازیشن ضرورت بوده و نتایج نامطلوب در نزد مریضان که درین اواخر نزد شان پروسیجر جراحی اجرا شده دارد.

### هیموفلتریشن

مانند هیمودیالیز بوده و ضرورت به ماشین خارج بدنی دارد که تشوشات هیمودینامیک را کمتر داشته و میتواند اهمیت فوق العاده در مریضان وخیم و حد داشته باشد.

### عدم کفایه کلیوی بندشی

زمانی که مریض ضرورت به رفع بندش توسط عملیه جراحی قسمت طرق بولی علوي داشته باشد تداوی آن دریناز کلیه ماوف بوده که از طریق جلدی نفروستومی و یا از طریق داخل ستینت تطبیق میگردد.

#### چوکات ۷۴.۱۴

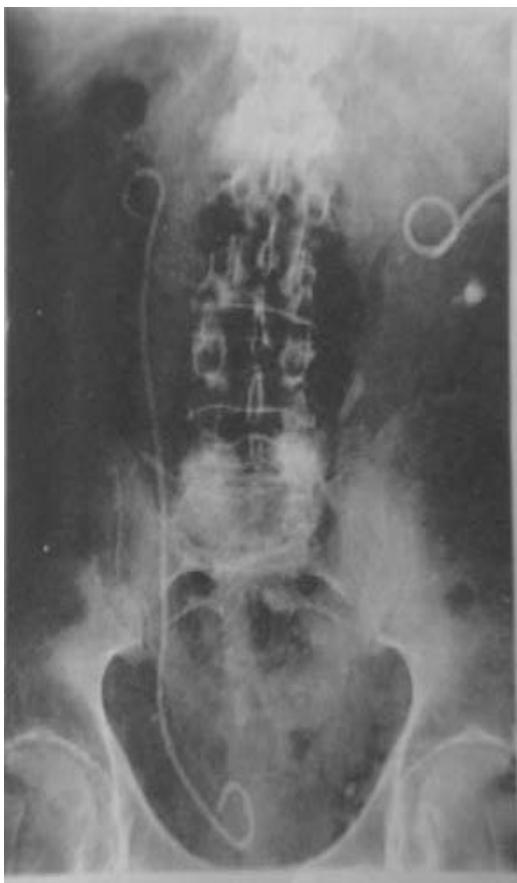
##### کتیترایزیشن و ستینت ها

- تطبیق کتیتر احلیلی و یا فوق عانی سبب رفع بندش مثانه میگردد.
- ستینت بندش حالبی را رفع نموده که میتوانیم از طریق جلدی و یا سیستوسکوپی تطبیق نماییم.

### نفروستومی از طریق جلدی

تحت رهنمائی التراسوند و انستیزی موضعی یک سوزن خوب که دارای قطر مناسب باشد از طریق ناحیه فلانک داخل پرانشیم کلیه و بعداً در قسمت متوجه سیستم جمع کننده کلیه که بندش دارد شده و مواد کانترست از طریق سوزن زرق گردیده و ساختمان کلیه معلوم میگردد. یک سیم داخل سوزن گردیده و آهسته آهسته توسع اجرا میگردد تا زمانیکه یک نفروستوم تیوب مناسب تطبیق شده بتواند

(شکل ۷۴.۱۱) که سبب دریناژ ادرار و قیح گردد که بعداً ادرار و قیح غلیظ نگردد تیوب بصورت مناسب تثیت گردیده تا دریناژ ادامه یابد و وظایف کلیوی اصلاح گردد.



شکل بشن ۷۴.۱۱ نشان دهنده نفروستومی تیوب پیگتیل در کلیه چپ از باعث سنگ و در حالب راست J-stent را بعد از پاک ساختن کلیه از سنگ نشان میدهد.

### تطبیق J-stent

دریناژ از حلب به مثانه با تطبیق ستینت نوع پیگتیل و با ستینت نوع جی تامین شده میتواند. این عملیه با انجام ریتروگراد یوریتیروگرام تحت کنترول فلوروسکوپ اجرا شده تا تصاویر حلب دیده شود. این عملیه اکثر اسباب بندش را واضح میسازد. یک Guidewire از طریق فوچه حالبی که بالای آن کتینتر تطبیق میشود و الی قسمت حويضه داخل میگردد. ازین طریق ستینت نوع J-shape، Pigtail در حويضه بالاتر از بندش تطبیق گردیده که دوباره خود بخود خارج نمی شود.

ستینت ها از طریق سیستوسکوپ فبرواپتیک تحت انستزی موضعی احلیل تطبیق و برای چندین ماه گذاشته میشود. ستینت ها جسم اجنبی بوده و تمایل به منتشر شدن و ترسب مواد بالای آن میداشته باشد.

در تطبیق ستینت باید دقیق باشیم زیرا اهمیت حیاتی دارد.

در صورت که J-Stent از طریق سیستوسکوپی تطبیق شده نتواند باید از طریق نفروستومی تطبیق گردد.

### جراحی باز

زمانی که میتودهای کمتر شدید که در فوق ذکر گردید قابل اجرا باشد جراحی باز نادرًا اجرا میشود. تطبیق ریتروگراد نفروستوم از طریق شق هویضی تطبیق میگردد که بسیاری اوقات تطبیق آن مشکل میباشد که به طریق کورکرانه داخل پرانتزیم گردیده حتی اگر هویضه و کلیس ها متوجه هم باشد.

برای مطالعه بیشتر

Campbell, M.E., Walsh, P.C., Retik, A.B. and Vaughan, E.D. (eds) (2002) Campbell's Urology, 8<sup>th</sup> edn. W.B. Saunders, Philadelphia.

Tanagho, E.A. and McAnish, J.W. (eds) (2002) Smith's General Urology, 15<sup>th</sup> edn. McGraw-Hill/Appleton & Lange, New York.

Weiss, G., Weiss, R.M. and O'Reilly, P.H. (eds) (2001) Comprehensive Urology. Elsevier Science, Amsterdam.

## ۷۵ فصل

## کلیه ها و حالب ها

## اهداف مطالعه

- تهییه توانستن فهرست انواع انومالی های ولادی طرق بولی علوی.
  - شناخت انواع عمدۀ امراض (سیستیک) کلیه.
  - قادر بودن به تشریح و گرفتن اهتمامات در ترضیضات باز و بسته کلیه و حالب.
  - فهمیدن اسباب، ارائه و گرفتن اهتمامات جراحی انسداد(بندش های) طرق بولی علوی.
  - تا بتوانیم انواع عمدۀ (اساسی) سنگ های کلیه و اسباب تشکل آنرا بدانیم.
  - آگاهی از اهتمامات جراحی و تداوی های مدرن سنگ های طرق بولی.
  - قادر شویم تا اسباب انتنانات را معرفی و اهتمامات انتنانات طرق بولی را تشریح نماییم.
  - دریافت و شناسایی انواع عمدۀ نیوپلازم کلیوی اعراض و علایم که با آن همراه میباشد.
  - تا بتوانیم اهتمامات جراحی تومورهای طرق بولی علوی را تشریح نماییم.
- 

## امبریولوژی

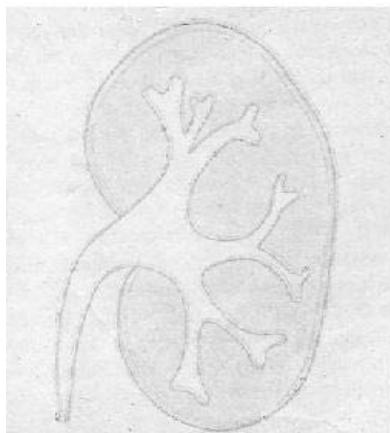
یک جوانه از قسمت سفلی ترین قنات میزونفریک (Wolffian) در خلف پریتوان در ناحیه سکرال نشو و نما می کند. ساقه این جوانه سبب تشکل حالب، قسمت متواضع نهایت علوی آن و هویضه کلیه می شود. از ماه های ششم تا به ماه های هشتم هویضه ابتدایی به تدریج انشعاب نموده کلیس ها و بعد از چندین تقسیمات بعدی قنات جمع کننده را می سازد.

پرانشیم کلیوی از میتانفروز منشأ میگیرد که آخرین سلسله کتله کلیوی امبریولوژیک میباشد. میزانفروز جانشین پرونفروز ابتدایی شده که به نوبه خود توسط میتانفروز اشغال میگردد. پیوستگی اجزای گلومیرولی و قنات نفریک در داخل میتانفروز ساخته شده که از این طریق ارتباط آن با قنات جمع کننده تأمین میگردد.

در بین هفته های پنجم تا هشتم انکشاف جنینی هر کلیه به خلف و علوی بطن صعود نموده تا به جای اصلی خویش (ناحیه قطبی) برسد. در عین وقت کلیه تدور نموده طوریکه خویضه به انسی شده و بر عکس حرکت قبلی خویش قرار می گیرد در انسان ها فصیصات کلیوی جنینی معمولاً از بین رفته لوبول ها با نشوونمای قشر و کپسول کلیه در بعضی پستانداران مانند گاو و خرس به قسم لوبول ها باقی می ماند.

### آناتومی جراحی

پرانشیم هر کلیه معمولاً به هفت کلیس در یناز میگردد که سه کلیس علوی دو کلیس متوسط و دو کلیس سفلی میباشد (شکل ۷۵.۱). هرکدام از این سه سگمنت نشان دهنده واحد مشخص آناتومیکی و فزیولوژیکی جریان دموی مشخص خود میباشد.



شکل ۷۵.۱ تنظیم کلیس های کلیه

### انومالی های ولادی کلیه جدول (۷۵.۱ و چوکات ۱)

### عدم موجودیت یک کلیه

اپلازی یک کلیه معمولاً بصورت اتفاقی توسط CTScan، بیوروگرافی داخل وریدی و معاینات اولتراسوند کشف میگردد. اگر قنات میزونفزیک به جوانه تبدیل نشود حالت ممکن بوجود نیاید در سسیستوسکوپی فوچه حالت همان طرف معلوم نمیگردد. بعضی اوقات ممکن حالت وحویضه کلیه موجود باشد. ولی کلیه معدوم باشد

در این حالات کلیه یک طرفه مقابله هایپرتروفیک می باشد. عدم موجودیت و یا اتروفیک شدید کلیه در ۱۴۰۰: ۱ واقعه انفرادی به مشاهده میرسد.

#### جدول ۷۵.۱ تشوشات ولادی کلیه و حالب

اپلازی کلیه	اختفاپی کلیه
کلیه حوصلی	
کلیه نعل اسپ مانند	
کراس است دیستوپیا	
مرض پولی کیستیک اطفال	
مرض سیستمیت های متعدد یکطرفه	
	اواعیه اضافی کلیوی
شرایین و اورده متعدد کلیوی	
تضاعف کلیه	تضاعف
تضاعف حويصه کلیه	
تضاعف کلیه و حالب	
	دیگر
حالب خلف ورید اجوف	
حالب بزرگ ولادی	

#### چوکات ۷۵.۱

##### تشوشات ولادی کلیه

- نسبتاً غیر معمول بوده (شیوع آن کمتر از ۱ در ۱۰۰۰ است).
- معمولاً بدون عرض بوده اغلباً بصورت تصادفی کشف میگردد.

در صورت نفریکتومی در تمام مریضان احتمال تشوشات ولادی کلیه مقابله مدنظر گرفته شود.

## اختفای کلیه

تصورت تقریبی در انسان‌ها در ۱:۱۰۰۰ به مشاهده رسیده و کلیه‌ها صعود نمی‌کند. اختفای کلیه معمولاً در ناحیه لبه حوصلی به مشاهده میرسد و به دلایل نامعلوم این انومالی زیادتر در کلیه چپ به مشاهده میرسد. کلیه طرف مقابل معمولاً در ساقه نورمال خود موقعیت دارد. اختفای کلیه پرابلم‌های تشخیصی را زمانیکه امراض حاد کلیوی بوجود می‌آید بار می‌آورد و جراح از آن آگاه نبوده و سعی می‌ورزد تا کتله حوصلی نامعلوم را بیرون نماید.

## کلیه نعل اسپ مانند

اگر تقسیمات جوانه‌های میزونفریک بسیار انسی باشد سبب التصاقات هردو کلیه میگردد و ساختمان که در خط متوسط قرار میگیرد مانع صعود کلیه‌ها میشود در نتیجه یک جوره کلیه اکتوپیک که معمولاً در قطب‌های سفلی باهم چسبیده در قسمت قدم فقره چهارم قطنی موقعیت میگیرد. کلیه نعل اسپ مانند در هر یک هزار انسان که نزد شان نیکروسوکوپی اجرا شده به ملاحظه رسیده که زیادتر در مردها تصادف میگردد. التصاق قطب علوی هر دو کلیه غیر معمول است.

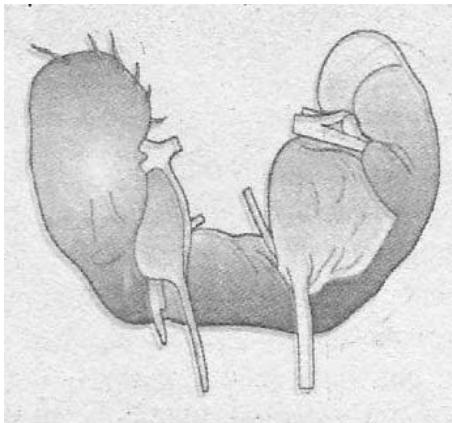
## منظمه کلینیکی

کلیه‌های نعل اسپ مانند زمینه مساعد برای امراض بوده زیرا حالب‌ها از قسمت مضيق به قسم انگولیشن می‌گذرد(شکل ۷۵.۲). این حالت سبب رکودت در جریان ادرار گردیده در نتیجه انتان و نفرولیتیازیس بوجود می‌آید. معمولاً در اینجا بندش جنگشن حويضي حالبي حقیقی به قسم یک انومالی با آن همراه می‌باشد. موجودیت یک کتله ثابت در تحت سره غیر معمول بوده و کلیه نعل اسپ معمولاً توسط معاینات رادیولوژیکی تشخیص میگردد.

اغلبًا تظاهرات آن در یوروگرام دیده میشود که کلیس‌های قطب سفلی در هردو طرف به طرف خط متوسط مواجه می‌باشد. بسیار به ندرت تمام ویا تقریبا تمام کلیس‌ها حفظ می‌باشد(شکل ۷۵.۳).

حالب ها وصفی شکل گلدان انحنا دار را بخود می گیرد. اگر چه کلیه نعل اسپ مانند برای حاملگی مضاد استطباب نیست ولی اختلالات بولی زیاد تر به مشاهده می رسد.

دور ساختن مضيق از همديگر صرف در اثنایيکه عمليات بالاي انيوريزم ابهر صورت ميگيرد اجرا شده ميتواند اگرچه انساج کليوي نسبت به کلیه هاي نورمال پرانشيم و اوعيه كمتر دارند باید در قسمت اوعيه آن فوق العاده محاط بود که زيادتر شکل حلقوی دارند و از اوعيه مجاور بزرگ منشه ميگيرد.



شكل ۷۵.۲ کلیه نعل اسپ مانند. حالب ها از قدام

قطب سفلی به هم چسبیده ميگذرد.

### چوکات ۷۵.۳

کلیه نعل اسپ مانند

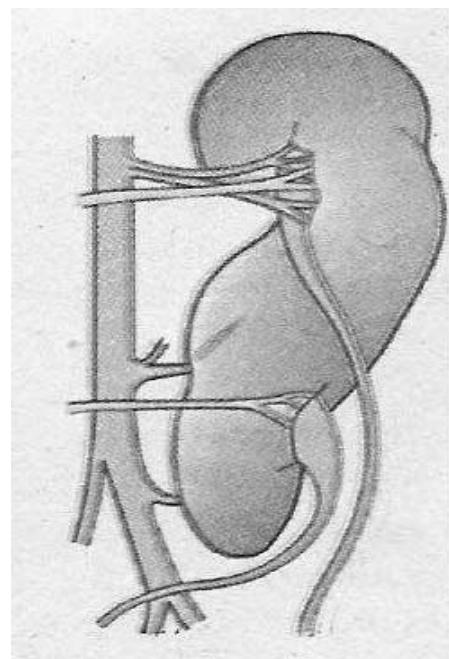
- کلیه نعل اسپ مانند شکل وصفی دارد که در يوروگرام معلوم می شود و زیادتر تمایل به بندش هوينصی Hallucinogenic و تشکل سنگ دارند.
- در صورتيکه تشخيص نشود در زمان جراحی از نظر تشخيص مغشوش مي باشد.

### پيوست يكطرفه

التصاق يك طرفه(crossed dystopia) نادر است لakan در يوروگرام منظره آن واضح ميگردد. هردو کلیه معمولاً در يك طرف ناحيه قطنی باهم پيوست مي باشد. حالب کلیه که در سفلی موقعیت دارد خط منوسط را عبور کرده و بعداً به طرف مقابل در داخل مثانه ميگردد هوينصه هردو کلیه ميتواند يكی بالاي

دیگر به طرف انسی پرانشیم قرار گیرد(کلیه یکطرفه طویل) و یا حويضه کلیه مقابل به طرف وحشی قرار گیرد(کلیه یک طرفه S مانند)(شکل ۷۵.۴).

مانند یکطرفه کلیه ها شکل ۷۵.۴ فوزیون



### کلیه های کستیک ولادی (کلیه های پولی سیستیک)(شکل ۷۵.۳)

کلیه های پولی سیستیک ارثی بوده و می تواند توسط اتوژومن متبارز یکی از والدین انتقال کند. از نظر مشوره ارثیت مهم است که خطرات ارثی میتواند در نزد نوزادان که در جن ها اثر داشته فوق العاده بلند باشد. این مرض تا دهه دوم و سوم زنده گی معمولاً کشف نمی گردد. قبل از سن ۳۰ سالگی کدام علایم کلینیکی ندارد.



شکل ۷۵.۳ یوروگرام کلیه نعل اسپ مانند. تمام کلیس ها به طرف ستون فقرات موقعیت دارد.

چوکات ۷۵.۳

## مرض پولی کیستیک کلیه

- یکی از اسباب مهم مرحله نهایی عدم کفایه کلیه در کاهلان میباشد
- علامه اتوزومل متبارز ارثیت میباشد
- میتواند در سنین متوسط کشنده باشد

## پتالوژی

کلیه ها فوق العاده بزرگ می شود سیست ها بقسم تجمع حباب ها درزیبر کپسول دیده میشود . درمعاینات هستولوژی پرانشیم کلیوی به شکل غربال مانند معلوم شده و سیست ها دارای اندازه های مختلف بوده وحاوی مایع شفاف غلیظ نصواری و یا خون علقه شده می باشد. در ۱۸٪ واقعات امراض سیستیک ولادی کبد نیز موجود می باشد هم چنین پانکراس و شش ها گاهی مأوف می باشد . اسباب تمام سیست های کلیه بدرستی معلوم نبوده اگر چه تیوری های مختلف درباره آن موجود است.

## تظاهرات کلینیکی در کاهلان

این مرض کمی بیشتر در خانم ها نسبت به مردها معمول است.

شش عالیم کلینیکی ذیل قابل ذکر است:

- کتله بطئی غیر منظم در قسمت کوادرانت علوی
  - درد ناحیه قطنی
- هیماتوری
- انتان
- فرطه فشارخون
- یوریمیا

## کلیه بزرگ

بر آمده گی بزرگ دو طرفه که در معاینات عادی روزمره دریافت می گردد میتواند مغشوش کننده باشد. در لپراتومی و معاینات تصویری بطئی کمتر آشکار میگردد. پندیده گی یک طرفه کلیه که کدام یکی نسبت به دیگر از کلیه سیستم های بزرگ دارند و ممکن با امراض سیستیک توموری کلیه اشتباه گردد.

## درد

درد گنگ ناحیه قطنی که ممکن است از اثر وزن کلیه بالای سویق و یا کشش کپسول کلیه توسط سیستم ها بوجود آید. ممکن در داخل سیستم هیمورازی بوجود آمده و سبب درد فوق العاده شدید گردد مانند اینکه سنگ از یک کلیه مرضی عبور نماید.

## هیماتوری

پاره شدن سیستم داخلی حاویضه سبب هیماتوری گردیده که درجه متوسط داشته و چند روز دوام مینماید و بعد از مدت دوباره بوجود می آید. هیماتوری کتلوبی غیر معمول است.

## انتان

پیلونفریت در نزد مریضان مصاب سیستم های ولادی کلیه معمول است. که به احتمال زیاد از اثر رکودت ادرار بوجود آید.

## فرط فشار خون

در مریضانی که مصاب پولی سیستیک کلیه می باشند بعد از سن بیست سالگی در هفتادو پنج فیصد فرط فشار خون به مشاهده می رسد. جلوگیری ازین نوع فرط فشار خون واضح نیست ممکن است فشار خون از سبب فکتور های جینیتیکی که جدا از جین های ولادی کلیه های پولی کستیک می باشد ارتباط داشته باشد.

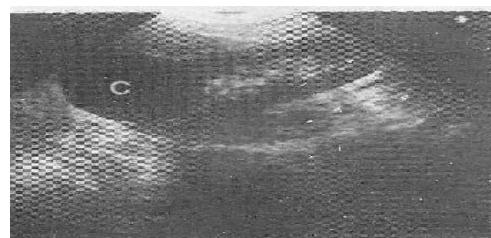
## یوریمیا

این مریضان مقدار زیاد ادارار اطراف مینمایند که دارای کثافت مخصوصه (پایان تراز ۱۰۱۰) دارای مقدار کم الومین بوده اما حجرات و کاست در آن موجود نیست. عدم کفايه مزمن کلیه از سبب جابجا شدن تدریجی سیست ها به جای انساج وظیفوی کلیوی بوجود می آید. مریضان از بی اشتهايی، سردردی، درد های مبهم و ناراحتی بطنی شاکی می باشند. چون اعراض غیروصفت میباشد تشخیص ممکن اشتباه گردد تازمانیکه گیچی، دلبی، استفراغات و معاینات بیوشیمیک غیر نورمال به ملاحظه بررسد تشخیص ممکن اشتباه گردد. اینمی شدید درین مرض معمول است. عالیم مرحله نهایی عدم کفايه کلیه اغلبً بصورت آنی در سنین متوسط زندگی به ملاحظه می رسد و مریضان بدون تعویض کلیه و دیالیز به زندگی شان ادامه داده نمی توانند.

## تصاویر

اولتراسوند و توموگرافی کمپیوتربی سیست های متعدد را در هر دو کلیه و بعضی اوقات سیست ها را در کبد و دیگر اعضا نشان می دهد. موجودیت علقات خون و بقایایی سیست هیتیروجنیستی سیست ادینوکارسینوما را تقلید مینماید. توسط کانترسست سیست ساده (کسبی) معمولاً یک عدد دارای جدار نازک و محتوی Homogenous به مشاهده میرسد(شکل ۷۵.۵). هر گاه تشخیص مشکوک باشد معاینات سایتولوزیکی اجرا شود. محتوی سیست به اثر اسپیریشن توسط سوزن اخذ می گردد کلیه های پولی کسیتیک دارای منظره خاص در یوروگرافی داخل وریدی می باشد کلیه ها در تمام ساحات خویش بزرگ می باشند حويضه کلیه ها فشرده شده و طویل می گردد.

کلیس ها در بالای سیست وسیع گردیده و اغلبً باریک شده مانند پاهای جولا و یا شکل زنگوله را بخود می



گیرد(شکل ۷۵.۶).

شکل ۷۵.۵ سیست ساده قطب سفلی در سونوگرافی سکن طولانی در

کلیه دیده میشود.



شکل ۷۵.۴ کلیه پولی کیستیک: منظره یوروگرافیک. در محور طولانی کلیه کلیس ها به قسم زنگوله در بالای سیست ها به مشاهده میرسد.

## تداوی

زمانیکه عدم کفایه کلیه تاسیس نمود رژیم غذایی که حاوی کم پروتین باشد توصیه گردیده و ضرورت به تعویض کلیه را به تعویق می اندازد انتان، کم خونی و تشوشات میتابولیزم کلسیم ضرورت به تداوی مناسب داشته و ایجاب می نماید که توسط نیفرونلوزیست اهتمامات صورت گیرد.

تداوی جراحی آن عبارت از باز نمودن سیست بوده (عملیه Rovsing) که نادرأ توصیه شده و پرانشیم کلیه از تحت فشار سیست آزاد می گردد. و کمتر جراحان به آن موافق است بخاطر جلوگیری از درد می توانیم عملیه لپروسکوپیک اجرا نماییم سیست های متعدد سبب بوجود آمدن کلیه بزر گ و قابل جس می گردد. (به شکل یک کنته بطئی) و پرانشیم کلیوی را تخریب می کند درد، هیماتوری، انتانات و فرط فشار خون معمولاً به مشاهده می رسد. از بین بردن سقف سیست فعلاً کمتر اجرا می شود این مریضان بالآخره ضرورت به تعویض کلیه دارند

## پولی سیستیک اطفال

یک مرض وخیم و بسیار نادر است کلیه ها بزرگ بوده و ممکن مانع ولادت طفل گردد. بسیاری ازین اطفال مرده بدنیا می آیند و یک تعداد زیاد شان از سبب عدم کفایه کلیه در مراحل ابتدائی زندگی می میرند یک حالت ارثی بوده که مرض اتوژومال غیر متبارز می باشد.

### مرض مولتی سیستیک یکطرفه

این مرض زیادتر معمول است. به شکل یک کتلہ غیر فعال در ناحیه فلاتک ظاهر می گردد استکشاف و کشیدن آن بهترین انتخاب تداوی است باید این کتلہ از تومور ولمس، نیوروبلاستوما، و هایدرونفروز ولادی که نادر است تشخض تفریقی گردد.

### (سیست منفرد) (شکل ۷۵.۵) و (چوکات ۷۵.۴)

اصطلاح منفرد این است که این سیست از سیست های ولادی کلیه ها فرق می گردد که اضافه تر از یک سیست در یک یا هر دو کلیه به ملاحظه می رسد سیست ساده غالباً بصورت تصادفی در قسمت علوي بطن تظاهر می نماید نادرآ دارای اعراض می باشد. کتلہ قابل جس و درد از سبب خونریزی داخل سیست و انتان نسبتاً غیر معمول است که بوجود آید نادرآ سیست در قسمت سره کلیه که بنام سیست محیطه حويضي یاد می گردد بوجود آمده که بالاي جنكشن حويضي حالبي فشار وارد کرده و سبب اعراض بندشی میگردد.

زمانیکه خیاع امتلا در یوروگرافی داخل وریدی کشف می گردد خصوصیت اصلی و ساختمان سیست ساده ممکن است توسط معاینه التراسوند و توموگرافی کمپیوتری تعیین گردد سوراخ نمودن سیست از طریق جلدی و اخذ محتوى آن برای معاینات سایتولوژیک با وسایل مدرن تصویری کمتر ضرورت می گردد.

چوکات ۷۵.۴

## سیست های ساده کلیه

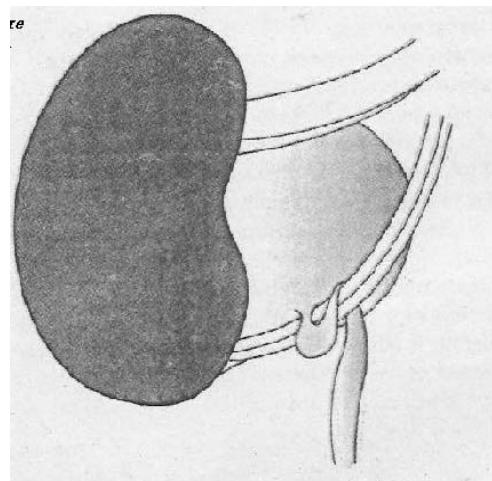
- معمول است
- متعدد است
- با التراسوند تشخیص میگردد
- نادرأ به تداوی ضرورت دارد
- زمانی تداوی شود که سبب بندش گردد.

## تشخیص تفریقی

در ساحت پرورش گوسفندان سیست هیداتیک معمول است. اگر در طرف راست باشد با سیست هیداتیک کبد مغالطه شده می تواند گاهی اوقات مریضان از خارج شدن ریچر سیست های دختری از طریق ادرار شاکی است. در کشیدن سیست باید از طریقه کشیدن سیست هداشیک کبد پیروی گردد. Scalicides باشد توسط زرق فارملین قبل از اینکه سیست دست زده شود کشته شوند اگر سیست فوق العاده بزرگ باشد نفریکتومی طریقه مصون می باشد.

## اویه غیرمعمول کلیوی

دو یا سه شریان کلیوی در طرف چپ زیاد تر معمول است. در عملیات های خلف پریتوانی خصوصاً بالای کلیه این انومالی فوق العاده مهم است. شرایین در انتهای آن وظیفوی می باشد. فلهذا شعبات شریان اضافی یا ابیرانت در قطب سفلی کلیه اگر قطع گردد سگمنت که توسط شعبات شریان مذکور اروا می گردد معروض به احتشای پرانشیم کلیوی سگمنت مذکور میشود. وریدهای کلیوی با کانترسست دیده میشود که دارای شعبات جانبی وسیع میباشد اگر ورید قطع گردد کدام ماوفیت برای کلیه بوجود نمی آید. اویه ابیرانت ممکن سبب هایرونفروز نباشد اگرچه حويضه هایرونفروتیک ممکن است درین اویه مبارز گردد که منظره خاص میداشته باشد (شکل ۷۵-۷).



شکل ۷۵.۷ شریان اضافی ابیرانت کلیوی همراه با هایدرونفروزس. برا مده گی حويضه متسع بالاي او عييه.

### انومالي های ولادي حويضه کلية و حالب

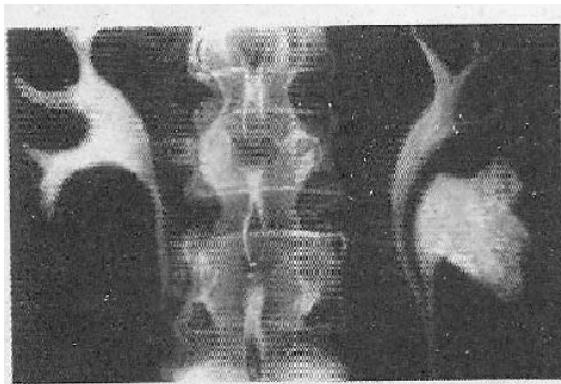
#### تضاعف حويضه کلية(چوکات ۷۵.۵)

انومالي ولادي حويضه (شکل ۷۵.۸) معمولترین انومالي ولادي طرق بولي علوي بوده و در ۴٪ مریضان به مشاهده میرسد معمولاً یکطرفه بوده و زیادتر در کلیه چپ معمول میباشد. حويضه کلية علوي نسبتاً خورد بوده و کلیس های علوي را تخلیه می کند. حويضه کلية سفلی بزرگتر بوده و کلیس های متوسط و سفلی را تخلیه می کند.

#### چوکات ۷۵.۵

##### تضاعف کلية ها و حالب ها

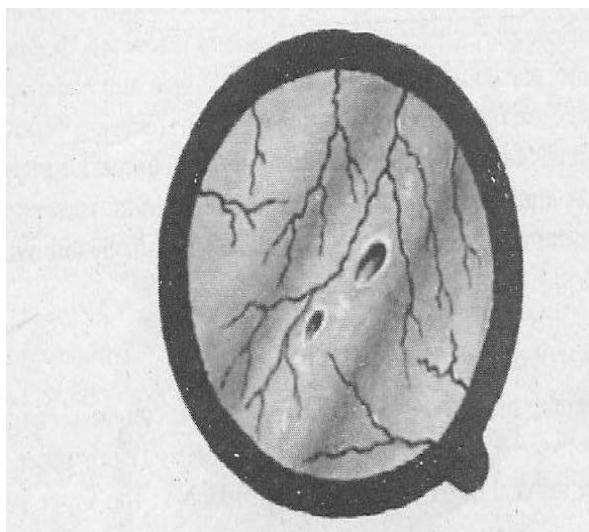
- نسبتاً معمول بوده اغلباً بدون اعراض و بی خسر میباشد.
- ممکن همراه با تشوهات انکشافی یکی و یا هردو حويضه باشند.
- ممکن همراه با انومالي داخل شدن حالب به مثانه بوده و سبب عدم اقتدار ادرار و یا رفلوکس گردد.



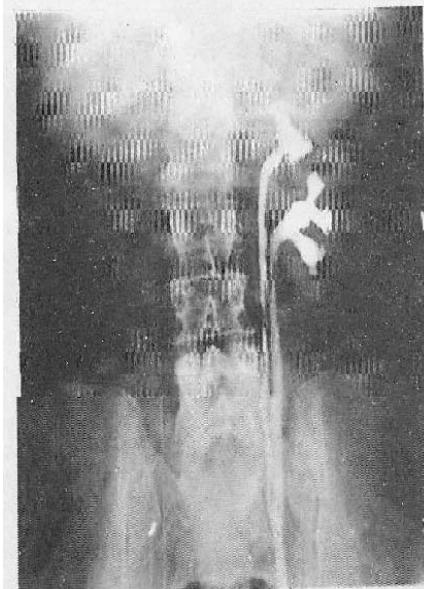
شکل ۷۵.۸ یوروگرام نشان دهنده تضاعف حويضه کليه چپ مibاشد.

#### تضاعف حالب (شکل ۷۵.۷)

تضاعف حالبی در ۳٪ یوروگرام اطراحی دریافت می‌گردد. این حالب‌ها اغلبًا قبل از اینکه به مثانه برسند معمولاً در ثلث سفلی باهم یکجا می‌گردند و حاوی یک فووحه حالبی مشترک می‌باشند. معمولاً کمتر بصورت جداگانه در مثانه باز می‌گردد که در این حالت حالب که از حويضه علوی منشه می‌گیرد پایانتر و انسی تر از دیگر خود موقعیت دارد (اشکال ۷۵.۹ و ۷۵.۱۰).



شکل ۷۵.۱۰ تضاعف حالب تام در سیستوسکوپی دو فووحه حالبی به مشاهده میرسد. فووحه حالبی سفلی و انسی به حويضه کليوی علوی ارتباط دارد.



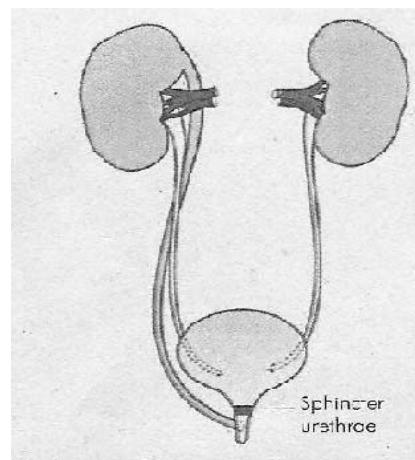
شکل ۷۵.۹ یوریتیروگرام نشان دهنده تضاعف حالب در کليه چپ مibاشد.

## ظاهرات کلینیکی

تضاعف هویضه و حالب اغلبًا بصورت تصادفی با تصاویر کلیوی کشف می‌گردد، اما انتانات تشكّل سنگ و بندش جنکشن هویضی Hallux زیادتر نسبت به کلیه‌های نورمال معمول است. یکی از قسمت‌های آن ممکن Dysplastic و غیرفعال باشد. در صورتیکه هر دو حالب بصورت جداگانه در مثانه باز گردد فوچه Hallux سفلی از نظر وظیفوی و موقعیت غیر نورمال می‌باشد.

عدم کفاية مکانیزم والف در جنکشن مثانی Hallux سبب بوجود آمدن رفلوکس می‌گردد اگر انتان به آن همراه شود پرانشیم کلیوی، حالب و هویضه مأوف می‌گردد. حالب اکتوپیک ثانوی نادرًا بازگردیده سبب اعراض مغشوش کننده می‌شود.

در خانم‌ها حالب اکتوپیک می‌تواند در احیلیل پایانتراز معصره، (شکل ۱۱-۷۵) و یا در مهبل بازگردد. تشخیص اغلبًا به اساس تاریخچه مریضی و یوروگرام اطراحی گذاشته می‌شود. در دختران و یا خانم‌ها که مدت مديدة را ذکر می‌کنند که هم مستقل ادراری نمایند و هم ادرار بصورت قطرات خارج می‌گردد احتمال حالب اکتوپیک نزدشان می‌رود فوچه Hallux اغلبًا دریافت شده نمی‌تواند زیرا توسط والف محافظه (احاطه) می‌گردد درینصورت زرق داخل وریدی اندیگوکارمین و یا دیگر زرقيات که ادرار رنگه می‌گردد به تشخیص کمک می‌نماید و ادرار از فوچه Hallux خارج می‌شود. در مریضان مرد بالاتر از معصره احیلیلی خارجی باز می‌گردد که اقتدار ادرار نزد شان موجود است.



شکل ۱۱-۷۵ در خانم‌ها یک فوچه Hallux ممکن پایانتر از معصره بوده و سبب عدم اقتدار دائمی ادرار می‌گردد.

بازشدن فوچه حالبی در قسمت زرده تربیگون، در احیل خلفی، در حويصلات منوی و یا در قنات دافقه اگر به ملاحظه برسد از نظر وظیفوی غیرنورمال بوده و معمولترین اختلاط آن ها انتان می باشد.

## تداوی

تضاعف بدون اعراض کلیوی یک حالت بدون ضرر بوده و کدام تدوای را ایجاد نمی کند. اگر یک قسمت آن شدیداً مرضی و یا اتروفیک باشد معمولاً نفریکتومی قسمی آسان و موثر است. یک حلب اکتوپیک درخانم ها که ادرار شان خود سرانه باشد هایدرونفروتیک و انتان مزمن پرانشیم موجود باشد بهتر است قطع گردد. ندرتاً عدم اقتدار را می توانیم توسط محافظه وظایف کلیوی وغرس نمودن حلب اکتوپیک را در مثانه و یا یکجا نمودن آن را با حلب همچوار تدوای نماییم.

## میگایوریتیر ولاדי

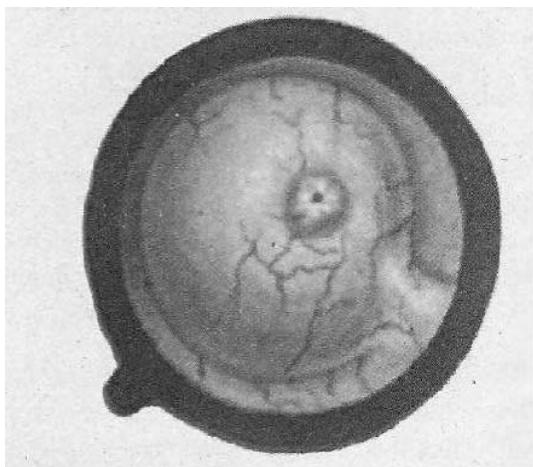
یک انومالی نادر وغیرمعمول بوده و ممکن دوطرفه باشد واغلباً با انومالی های دیگر همراه می باشد. بندش وظیفوی نهایت سفلی حلب به تدریج سبب توسع گردیده وزمینه را برای انتان مساعد می سازد. فوچه حالبی نورمال به نظر می رسد و کتیتر حالبی را می توانیم به آسانی داخل نماییم اکثراً رفلوکس به مشاهده نمی رسد. در صورت که فوچه حالبی بصورت اندوسکوپیک باز و دریناژ نماید رفلوکس درین حالت غیرقابل جلوگیری است. منظور از تداوی جراحی عبارت از تغییر شکل حلب ماف وغرس دوباره آن در مثانه و جلوگیری از رفلوکس است.

## ح غالب خلف ورید اجوف

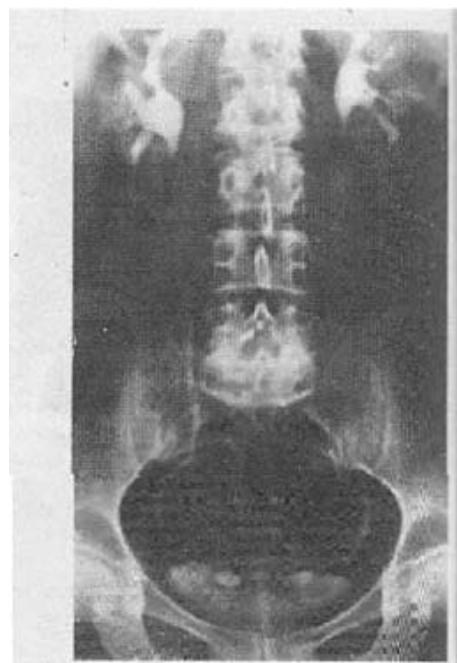
حالب راست به جای اینکه از قسمت راست ورید اجوف سفلی عبور کند از خلف آن عبور مینماید. اگر سبب اعراض بندشی گردد غالب قطع گردیده وبعد دوباره در قدام ورید اجوف سفلی به صورت منحرف و طولانی بدون اینکه تحت فشار قرار گیرد مفاغمه داده میشود. قسمت حالب که درخلف ورید اجوف سفلی قرار میگیرد ندرتاً فبروتیک می باشد که باید ساحه فبروتیک قطع گردد.

## یوریتیروسل

عبارت از توسع سیستیک قسمت انترامورال حالب است که به اثر اتریزی فوچه حالبی بوجود می‌آید. اگرچه از زمان طفویلیت موجود بوده اغلبًا این حالت الی زمان کاهلی بدون تشخیص باقی می‌ماند. در یوروگرافی راس مار افعی برای تشخیص مرض که وصفی می‌باشد به مشاهده می‌رسد (شکل ۷۵-۱۲). معمولاً جدار سیستیک متتشکل از یوروتلیوم بوده و زمانی تشخیص می‌گردد که سیستوسکوپی اجرا شود. سیست شفاف بزرگ که مانع جریان ادرار از حالب میگردد به مشاهده می‌رسد (شکل ۷۵-۱۳). تا زمانیکه اعراض انتانی، وتشکل سنگ به مشاهده نرسد، از تداوی پرهیز میگردد. این مریضی زیادتر در خانم‌ها معمول بوده غالباً سیست سبب بندش عنق مثانه شده و بداخل فوچه احیلی داخل میگردد. بخاطر رفع اعراض یوریتیروسل قطع آن توسط دیاترمی اندوسکوپیک اجرا می‌گردد. اگرچه سیستوگرام ادراری توصیه میگردد تا رفلوکس ادرار بعد از عملیات کشف گردد. در حالت پیشرفتہ زمانیکه پیونفروز یا هایدونفروز یکطرفه بوجود آمده باشد بهترین عملیه نفریکتومی می‌باشد (اشکال ۷۵.۱۲ و ۷۵.۱۳).



شکل ۷۵.۱۳ منظره یوریتیروسیل در سیستوسکوپی.



شکل ۷۵.۱۲ یوریتیروسیل به شکل راس مار افعی دیده میشود.

## جروهات کلیه

در زندگی ملکی اغلب جروهات کلیه از سبب سقوط از ارتفاع یا ضربات ناحیه قطنی و جروهات شدید بطنی خصوصاً در حادثات ترافیکی بوجود می آید. هیماتوری از سبب ترضیضات جزیی زیادتر در کلیه های بو وجود می آید که قبل از ترضیض مصاب تشوشات مانند هایدرونفروز، سنگ و یا توبرکلوز باشد.

درجات جروهات مختلف به اشکال متعدد بوده که از هیماتوم خورد تحت کپسول تا پاره شدن مکمل که تمام ضخامت کلیه را دربر میگیرد به مشاهده میرسد (شکل ۷۵.۱۴). ممکن کلیه بصورت قسمی و یا تام از سویق وعائی جدا شده و یک قطب کلیه جدا گردد.

### چوکات ۷۵.۶

#### هیموراژی

▪ هیموراژی که خطر حیاتی داشته باشد در جروهات شدید باز و یا بسته کلیه به مشاهده می رسد.

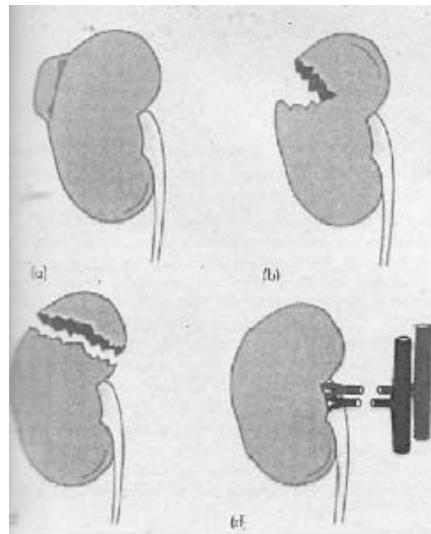
جروهات بسته کلیه تقریباً همیشه خارج پریتوانی بوده و در اطفال جوان که شحم خارج پریتوانی بسیار داشته باشند بصورت استثنائی به مشاهده میرسد. پریتوان مجاورت بسیار نزدیک با کلیه دارد ممکن همراه با کپسول کلیه پاره شود و سبب داخل شدن خون و ادرار بداخل جوف پریتوان گردد.

### تظاهرات کلینکی (چوکات ۷۵.۷)

کوفتگی انساج سطحی ممکن نشاندهنده شدت ترضیض بوده مگر اغلب معده می باشد. ممکن درد و حساسیت موضعی موجود باشد.

#### هیماتوری

علامه اساسی در ترضیضات کلیه می باشد و ممکن تا چند ساعت بعد از ترضیض به مشاهده نرسد. خون ریزی شدید ممکن توأم با علقه باشد و سبب حملات کولیکی گردد (شکل ۷۵.۱۴).



شکل ۷۵.۱۴ انواع ترپیض بسته کلیه. الف(هیماتوم تحت کپسول)، ب(پاره شده گی)، ج( جدا شدن یک قطب کلیه)، د(قطع شدن سویق کلیه).

#### ۷۵.۷ چوکات

تظاهرات کلینیکی ترپیضات بسته کلیه

- ممکن است خروشیده گی خارجی موجود نباشد.
- هیماتوری یک علامه ترپیض کلیوی بوده که باید اهتمامات مناسب و بررسی علایم حیاتی مریض بصورت عاجل صورت گیرد.
- هیماتوری مؤخر ممکن چند یوم بعد از ترپیض بوجود آید.

#### هیماتوری شدید مؤخر

هیماتوری آنی و وافر ممکن بعد از سه یوم الی سه هفته بعد از ترپیض نزد مریضانیکه رو به بھبودی اند از اثر بیجا شدن علقات خون به وجود آید.

## انتفاخ بطنی

انتفاخ بطنی ۴۸-۲۴ ساعت بعداز ترضیض بوجود آمده که احتمالاً از سبب هیماتوم خلف پریتوانی وماوفیت اعصاب حشوى بوجود آید.

## اهتمامات و تدوای

در ترضیضات بسته کلیه معمولاً تداوی محافظتی موقفانه بوده لakin بدون تاخیر اهتمامات مناسب اتخاذ گردد. احتمال جروحات اعضاى دیگر باید از ابتدا مد نظر باشد.

۱- تعین گروپ خون و کراسماج برای نقل الدم و در حالت که شاک هایپوولمیک ویا خونریزی ادامه داشته باشد اجرا شده ورید مریض باید باز گردد.

۲- مریض بستر گردیده و محدود به بستر باشد یعنی حرکت نکند وقتی که هیماتوری ماکروسکوپیک موجود باشد حرکات فزیکی حداقل یک هفته بعد از پاک شدن ادرار اجازه داده میشود.

۳- مورفین به قسم انالجذیک وسیداتیف توصیه گردد.

۴- ساعت وار(هریک ساعت بعد) فشار خون ونبض تعین گردد.

۵- جهت جلوگیری از متنشدن هیماتوم انتی بیوتیک توصیه گردد.

۶- نمونه ادرار اخذ و معاینه گردد تا هیماتوری تعین و ثبت چارت گردد.

۷- یوروگرافی داخل وریدی عاجلاً اجراگردد. الف- ارزیابی ترضیض کلیه ب - معلوم گردد که کلیه مقابله نورمال است یا خیر.

## جراحی استیکشافی

در ترضیضات بسته کلیه در ۱۰٪ واقعات ایجاب جراحی استیکشافی را می نماید آن هم در صورتیکه خونریزی ادامه یابد و یا کتله که در ناحیه قطبی بوجود آمده بتدریج بزرگ گردد. هدف از جراحی توقف خونریزی و در صورت امکان حفظ انساج کلیوی میباشد. آرتیروگرام کلیوی قبل از عملیات انجام گیرد تا ساحت خون دهنده دریافت و پرسیجرعملیاتی را تعین کرده بتوانیم. هم چنین چانس دارد که او عیه خون دهنده واضح گردد و رادیولوژیست ماهر قادر به امبولایزیشن اوعیه باشد بهتر است.

طرق مداخله به کلیه باید از طریق بطنی باشد تا فهمیده شود که دیگر اعضای داخل بطنی مافع است یا خیر. خطر آزاد شدن و تامپوناد هیماتوم محیط کلیوی مدنظر باشد اگر آزاد گردد هیماتوری غیرقابل کنترول بوجود می آید که باید جراح بصورت تمام آماده گی برای این حالت داشته باشد.

زمانیکه کلیه انشقاق نموده باشد و یا از قسمت سویق کنده شده باشد غیر قابل علاج بوده یگانه تداوی آن نفریکتومی است. پاره شده گی کوچک را بالای اسپانثر هیموستاتیک و یا پارچه جدادشده عضله ترمیم نماییم. درز یا پاره شده گی منفرد اگر بزرگ باشد نفریکتومی تیوب از طریق ساحه مافعه داخل کلیه گردیده ونسج کلیه در اطراف آن ترمیم میگردد اگر پاره شده گی محدود به یک قطب کلیه باشد باید نفریکتومی قسمی اجرا گردد.

اگر مریض یک کلیه داشته باشد استیکشاپ و کلیه ترمیم گردد در غیر آن جرمه بصورت محکم توسط گاز تامپون گردیده وخون ریزی توقف نموده یکتعدد وظایف کلیوی انجام می یابد وقتی کلیه بهبود یابد تامپون برطرف میگردد.

#### ۷۵.۱ چوکات

##### تمداوی جراحی ترضیخنات بسته کلیه

- استیکشاپ کلیه امکان دارد با خونریزی شدید همراه باشد زیرا هیماتوم به شکل تامپوناد سبب توقف خونریزی گردیده وقتی که بر طرف گردد خونریزی غیر قابل کنترول بوجود خواهد آمد.
- در صورت که نفریکتومی اجرا گردد باید کلیه مقابل از نظر وظیفوی موجودیت بررسی شود.

#### جروحات متعدد

در حالات که رپخر کلیوی همراه با مافعیت کبد، طحال و تشقق احتشایی بطنی باشد وفیات بلند می باشد .

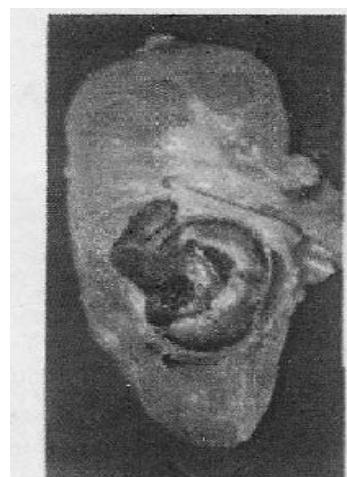
#### اختلالات

هیماتوری شدید سبب احتباس علقات خون وبندش در قسمت خروجی مثانه میگردد و ضرورت می شود که مثانه بعد از تطبیق کتیتر و یا سیستوسکوپ لواز وشسته شود.

هایدرونفروز کازب محیط کلیوی ممکن در جریان چند هفته در نتیجه انشقاق تام قشر کلیه و بندش حلب از سبب سکار بوجود آید.

فرط فشار خون از اثر فیروز کلیوی ممکن در ماهای سوم ویا بعد تر از اثر ترضیض کلیوی بوجود آید. اغلبًا با تداوی طبی جواب نداده ممکن است که نفریکتومی ضرورت گردد.

انیوریزم شریان کلیوی (شکل ۷۵.۱۵) نادر است لاتن در مریضان که مصاب تراوما شدید کلیوی باشند به ملاحظه می‌رسد. در این صورت درد در ناحیه قطنی، پندیده گی بدون حساسیت موضعی درصورتی که انیوریزم بزرگ باشد به ملاحظه میرسد. احتقان پرانشیم کلیوی سبب هیماتوری متقطع می‌گردد. اورتوگرافی معاینه تشخیصی بوده و انشقاق انیوریزم شریان کلیوی کشنده می‌باشد که اکسیزیون ویا نفریکتومی عاجل استطباب دارد.



شکل ۷۵.۱۵ انیوریزم شریان کلیوی که حاوی ترومبوز صفیحی می‌باشد.

## جروحات حلب

### انشقاق حلب

در فرط وسعت (هاپراکستینشن) ستون فقرات انشقاق حلب نادر است. تشخیص تا زمانیکه کتله ناحیه قطنی ویا حرقوی همراه با تنقیص ادرار مشاهده نشود مشکل است. در یوروگرافی داخل وریدی خروج ویا انتشار مواد کثیفه از حلب به طرف محیط آن به مشاهده میرسد.

## جروهات یک یا هردو حالب در اثنای عملیات حوصلی

این حالت اغلبًا در اثنای عملیات هسترنیکتومی بطنی و یا مهبلی به وقوع میرسد. شناسایی حلب مشکل است که قطع، بسته، جدا و یا کرش گردد. کتیترایزیشن حالبی قبل از عملیات از این حادثه جلوگیری نموده می‌تواند زیرا به آسانی حلب دیده شده و جس میگردد.

### شناسای جروهات در اثنای عملیات (چوکات ۷۵.۹)

تمادی حلب به مثانه را باید توسط میتودهایی که در زیر شرح می‌گردد اجرا نماییم قبل از اینکه وضعیت عمومی مریض وخیم گردد بهترین طریقه عبارت از آزاد ساختن قسمت پروکسیمال حلب از گره می‌باشد. اگر دو یوم بعد از حادثه تشخیص میگردد درینصورت نفروستومی موقتی اجرا و بعدتر حلب ترمیم گردد.

### چوکات ۷۵.۹

#### جروهات حلب در اثنای عملیات

- زیادترین جروهات حلب در عملیات های هیسترنیکتومی و عملیات های حوصلی بوقوع میرسد.
- کتیترایزیشن حالبی قبل از عملیات از جروهات و ترضیض حلب جلوگیری نموده می‌تواند که به آسانی در جریان عملیات حلب قابل تشخیص می‌باشد.
- اگر جرجه حلب در زمان عملیات تشخیص شود باید فوراً ترمیم گردد.

### جروهات حلب که در جریان عملیات تشخیص نمی‌گردد

#### جروهات یکطرفه

در اینجا سه احتمال موجود است.

- بدون اعراض، بسته شدن تمام حلب به آسانی سبب اتروفی بدون اعراض کلیه هیمان طرف میگردد. اگر کلیه مقابله وظیفه داشته باشد جروهات ممکن از نظر دور بماند تا نزد مریض معاینات تصویری یوروولوژیک بعدها انجام گیرد.

- درد ناحیه قطنی و تب ممکن همراه با پیونفروز و انتان از اثر بندش حالب بوجود آید. در یوروگرافی داخل وریدی کلیه غیر فعال بوده درین حالت اهتمامات عاجل عبارت از تطبیق نفروستومی از طریق جلدی و رفع بندش است.
- فستول بولی از طریق جرمه مهبلی و یا بطئی بوجود می آید یوروگرام انتشار مواد کثیفه را با و یا بدون بندش (دریک یا هردو حالب) نشان می دهد. نفروستومی موقتی تطبیق گردیده و ترمیم تا زمانی به تعویق می افتد که اذیما و التهاب ناحیه رفع گردد. تاخیر عنعنوی در ترمیم نزد مریض عدم اقتدار ادرار روحًا زجر دهنده میباشد. اگر جراح دارای تجربه کافی باشد مریض آماده گردد ترمیم ابتدایی فعلاً زیادتر مورد قبول است.

## جروحات دو طرفه

بسه شدن هر دو حالب سبب انیوریا میگردد. کتیتر حالبی ممکن داخل شده نتواند و وابستگی به رفع بندش بصورت عاجل دارد.

### ترمیم جروحات حالب (جدول ۷۵.۲ و چوکات ۷۵.۱۰)

اگر ساقه قطع شده طولانی نباشد هردو نهایت به هم تضمیم داده شده و بدون کشش ترمیم می گردد که قبل از آن ستینت pigtail تطبیق و ترمیم بالای آن صورت می گیرد. (Pigtail کتیتر یک تیوب پلاستیکی است که هر دونهایت آن دارای حلقه می باشد کتیتر از طریق سیم راهنمای تطبیق گردیده نهایات آن مستقیم می گردد وقتی که سیم راهنمای کشیده می شود نهایات کتیتر دوباره شکل حلقه را بخود میگیرد).

بعضی اوقات ممکن است در صورت بندش قسمی حالب از طریق اندوسکوپی آن را داخل حالب نمایم بدون اینکه عملیه جراحی صورت گیرد.

اگر ترضیض در قسمت بسیار سفلی باشد می توانیم از مثانه فلپ اخذ و حالب در آن دوباره غرس گردد. اگر ناحیه قطع شده طولانی باشد ممکن است که ایجاد متحرک و بیجا ساختن کلیه را نماید.

در عملیات Boaris (شکل ۱۶. ۷۵) یک فلپ به شکل تیوب از مثانه ساخته شده و قسمت سفلی حلب

در آن جابجا می‌گردد.

#### جدول (۲. ۷۵) طریقه تداوی ترضیضات حلب

در صورتیکه قسمت ضایع شده طولانی نباشد به قسم قاشق مانند و نهایت به نهایت بدون کشش تفمم داده شود.

اگر قسمت ضایع شده حلب کمتر طولانی باشد کلیه از جایش بیجاشده مثانه به علوی کش شده و عملیه Boari اجرا گردد.

اگر ساحه زیاد حلب از بین رفته باشد به حلب طرف مقابل تفمم داده شود.

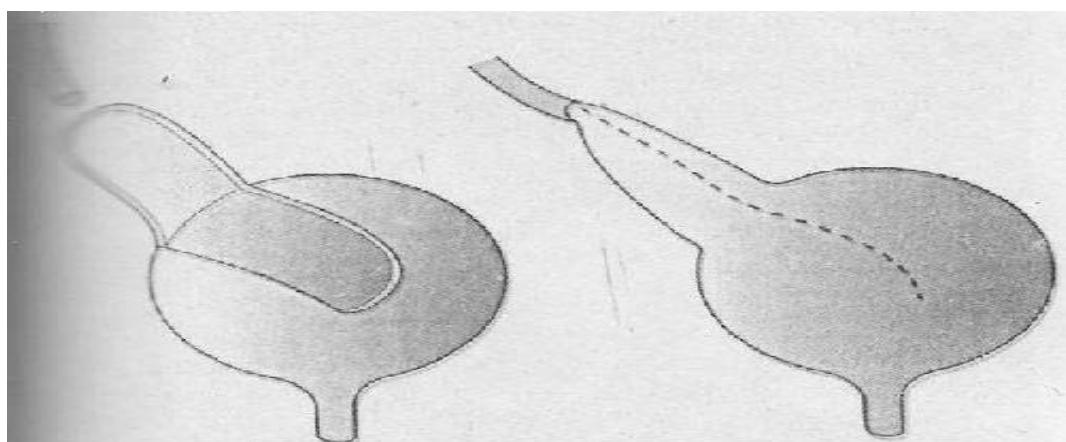
حليب در لوب معانی و یا اپنده از ازد شده جابجا شده در غیر آن نفریکتومی اجرا شود.

#### ۷۵.۱۰ چوکات

##### ترمیم حلب مجروح

زمانیکه ترضیض عملیاتی حلب بعد از عملیات دریافت می‌گردد

- ضرورنیست که ترمیم را به تاخیر اندازیم
- تحقیک های متعدد است که باید به صورت درست توسط یوروولوژیست با تجربه انجام گیرد.



شکل ۱۶. ۷۵ عملیه Boari: از جدار مثانه یک پارچه به قسم یک تیوب ساخته شده در بین ساحه قطع

شده حلب جابجا می‌گردد.

امکان دارد حالب بصورت نهایت به پهلو به حالب مقابله تفمم داده شود. نقص این عملیه در آن است که جرجه یکطرفه به جرجه دو طرفه تبدیل میگردد. بعضاً وقتیکه انساج کلیه محافظه میگردد جابجا ساختن حالب به سگمنت الیوم ضرورت میشود. نفریکتومی وقتی اجرا میشود که وضعیت عمومی مریض وخیم باشد و کلیه مقابله وظیفه نورمال داشته باشد.

### **هایدرونفروزس**

هایدرونفروز عبارت از توسع اسیپتیک (غیر انتانی) کلیه بوده که از سبب بندش تام و یا قسمی جریان ادرار بوجود می آید.

### **هایدرونفروز یک طرفه**

هایدرونفروز یک طرفه (جدول ۷۵.۳) از سبب بندش حالب بوجود آمده و حالب بالاتر از مانعه متوجه میباشد.

### **هایدرونفروز دو طرفه**

اکثراً از سبب بندش احیل بوجود می آید و میتواند توسط یکی از آفت فوق الذکر دوطرفه نیز بوجود آید. وقتی که از سبب بندش طرق بولی سفلی بوجود آید ممکن از باعث اسباب ذیل باشد.

#### **۱- ولادی**

الف. تضیيق ولادی فوحه خارجی احیل و نادرأ فیموزیس

ب. والدی احیل خلفی در طبقه ذکور و یا شخی عنق مثانه بصورت ولادی

#### **۲- کسبي**

الف. ادینوم و کانسر پروستات و یا سکلیروز عنق مثانه بعد از عملیات

ب. تضیيق التهابی و ترضیضی احیل و فیموزیس

بندش احیلی سبب هایپرتروفی عضلات مثانه می گردد. که می تواند سبب بندش حالبی انترامورال و متباقی قسمت های حالب گردد.

<p><b>جدول ۷۵.۳ اسباب بندش یکطرفه حالبی</b></p> <p><b>بندش اکسترامورال</b></p> <p>تومور اعضای مجاور مانند کارسینومای عنق، رحم، پروستات، رکتم، کولون و چکم عامل آن شده میتواند.</p> <p><b>فبروز خلف پریتوانی ادیوپاتیک</b></p> <p>حالب خلف ورید اجوف</p> <p><b>بندش انترامورال</b></p> <p>تفصیق ولادی و تنگی فزیولوژیک جنکشن حويضي الحالبی که سبب بندش جنکشن مذکور می گردد.</p> <p><b>بوریتیروسل و فوحه حالبی کوچک ولادی</b></p> <p>تفصیقات التهابی به تعقیب کشیدن سنگ از الحالب و ترمیم الحالب ماوف و ماوفیت الحالب از سبب انتان توبرکلوز.</p> <p>نیوپلازم الحالب و یا کانسر مثانه که فوحه الحالبی را اشغال نماید.</p>	<p><b>بندش انترالومینال</b></p> <p>سنگ های حويضه و الحالب</p> <p>پارچه های پاپیلا و نکروز پاپیلا (خصوصاً در مریضان دیابت، استفاده زیاد از analجzیک ها و آنها یی که مریضی <b>sickle cell</b> دارند بندش الحالب را بوجود آورد میتواند).</p>
--	---

### پتالوژی

در کلیه که حويضه خارج کلیوی باشد ابتدا توسع تنها بالای حويضه اثر دارد هایدرونفروز حويضی اگر بندش اصلاح نگردد به تدریج کلیس ها توسع نموده به اثر فشار اترووفی کلیه بوجود آمده و به مرور زمان پرانشیم تخریب میگردد.

در کلیه های که بصورت متابرز حویضه داخل کلیوی دارند تخریب پرانشیم کلیوی سریع تر بوجود می آید. به اثر تخریب شدن هایدرونفروز دوامدار دارای جدار نازک، کیسه های دارای فصیحات که دارای حدود واضح و مایع که دارای **Specific Gravity** پایان است میباشد.

### تظاهرات کلینیکی

#### هایدرونفروز یکطرفه (چوکات ۷۵.۱۱)

تناسب زن و مرد در هایدرونفروز یک طرفه ( زیادترین سبب آنرا بندش جنکشن حويضي Hallux و يا سنگ ) ۱:۲ است و زیادتر در راست به مشاهده ميرسد. تظاهرات آن قرارذيل است.

۱. درد خفيف، مخففي و يا گنج در ناحيه قطنی بوجود می آيد. اکثراً احساس گرنگی و کشش

كه با گرفتن مایعات زياد بوجود آمده و شدیدتر ميگردد. در صورتیکه عامل بندش جنکشن حويضي Hallux باشد کلیه بزرگ و قابل جس ميگردد.

۲. حملات کوليک حاد میتواند بدون كتله و يا پندیده گی قابل جس به ملاحظه برسد.

۳. هایدرونفروز متقطع. بعد از حملات کوليکی حاد درد و پندیده گی در ناحيه قطنی بوجود می آيد. بعداز چند ساعت مقدار زياد ادرار خارج ميگردد درد آرام شده و پندیده گی رفع

. ( **Dietls crises** ) ميگردد

#### چوکات ۷۵.۱۱

بندش جنکشن حويضي Hallux اديوباتيك

▪ ممکن بدون اعراض باشد

▪ ممکن درد ناحيه قطنی بصورت متقطع موجود باشد و با گرفتن مایعات تشديد شود.

## هایدرونفروز دو طرفه

### از باعث بندش طرق بولی سفلی

بصورت استثنایی درد گنگ ناحیه قطنی موجود بوده که کمتر توجه به آن صورت میگیرد. اعراض بندش قسمت خروجی مثانه متبارز میباشد. کلیه قابل جس نمی باشد و قبل از آن که کلیه بزرگ گردد عدم کفایه کلیه بوجود می آید.

### از باعث بندش دو طرفه طرق بولی علوی

بندش دو طرفه با مقایسه بندش یک طرفه کمتر به مشاهده میرسد و بندش دو طرفه زیادتر از سبب فیروز خلف پریتوانی بوجود می آید. اگر بندش دو طرفه باشد اعراض میتواند در یک طرف به مشاهده برسد.

### از باعث حاملگی

توسع حالب ها و حويضه کلیه در ابتدای حاملگی و زیادتر تا هفته بیستم حاملگی به مشاهده میرسد. این حالت از سبب بلند رفتن سویه پروجیسترون در دوران و تاثیرات آن بالای عضلات ملسا حالب ها بوده و یک حالت نورمال در حاملگی میباشد و حالب ها بعد از سپری شدن دوازده هفته بعد از ختم حاملگی به حالت نورمال بر میگردد. اهمیت آن در این است که درین حالت امکان مداخله انتانات درد های بطنی درزمان حاملگی موجود بوده و باید به بندش حالب ها عطف گردد.

چوکات ۷۵.۱۲

توسع حالب در حاملگی

- توسع فیزیولوژیک حالب در حاملگی معمول است

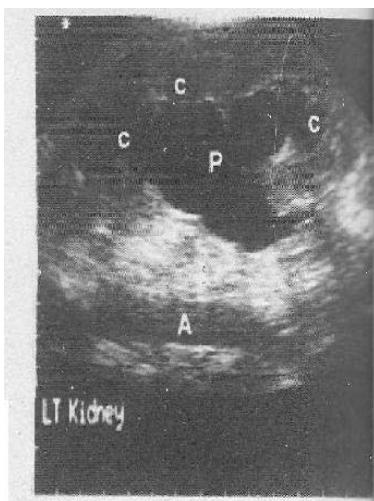
تصاویر(چوکات ۷۵.۱۳) رادیولوژی

(شکل ۷۵.۱۳) اهمیت کمتر برای دریافت هایدرونفروز داشته و به صورت منظم در زمان حاملگی جهت دریافت بندش جنگشن حويضي حالبي استفاده میگردد.

بیوروگرافی داخل وریدی بسیار کمک کننده بوده نتایج وظیفوی را در بندش کلیوی نشان میدهد.

حويضه خارج کلیوی متسع و کلیس های کوچک شکل نورمال قدح مانند را از دست داده به شکل یکجا معلوم میگردد. در حالت پیشرفتی حاشیه نازک در اطراف کلیس های متسع و پرانشیم در نفروگرام ضعیف معلوم میگردد و شکل ظاهری حباب صابون را وانمود میسازد. اگر سرحد بندش مشکوک باشد ۲۴ ساعت بعد از زرق مواد کثیفه رادیوگرافی اخذ گردد کمک مینماید. مواد کثیفه به آهستگی نفوذ کرده و قسمت متسع بالاتر از مانعه را مملو میسازد.

تست ایزوتوب رینوگرافی فوق العاده کمک کننده بوده قسمت متسع سیستم کلیسی و حويضی را از سبب بندش نشان میدهد. یکماده { معمولا ( DTPA ) Diethylentriamin penta aciticacid و MAG-3 } که توسط گلومیرول ها فلتر گردیده و جذب نمیشود از طریق وریدی زرق میگردد. ماده DTPA که توسط Technitium 99m نشانی گردیده که یک انتشار دهنده شعاع گاما میباشد. و عبور 99m TC-DTPA 99m TC از طریق کلیه ها توسط کامره گاما تعقیب میگردد. سرعت از کلیه نورمال پاک میگردد اما اگر حال بندش داشته باشد و جریان ادرار حتی با فروسیماید اگر زیاد هم گردد این مشعر در حويضه کلیه پاک نمیشود.



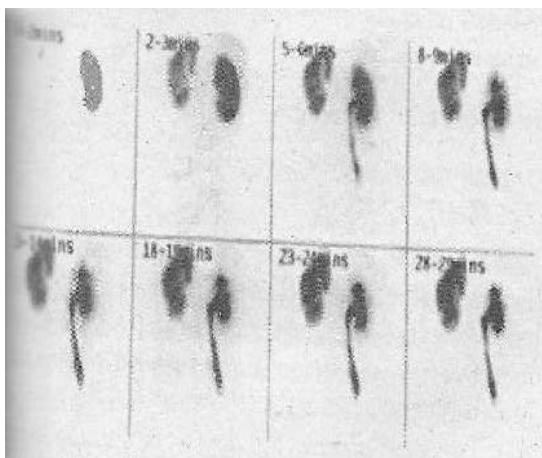
شکل ۷۵.۱۷ سونوگرافی کلیه هایدرونفروتیک. C(کلیس)، P(حويضه)، A(شریان).

اغلبًا از تست Whitaker استفاده میگردد. منفذ از طریق جلدی بداخل کلیه اجرا شده و مایع را از این طریق داخل کلیه مینماییم در حالت نورمال اگر فشار تعیین گردد فشار ثابت میباشد در حالتی که بندش موجود باشد فشار داخل حويضه بلند میگردد. پیلوگرافی ریتروگراد ( شکل ۷۵.۱۹ ) ندرتاً توصیه میگردد اما به خوبی ساقه بندش را نشان میدهد که فعلًا قبل از عملیات اجرامیگردد.

چوکات ۷۵.۱۳

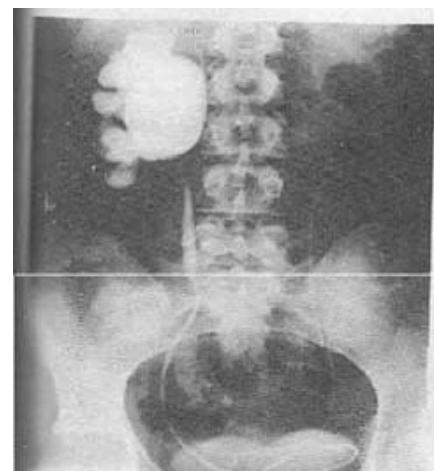
تصاویر

- بندش حالب سبب هایدرونفروز گردیده ، بهترین وسیله تشخیصیه **u/s Scan** و ایزوتوپ رینوگرافی میباشد .
- در یک کلیه مصاب بندش اگر رینوگرام اضافه از بیست فیصد وظایف کلیوی را نشان دهد کلیه باید محافظه گردد.



شكل ۷۵.۱۸ رینوگرام  $\text{MAG}^3$  نشان دهنده موجودیت

مشعر در کلیه چپ بوده که با توصیه فیروسیماید نیز اطراح نگردیده.



شكل ۷۵.۱۹ ریتروگراد یوریتیروپیلوگرام نشان دهنده هایدرونفروز همراه با حويضه فوق العاده متوجه (کلیس های کلب مانند).

## تداوی

استطباب عملیات ارتباط به درد کلیوی، پیشرفت هایدرونفروز ، شواهد آفت پرانشیم کلیوی و انتان دارد.

هدف عمدی محافظت انساج کلیوی می باشد. نفریکتومی زمانی صورت میگیرد که پرانشیم کلیوی فوق

العاده تخریب شده باشد، در حالت خفیف چندین معاینه سونوگرافی اجرا گردد اگر هایدرونفروز در حال پیشرفت باشد عملیات انجام گیرد.

### پیلوپلاستی

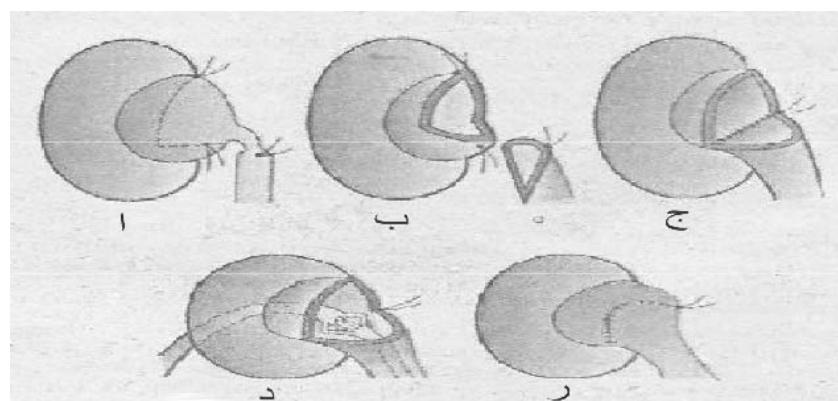
عملیه Anderson – hynes (شکل ۷۵.۲۰) در حالتی که بندش جنکشن حويضي Hallی موجود باشد مناسب بوده که پرانشیم کلیوی و ضخامه نسج کلیوی باقی مانده باشد. کلیه ماوف دریافت و ثلث علوي حالب به احتیاط آزاد شده ورید که بالای حويضه قرار دارد دور شده اگر شربان باشد محافظه میگردد زیرا اگر قطع گردد ساحه که توسط آن اروا میگردد معروض به احتشا میگردد. تفمم در قدام شربان مذکور اجرا و خیاطه های از مواد دوخت قابل رشف استفاده میشود تا در آینده از تشکل سنگ در خیاطه جلوگیری گردد. معمولاً بخاطر محافظه ساحه تفمم داده شده از نفروستومی و یا ستینت حالبی استفاده میگردد.

### پیلازی اندوسکوپیک

از بین بردن جنکشن حالبی حويضي توسط بالون مخصوص است که از طریق حالب عبور داده میشود و بالون متسع میگردد.

تحت نظر و کنترول رادیوگرافی برای تداوی بندش نامعلوم (ادیوپاتیک) جنکشن مذکور استفاده میشود. استفاده دوامدار از این تخنیک و یا دیگر تخنیک های کوچک هنوز مورد بحث است.

شکل ۷۵.۲۰ پیلوپلاستی به میتود Aderson Hynes



## سنگ های کلیوی (چوکات) (۷۵.۱۴)

### اسباب

یک موضوع مغلق بوده یک تعداد پیشنهادات به شکل خلاصه و یک تعداد نظریات درباره آن ذکر میگردد.

چوکات ۷۵.۱۴
سنگ های کلیوی
▪ معمول است
▪ ممکن از نظر کلینیکی بدون اعراض بوده و حتی اگر سنگ بزرگ هم باشد.
▪ معمولاً در رادیوگرافی ساده بطنی قابل رویت می باشد.
▪ اگر سنگ از یوریک اسید ساخته شده باشد ممکن در رادیوگرافی معلوم نگردد.

### تغذی

كمبود وิตامين A سبب desquamation اپتیل می گردد. در حجرات یک نوه ساخته شده در اطراف آن سنگ تنشکل میکند. نظریه مطالعات که صورت گرفته در جاهایکه رژیم غذایی غیر مناسب عادت دارند از رژیم غذایی نامناسب رنج میبرند به مشاهده میرسد. مکانیزم آن معلوم نیست و اما این مکانیزم معلوم است که رژیم نامناسب نسبت به دیگر فکتور در بوجود آوردن سنگ های مثانه زیادتر رول دارد.

### تفیرات نمک ها و کولوئید های ادرار

دیپایدریشن سبب زیاد شدن غلظت نمک های ادرار گردیده و تمایل آنها را به ترسب زیاد میسازد. هرگاه تنقص کولوئید های ادرار بوجود آید باعث جذب نمکیات و یا میوکوپروتین شده سبب یکجا شدن کلسیم گردیده که غیر منحل میباشد و در نتیجه منجر به تشکل سنگ می گردد.

## تنقیص سیترات در ادرار

موجودیت سیترات در ادرار ۳۰۰ تا ۹۰۰ ملی گرام در ۲۴ ساعت (۱.۶ تا ۴.۷ ملی مول) بوده که به شکل سیتریک اسید میباشد و کلسیم فوسفات در آن حل میگردد در غیر آن کلسیم فاسفات بصورت نسبی غیر قابل حل میباشد. اطراح سیترات در ادرار تحت کنترول هورمون بوده و در زمان عادت ماهوار تنقیص میابد.

## انتان کلیوی

انتان در تشکل سنگ مساعدت میکند از نظر کلینیکی و تجربی تشکل سنگ در ادرار متن معمولاً زیادتر توسط سترپتوکوک ها ستافیلوکوک خصوصاً پروتیوس ها که سبب تجزیه یوریا میگردد بوجود می آید. انتانات که زیادتر در نوه سنگ به مشاهده رسیده عبارت از **Ecoli** و استافیلوکوک می باشد.

## دریناژ ناکافی ادرار و رکودت ادرار

زمانیکه ادرار به درستی تخلیه نگردد زمینه مساعد برای تشکل سنگ بوجود می آید.

## عدم تحرکیت دوامدار

عدم تحرکیت دوامدار از هر سبب که باشد مانند پاراپلیزی زمینه مساعد برای کم ساختن کلسیم از اسکلیت بوده و زیاد شدن کلسیم در ادرار زمینه را برای تشکل سنگ های کلسیم فاسفات مساعد میسازد.

## فرط فعالیت غدوات پارا تیروئید

این مرض سبب های پر کلسیمیا شده و هایپر کلسیوری همراه با سنگ های رادیواپک بوده در ۵٪ و یا کمتر آن به مشاهده میرسد. در واقعات که سنگهای متعدد و نکس کننده باشد توسط تحقیقات مناسب رفع شده میتواند.

فرط فعالیت غدوات پارا تیروئید سبب فرط اطراح کلسیم در ادرار گردیده و مقدار زیاد کلسیم را از طریق ادرار معده مینماید "این مریضان اسکلیت خود را در ادرار خود خارج میسازند" در صورت که پارا تیروئید ادینوما داشته باشد باید قبل از تداوی سنگ های بولی ادینوما شان کشیده شود.

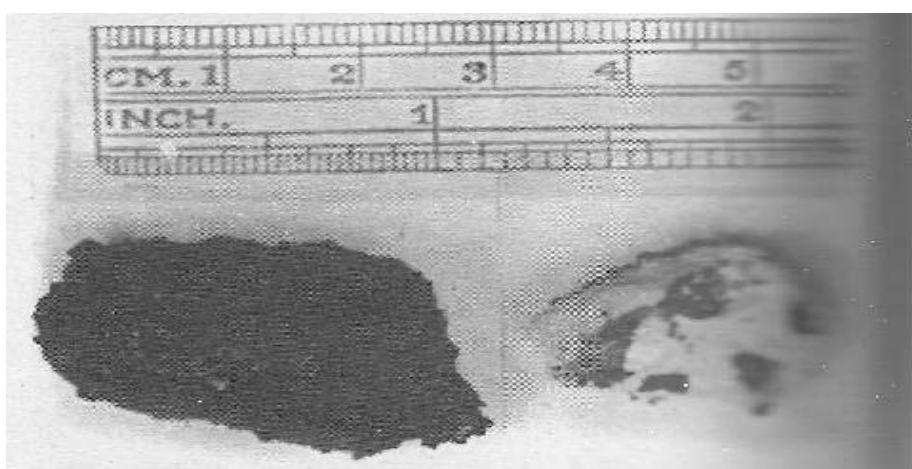
## پلک رندل، سنگ های میکروسکوپیک

مولف رندل عقیده دارد که آفت ابتدایی برای یکتعداد سنگ های کلیوی یک شاریده گی در قسمت زرده پاپیلا بوجود می آید. جابجا شدن کلسیم درین شاریده گی سبب تولید آفت گردیده که بنام پلک رندل یادمیگردد. بعد ها نشان داده شد که ذرات بسیار خود سنگ بصورت منظم در پارانشیم کلیه بوجود میاید و فرضیه (carrs) اینست که این پارچه های خود سنگ توسط لمف به ساحه تحت اندوتیل منتقل شده و در آنجا ذخیره میگردد. تقریباً این زمینه را برای سنگ های بولی تشکیل میدهد. اهمیت پلک رندل و میکرولیت کارس در بسیاری مريضان که سنگ دارند قابل مباحثه است.

### انواع سنگ های کلیه

#### سنگ های اگزالات (کلسیم اگزالات) (شکل ۷۵.۲۱)

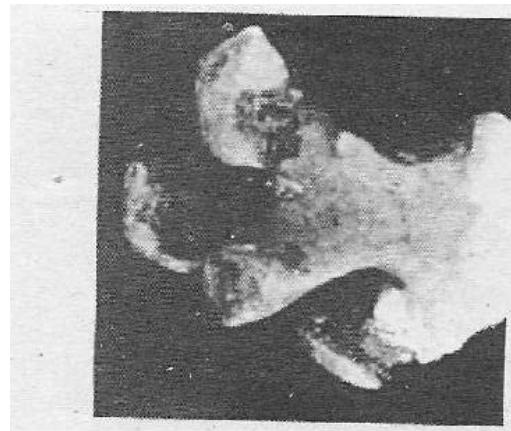
سنگ های کلسیم اگزالات از نظر شکل غیر منظم بوده و سطح آن توسط بارزه ها پوشانیده شده که سبب خونریزی میگردد. از سبب تغییر صباباغات خون سطح آنها بدون رنگ می باشد. سنگ های کلسیم اگزالات monohydrate و بسیار سخت و شعاع ایکس را خوب جذب نموده و به آسانی در رادیوگرافی معلوم میشود.



شکل ۷۵.۲۱ سنگ های اگزالات. کلانترین آن از کلیه راست کشیده شده که با تماس خون رنگ آن تغییر نموده.

## سنگ های فوسفات

سنگ های فوسفات { معمولاً کلسیم فوسفات ، بعضاً میتواند همراه با امونیم و مگنیزیم فسفات ( باشد). که لشم و خفیف سفید رنگ (شکل ۷۵.۲۲) میباشد. این سنگ ها زیادتر در محیط قلوی تشکل میکند. اگر اورگانیزم ها خصوصاً پروتیوس که سبب تجزیه یوریا به امونیم میگردد در تشکل سنگ نیز رول بازی مینماید سنگ بزرگ گردیده تمام کلیس ها را اشغال مینماید که سبب تشکل سنگ بنام شاخ گوزن مانند میگردد(شکل ۷۵.۲۲). حتی سنگ بزرگ شاخدار تا زمانیکه هیماتوری، انتان مقاوم و یا عدم کفايه کلیه بوجود نیاید سالهای بدون اعراض میباشد. چون اینها بزرگ میباشد فلهذا در رادیو گرافی بخوبی معلوم میشود .



شکل ۷۵.۲۲ سنگ شاخ گوزن مانند

## سنگ های یوریک اسید و سنگ های یورات

این سنگ ها سخت، لشم و اغلباً متعدد هستند. رنگ آنها مختلف بوده زرد، نصواری، قرمز بعضی اوقات جذاب و دارای نمایش چندین وجهی میباشد. سنگ های خالص یوریک اسید رادیولوست بوده در یوروگرافی داخل وریدی به قسم ضیاع امتلا معلوم میگردد که این نوع علامه بعضاً با تومور های ترانزیشنل طرق بولی علوي مغالطه شده میتواند. در ساحه عمل بسیاری از سنگ های یوریک اسید حاوی مقدار کلسیم بوده که سایه خفیف در رادیوگرافی نشان میدهد. بعضی اوقات در اطفال سنگ های مختلط

سودیم یورات و امونیم بمشاهده میرسد. اینها زرد رنگ، نرم و شکنند میباشد. تا زمانیکه با کلسیم مخلوط نباشد رادیولوستن میباشد.

### سنگ های سیستین

اینها غیر معمول است. در طرق بولی زمانی به ملاحظه میرسد که خطا های میتابولیکی ولادی موجود بوده مریض سیستین یوری میداشته باشند. کرستل های سیستین شش گوشه، سفید، شفاف و صرف در ادرار اسیدی به مشاهده میرسد. اغلبًا متعدد بوده و ممکن سبب تشکل کاست در هویشه و کلیس ها گردد. اینها در زمان خارج ساختن گلابی و یا زرد بوده وقتی که به تماس هوا می آید کمرنگ و سبز گونه میگردد. این سنگ ها رادبووابک بوده از اینکه در محتوى خود سلفر دارد بسیار سخت میباشد.

### سنگ های زانین

اینها فوق العاده نادر بوده لشم ، مدور ، رنگ خشت پخته(خشت سرخ) داشته اگر قطع گردد دارای صفيحات میباشد.

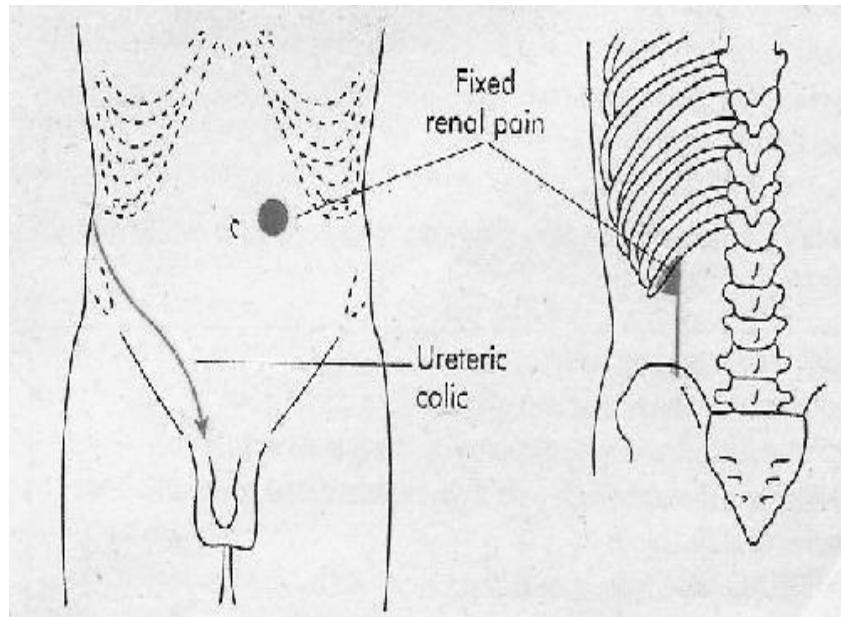
### ظاهرات گلنيکي

سنگ های کلیوی بسیار معمول است. در ۵۰٪ مریضان دارای سنین ۳۰-۵۰ سالگی بوده تناسب مرد و زن ۴:۳ است. اعراض متغیر بوده و تشخیص تا زمانیکه سنگ در رادیو گرافی معلوم نگردد مبهم باقی میماند.

### سنگ های خاموش

یک تعداد سنگ ها حتی سنگ های مرجان مانند در حالیکه تخریب پرانشیم کلیه در حالت پیشرفت میباشد برای مدت مديدة اعراض ندارد. اگر سنگ دو طرفه باشد یوریمیا شواهد اولی بوده در حالیکه انتنانات ثانوی در ابتدا سبب اعراض میشود .

در ۷۵٪ واقعات درد یکی از اعراض سنگ های بولی میباشد. درد ثابت خلفاً درزاویه کلیوی (شکل ۷۵.۲۳) و قداماً در هایپوکاندر و یا در هر دو ساحه احساس میگردد. ممکن به اثر حرکت زیاد گردیده مخصوصاً زمانیکه به زینه بالا شود.



شکل ۷۵.۲۳ انتشار معمول درد کلیوی

کولیک حالبی فوق العاده شدید بوده که از ناحیه قطنی به طرف ناحیه مغبنی انتشار داشته به طور وصفی دفعتاً شروع گردیده مریض به اطراف خود دور میخورد و کوشش میکند وضعیت آرام بخش را به خود بگیرد که بی فایده میباشد. **Strangury** و خروج دردناک ادرار و قطرات کم ادرار زمانیکه سنگ در ناحیه انتراامورال حالب قرار داشته باشد بوجود می آید. حمله درد ندرتاً اضافه تر از هشت ساعت دوام می نماید. همراه با تب نبوده اگر چه نبض سریع از اثر عکسه جوابیه مقابله درد میباشد.

کولیک حالبی اغلبًا از اثر داخل شدن سنگ در حالب به وجود آمده و ممکن در اثر توقع سنگ در جنکشن حويضي حالبی نيز به وجود آيد. شدت کولیک ارتباط به جسامت سنگ نمی داشته باشد (چوکات ۷۵.۱۵).

## چوکات (۱۵.۷۵)

کولیک حالبی

- درد فوق العاده شدید بوده که میتواند دوامدار باشد.
- زمانیکه سنگ درحال پیشرفت به طرف سفلی حلب باشد انتشار آن به ناحیه مغبنی، قصیب، سفن و شفتان میباشد.
- شدت درد ارتباط به جسامت سنگ ندارد.
- درد تقریباً ثابت بوده و همراه با هیماتوری متغیر میباشد.
- ممکن علایم فزیکی بسیار کم باشد.

### معاینات بطنی

در اثنای حملات کولیکی شخی عضلات وحشی جدار بطن موجود بوده و قاعده تاً در عضلات مستقیمه بطنی شخی موجود نمی باشد. قرع بالای ناحیه کلیوی سبب درد خنجری گردیده حساسیت و تقلصیت با جس عمیق موجود است. در ناحیه فلانک کته قابل جس از سبب هایدرونفروز و یا پیونفروز نادرأ به مشاهده میرسد.

### هیماتوری

هیماتوری بعضی اوقات یک عرض رهنمای کننده سنگ ها بوده و ندرتاً یگانه عرض است. مقدار خونریزی معمولاً کم است.

### پیوری

در موجودیت سنگ خصوصاً در کلیه های که معروض به بندش است احتمالاً انتان به ملاحظه می رسد. فشار بالای سیستم جمع کننده متوجه بوجود آمده و اورگانیزم ها بداخل سیستم دورانی شده و

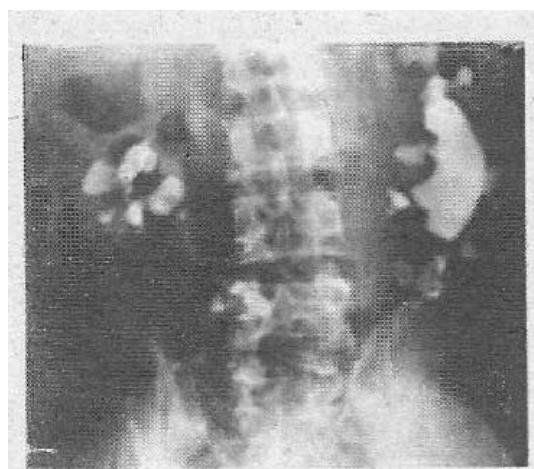
سیپتیسیمیا که خطر حیاتی دارد سریعاً پشرفت میکند. تاثیرات میخانیکی سنگ ها سبب تخریب یورووگرافی گردیده حتی بدون موجودیت انتان سبب پیوری میگردد.

## تحقیقات امراض سنگ های بولی مشکوک

### رادیوگرافی

در صورتیکه امعاء خالی باشد مسهملات و سبزیجات برای مریض قبلاً توصیه گردد دیدن سنگ های بولی آسانتر است. در فلم ساده بطئی باید کلیه ها، حالب ها و مثانه به مشاهده برسد و زمانیکه سنگ شاخه دار باشد در قسمت تشخیص سنگ کدام شک موجود نیست (شکل ۷۵.۲۴).

یک کثافت ثابت در زمان تنفس که به موقعیت طرق بولی ارتباط داشته باشد شباهت به سنگ دارد. بعضی اوقات کثافت مشکوک در قسمت قدام جسم فقرات و در رادیوگرافی جنبی خارج از طرق بولی به مشاهد میرسد (جدول ۷۵.۴) مانند عقدات میزانتیر کلسیفی که کثافت ها داخل جهاز هضمی میباشد.



شکل ۷۵.۲۴ رادیوگرافی ساده بطئی نشان دهنده شکل مکمل سنگ شاخ گوزن میباشد.

### یوروگرافی اطرافی

یوروگرافی اطرافی مهمترین معاینه برای تشخیص موجودیت سنگ است که نشاندهنده موقعیت سنگ بوده و معلومات مفید راجع به وظایف کلیوی مقابله میدهد.

## Ultrasound scanning

این معاینه ارزش فوق العاده در موقعیت سنگ و تداوی آن توسط لیتوتریپسی دارد. (پایان را مشاهده نمایید).

### تماری جراحی سنگ های بولی

#### اهتمامات محافظه

سنگ های که کوچکتر از پنج ملی متر باشد در صورتیکه جابجا توقف ننماید احتمال زیاد میرود که بصورت خود بخودی خارج گردد. هر نوع مداخله جراحی در این مریضان سبب اختلالات گردیده در صورتیکه ضرورت نباشد اجتناب گردد. سنگ های خورد ممکن به اثر بندش کلیس سبب اعراض شده و یا زمینه را برای انتان مساعد سازد. به هر صورت اکثراً محافظه کارانه تداوی شده تا خارج گردد (چوکات ۷۵.۱۶).

جدول (۷۵.۴) گناهات های که در فلم ساده بطنی بمشاهده میرسد امکان دارد با سنگ های کلیوی مغالطه شود.

عقدات لمفاوی کلسیفاید میزانتر.

سنگ های صفراوی یا کلسیفاید اپندکس.

تابلیت و یا اجسام اجنبي در طرق هضمی (مانند Navidrex).

فلیبیولیت ها و کلسیفاید جدار اورده خصوصاً در حوصله.

Ossified نوک ضلع دوازده.

کلسیفاید در کلیه توبرکلوزیک.

کلسیفاید غده ادرینال.

چوکات ۷۵.۱۶

#### اهتمامات برای سنگ های کوچک

- خوردتراز پنج ملی متر بصورت خود به خودی از طرق بولی خارج می گردد و تداوی محافظه اجرا شود.
- موجودیت انتان از اثر بندش توسط سنگ های طرق بولی علوی حتی اگر سنگ کوچک هم باشد استطباب عملیه جراحی گذاشته می شود زیرا خطر حیاتی را برای مریض بار می آورد.

## تداوی قبل از عملیات

در صورتیکه انتان موجود باشد انتی بیوتیک مناسب شروع گردیده در زمان عملیات و بعد از عملیات نیز ادامه یابد.

### عملیات برای سنگ

در ممالک پیشرفته جراحی باز برای سنگ های کلیه کمتر معمول است اکثریت سنگ ها توسط یورو لوژیست تداوی گردیده با میتودها و طریقه های مخصوص که برای مریض ترجیضی نباشد اجرا میشود. جراحی باز هنوز هم در حالات که متخصص مدرس به دسترس نباشد و یا تختیک های جدید سنگ واضح نباشد استفاده میگردد. میتودهای ذیل را میتوانیم مد نظر داشته باشیم.

### میتودهای عصری برای کشیدن سنگ

سنگ های کلیه (چوکات ۷۵.۱۷)

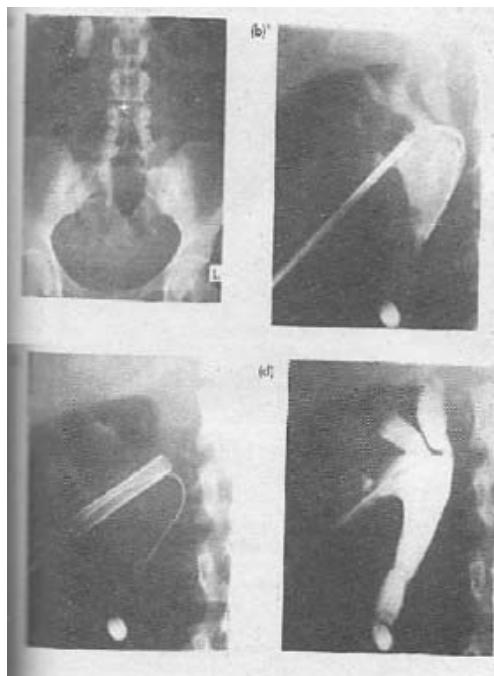
کشیدن سنگ کلیه از طریق جلدی (شکل ۷۵.۲۵)

ساختن یک منفذ در ناحیه جلد قطنی و ارتباط دادن آن به نسج کلیوی و سیستم کلیسی کلیه میباشد که توسط سوزن مخصوص اجرا میشود.

یک سیم به شکل راهنمای داخل سوزن گردیده که به تدریج سوراخ مذکور بزرگ میشود تازمانیکه یک مجرابای نفروسکوپ ساخته شده که از طریق آن سنگ دیده می شود. سنگ های خورد تحت نظر دید قپیده شده و از طریق مجرای ساخته شده خارج می گردد. سنگ های بزرگتر به پارچه های کوچکتر تبدیل و توسط پروفیل التراسوند یا الکتروهايدرولیک به صورت پارچه ها کشیده می شود.

در صورت امکان هدف از این میتوود عبارت از کشیدن تمام پارچه های سنگ است ممکن این عملیه وقت زیادی را دربر گیرد خصوصاً اگر سنگ های بزرگ موجود باشد. زمانیکه عملیه ختم گردید یک نفروستوم تیوب داخل کلیه گذاشته می شود زمینه کم ساختن فشار کلیوی را مساعد می سازد اگر پارچه های کوچک سنگ باقی مانده باشد عملیه تکرار شده می تواند. طریقه فوق الذکر بعضی اوقات می تواند مشترکا با

**ESWL** در تداوی سنگ های مرجان مانند استفاده گردد. جراح قسمت مرکزی سنگ مذکور را کشیده و پارچه های دیگر را می تواند توسط ESWL تداوی کند.



شکل ۷۵.۲۵ کشیدن سنگ کلیوی از طریق جلدی.

الف(سنگ حاویضه کلیه راست)، ب(جابجا ساختن کنول تحت کنترول رادیولوژیکی و داخل حاویضه کلیه از طریق یک بالون کتیتر که از مهاجرت پارچه شدن سنگ در قسمت علوی حالب جلوگیری میکند)، ج(سنگ توسط لیتوتریپسی تماسی به صورت موفقانه پارچه پارچه شده به صورت موفقانه کلیه شستشو میگردد)، د(یک نفروستوگرام که سالم بودن حاویضه کلیه را تأیید میکند).

#### اختلالات این میتوود عبارت اند از:

۱- خونریزی از ساقه سوراخ شده پرانشیم کلیه میتواند زیاد وغیرقابل کنترول باشد.

۲- سوراخ شدن سیستم کلیسی حاویضی وخارج شدن ادرار ومايع لواز ( که ممکن سلین باشد ).

۳- پاره شدن کولون و یا جوف پلورا درهنگام ساختن مسیر از طریق جلدی .

#### Spiral C.T.

یک میتوود انتخابی برای تشخیص عاجل سنگ های حالبی می باشد. یک میتوود انکشاپی بوده و در حال پیشرفت است.

#### چوکات ۷۵.۱۷

کشیدن سنگ کلیه

- بسیاری از سنگ های کلیوی را می توانیم به تکنیک های غیر ترضیضی در صورتیکه وسایل در دسترس قرار داشته باشد خارج نماییم،

## شاک موج لیتوکریپسی خارج جسمی (ESWL)

با انکشاف لیتوکریپتورها تدابیر برای سنگ های کلیه انقلاب بوجود آمده که برای اولین بار در جرمنی توسط کمپنی **dornier** ساخته شده ماشین های زیاد با دیزاین های مختلف فعلاً قابل دسترس می باشد.

سنگ های طرق بولی ساختمان کرستالی دارد اگراین سنگ ها توسط شعاع با انرژی مؤثر بمبارد گردد به پارچه های خورد تبدیل می شود. ساده ترین قواعد آن ماشین **dornier** اصلی میباشد. که در آن امواج شاکی توسط دیسچارچ برقی که از یک آئینه بیضوی فوکس میگردد تولید می شود. مریض تحت کنترول رادیوگرافیکی قرار داشته تا سنگ تحت شعاع بسیارقوی و مؤثر باشد. این شعاع از طریق آئینه متذکره متمرکزمی گردد. این امواج شوکی از طریق هوا ضعیف تر انتقال نموده و باید مریض و امواج شوکی تولید شده در حمام آبی شناور باشد.

ماشین عصری **ESWL** حمام آبی ندارد مایع محدود به طرق است که امواج شوکی از آن جریان دارد و به کلیه میرسد. خانه های **Piezoelectric** تهويوي سبب تولید امواج شوکی میگردد. تصاویر التراسوند نسبت به رادیوگرافی خوبتر کمک مینماید.

(شکل ۷۵.۲۶) این دستگاه به قسمت های مختلف تقسیم شده که انکشاف میکند. ماشین کمتر قوی و کمتر موثر در شکستاندن سنگ بوده و چندین بار باید از آن استفاده گردد تا سبب پاک شدن سنگ شود. شاک های ضعیف دارای ضربه ضعیف بوده و به هر صورت این عملیه را میتوانیم بدون انسیتیزی عمومی اجرا نماییم.

زمانیکه **ESWL** موفقانه اجرا شود پارچه های سنگ به سفلی حالت عبور مینماید. کولیک حالبی بعد از **ESWL** معمول است و باید برای مریض انانالجزیک مناسب توصیه گردد مخصوصاً از ادویه جات غیر ستروئیدی و ضد التهابی مانند: دیکلوفیناک تجویز گردد.

اگر سنگ بزرگ باشد ، پارچه بزرگ آن در حالت باقیمانده سبب بندش حالت می گردد. بخاطر جلوگیری از این حادثه ستینت حالبی تطبیق میگردد و سنگ های کوچک کلیه از طریق ستینت خارج می شود. نادرآ پارچه ها متوقف شده در حالت را توسط یوریتیروسکوپ بیرون کرده می توانیم (در پایان ذکر شده).

برعلاوه درد و بند ماندن سنگ درحالب انتنانات نیز یکی از اختلالات این عملیه می باشد. بسیاری سنگ ها باکتری دارد زمانیکه سنگ شکستنده شود آنها آزاد میگردد. بهتر است که قبل از این عملیه انتی بیوتیک وقایوی توصیه گردد. در حالت بندشی جهت رهایی ساحه بندشی از تحت فشار ستینت و یا نفرستوم از طریق جلدی تطبیق شود. پاک شدن کلیه از سنگ ارتباط به قوام و موقعیت سنگ دارد. اکثراً اوکسالات وفسفات خوب پارچه می گردد و اگر درحوضه موجود باشد در جریان چند روز صاف وپاک می گردد. نتایج سنگ های سخت خصوصاً سنگ های سیستین کمتر قناعت بخشن است. زمانیکه سنگ های کلیس تداوی می گردد باید برای مریض فهمیمانده شود که امکان دارد پاک شدن کلیه از سنگ ماه ها را دربر گیرد. در طولانی مدت علاقمندی زیاد مریضان نظر به نتایج خوب این عملیه زیاد گردیده. احتمالاً یک تعداد سنگ ها دوباره بوجود می آید. خصوصاً سنگ هاییکه به پارچه های خورد تبدیل میگردد بعد از تدوای باقی می ماند امکان آفت دراز مدت کلیوی غیر معمول میباشد.



شکل ۷۵.۲۶ امواج شاکی لیتوتریپسی ایکستراکورپورال. الف (مریض بالای التراسوند لیتوتریپتر قرار دارند)، ب (قرار گرفتن برای کنترول التراسوند).

### جراحی باز سنگ های کلیه (شکل ۷۵.۲۷)

عملیات برای سنگ های کلیه معمولاً از طریق ناحیه قطنی صورت میگیرد. تا زمانیکه کلیه متحرک نگردد و ساقه سویق وعای بخوبی تحت کنترول نباشد تمام پروسیجرها مشکل است.



شکل ۷۵.۲۷ جراحی باز سنگ کلیه

در اطراف قسمت علوی حلب یک (Sling) تسمه می شود تا سنگ به سفلی مهاجرت نکند.

## پیلولیتوتومی

پیلولیتوتومی زمانی استطباب گذاشته می شود که سنگ در حويضه باشد زمانیکه جدار حويضه کلیه از انساج مجاور و شحم آن تسلیخ گردید شق بالای محور طولانی حويضه بالای سنگ اجرا میگردد. سنگ توسط فورسپس سنگ صفراء کشیده میشود. کوشش گردد که سنگ نشکند در غیر آن باز یافتن پارچه های آن مشکل میباشد. پارچه های سنگ در کلیس های محیطی می تواند توسط رادیوگرافی در زمان عملیات و یا با جس مستقیم و یا نفروскоп دریافت گردد. اگر انتان موجود نباشد جرحه حويضه را بصورت متقطع توسط مواد دوخت قابل رشف ترمیم می نماییم . اگر عفونت زیاد باشد بهتر است نفروستومی تطبیق گردد.

## Extended pyelolithotomy (پیلولیتوتومی تمدیدی)

این عملیه طوریست که شق بین سینوس کلیوی و جدار سیستم جمع کننده به طرف خلف کلیه تمادی می یابد. اویه بزرگ مجروح نمی گردد و اجازه می دهد تا به سیستم کلیسی شق تمدید گردد که برای کشیدن سنگهای بزرگ مرجان مانند کمک می نماید و سنگ بصورت مکمل کشیده می شود.

## نفرولیتوتومی

اگر سنگ بزرگ که شاخه های آن به کلیس ها داخل شده باشد شق پرانشیم کلیوی اجرا تا سنگ کشیده شده و کلیه پاک گردد. این عملیه زمانی ضرورت میشود که قبل از مريض عملیات شده باشد و التصاقات در ناحیه حويضه کلیه موجود باشد و مداخله از طریق حويضه مشکل باشد اجرا می گردد. سویق کلیه بصورت موقتی کلمپ شده تا خونریزی از انساج کلیه کمتر گردد. شق ها قسماً خلفی و موازی به قسمت متبارز و سرحد محدودیت کلیه اجرا میشود در جائیکه شبعت نهائی شریان قدامی و خلفی باهم تفمم مینماید (Brodel's line).

از سرد ساختن کلیه توسط بسته یخ، و یا به شکل حلقه یخ که زمان زیادتر کلیه را به اسکمی معروض نموده بدون اینکه آفت دائمی برای کلیه بوجود آید نیز درین عملیه استفاده میگردد. تمام شق ها را به

احتیاط تام توسط سوچرهاي هیموستاتیک ترمیم نموده و مریض بعد از عملیات نیز از نظر خونریزی عکس العملی تحت مشاهده قرار گیرد.

بعضی اوقات که سنگ در سفلی ترین کلیس موقعیت داشته باشد و آفت انتانی انساج مجاور را ماوف ساخته باشد نفریکتومی قسمی ترجیح داده می شود.

نفریکتومی زمانی استطباب گذاشته میشود که به اثر بندش کلیه تخریب شده و انتان با سنگ همراه باشد. خصوصاً در حالات که پیلونفریت زانتوگرانولوماتوز موجود باشد که به التهاب کتلوب سنگ ارتباط داشته باشد باید به احتیاط کشیده شود زیرا که با اعضای مجاور مانند کولون التصاق دارد.

### تمدوی سنگ های دو طرفه کلیوی

معمولاً کلیه که دارای وظیفه خوبتر باشد در ابتدا تمدوی شده و کلیه مقابله بعد از دو تا سه ماه عملیات گردد. استثنایاً اگر یکی ازین کلیه ها بسیار دردناک باشد که نشاندهنده بندش است و یا دریکی از آنها بیونفروز موجود باشد باید درینماز توسط نفروستومی از طریق جلدی اجرا گردد.

در حالات سنگ های مرجان مانند بدون اعراض دو طرفه در نزد اشخاص مسن و ضعیف بهتر است عملیات نگردد. مریض تشویق گردد تا مقدار زیاد مایعات اخذ نماید.

### جلوگیری از نکس سنگ های کلیوی

Frere jacques لیتوتومیست (سنگ شناس) مشهور در قرون وسطا اظهار نمود(من سنگ را کشیدم اما خداوند مریض را تمدوی کند). وقتی که سنگ کلیوی کشیده شد مراحل جلوگیری نکس آن باید مد نظر گرفته شود. نزد مریضانیکه که کلیه های شان سنگ ساز باشد باید تحقیق شود تا فکتورهای میتابولیکی رد گردد. معمولانه نزد مریضان که سنگ کوچک و منفرد داشته باشند کمتر عملیات انجام میگیرد. تمام مریضانیکه سنگ دارند ادرار شان باید از نظر انتان معاینه گردد. تحقیقات ذیل برای سنگ های دو طرفه و نکس کننده موثر است.

- تعیین کلسیم سیروم در حالت فاقگی سه مراتبه اجرا شده تا فرط فعالیت غداوت پاراتیروئید

تأثید و یا رد گردد.

- تعیین یوریک اسید سیروم.

- یورات و کلسیم فوسفات در ادرار ۲۴ ساعته تعیین، همچنین ادرار از نظر سیستین معاينه گردد.

- تجزیه هر نوع سنگ که خارج میگردد اجرا شود.

توصیه رژیم غذایی برای اشخاص که رژیم نورمال غذایی دارند جهت جلوگیری از نکس سنگ معمولاً مفید نیست. آنهایی که مقدار زیاد محصولات شیری مصرف میکنند(سنگ های کلسیم دارند). توت زمینی، آلو، رواش، اسفناج، مارچوبه نزد مریضان که سنگ های کلسیم دارند کمتر توصیه میگردد.

مریضانیکه مصاب Hyperuricaemia می باشند باید از گوشت سرخ شده، ماهی، شکمبه که غنی از

پیورین می باشد استفاده نه نمایند با Allopurinol تداوی گرددند.

تخم، گوشت ماهی و پروتین ها در مریضان که سیستن یوری داشته باشند محدود گردد.

هیپوکرات گفته بود که موثرترین رژیم غذایی برای مریضان اخذ مقدار زیاد مایعات میباشد و ادرار شان را باید رقیق نگهدارند.

تداوی دوائی آنقدر موثر نبوده در تعداد کمی مریضان که مصاب هایپرکلسیپوریا ادیوپاتیک باشند موثریت دارد.

Bendro flumethiazide پنج ملی گرام و رژیم غذائی محدود کلسیم توصیه گردیده تا مقدار کلسیم ادرار را تنقیص دهد(چوکات ۷۵.۱۸).

## سنگ های حالت

تقریباً تمام سنگ های که در حالت به ملاحظه می رسد ابتدا در کلیه ساخته می شود. بسیاری سنگ های کوچک و منفرد بصورت خود بخودی از حالت خارج میگردد.

تظاهرات کلینیکی (چوکات ۷۵.۱۸)

موجودیت سنگ و پایان آمدن آن در حالت اغلبًا سبب کولیک حالبی متقطع میگردد.

## چوکات ۷۵.۱۱

تشکل سنگ های نکس کننده

- تشکل سنگ دوباره در اشخاصیکه قبل از سنگ داشته اند زیادتر معمول است.
- هرگاه سنگها از سبب تشویشات بیوشمیکی خاص بوجود آید اخذ مایعات زیاد جهت جلوگیری از نکس سنگ و تنقیص وقوعات آن فوق العاده کمک می نماید .

### قلنج حالبی

سنگ های قسمت علوي حلب اعراض مشابه به سنگ که سبب بندش جنكشن هویضی حالبی میشود دارد. زمانی که سنگ به طرف سفلی حلب پیش میرود انتشار درد به طرف ناحیه مغبنی، اعضای تناسلی خارجی، قسمت علوي ران ها بوده و فوق العاده شدید میباشد. در مرد ها از سبب سپازم عضلات کریماستر وحساستیت آن ممکن تا چند روز بعد از ختم کولیک درد ادامه یابد. زمانیکه سنگ در قسمت انترامورال حلب باشد درد الی نوک قضیب انتشار نموده و در هردو جنس تبول دردناک میباشد.

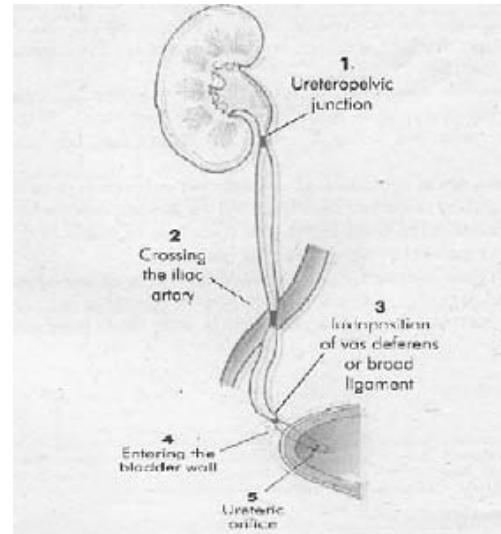
### سنگ چسپیده در حلب (Impaction)

بسیاری سنگ ها بصورت خودبخودی از طریق حلب خارج میگردد لاتن پنج ساحه متخصیه اناatomیکی در حلب موجود است که ممکن در آن ساحت سنگ توقف نماید (شکل ۷۵.۲۸).

زمانیکه سبب بندش گردد کولیک ها زیادتر به شکل درد ثابت و گنگ احساس شده که اغلبًا در ناحیه حفره حرقفی احساس میگردد درد با حرکات زیاد و با استراحت آرام میگردد. توسع هویضه از سبب بندش ممکن سبب درد و ناراحتی ناحیه قطنی گردد. با گذشت زمان سنگ در جدار حلب جابجا گردیده از سبب فشار ایسکیمی ممکن تخریش و اذیما بوجود آید. تنقب حلب و ترشح ادرار خارج از مجرای حلب از جمله اختلالات نادر میباشد.

درد شدید کلیوی یک یا دو روز دوام نموده و بعداً آرام میگردد که نشاندهنده بندش تمام حلب توسط سنگ میباشد.

اگر یوروگرافی داخل وریدی و معاینه اولتراسوند اجرا گردد و نشاندهنده آن باشد که بندش یک الی دو هفته دوام نموده سنگ باید کشیده شود زیرا توسع دوامدار کلیوی بالاخره سبب اترووفی پرانشیم کلیه گردد.



شکل ۷۵.۲۸ تضییقات نورمال اناتومیک حالب (۱-۵)

### هیماتوری

تقریباً هر حمله کولیک حالبی همراه با هیماتوری میکروسکوپیک می باشد که ممکن برای یگروز و یا زیادتر دوام نماید. خونریزی فوق العاده شدید غیر معمول است و اگر موجود باشد نشاندهنده آنست که کولیک به اثر عبور علقات خون از حالب بوجود می آید.

### معاینات بطنی

حساسیت و شخی در امتداد حالب بالای یکی از قسمت های مذکور موجود است اگر کولیک طرف راست باشد که باید با اپاندیسیت حاد و کولیسیتیت حاد تشخوص تفریقی گردد. موجودیت هیماتوری اپندیسیت را رد کرده نمی تواند زیرا اپندیکس التهابی موقعیت نزدیک به حالب دارد می تواند سبب یوریتیریت موضعی شده در نتیجه یک تعداد حجرات سرخ در ادرار ظاهر گردد.

مریضان با کولیک حاد معمولاً درد فوق العاده شدید داشته و اعراض سیستمیک کمتر دارند.

اکثریت سنگ های بولی رادیواپک بوده که در رادیوگرافی ساده بطن قابل مشاهده میباشد.

سنگ های بسیار خورد در امتداد حلب به مشاهده نرسیده و یا ممکن به اثر سایه محتوى امعا و یا نزدیک عظام مغشوش گردد. یوروگرافی داخل وریدی اجرا و مریض که درد داشته باشد تشخیص تائید میگردد.

در زمان کولیک و یا بعد از کولیک امکان دارد ادرار از طرف ماوف کم و یا هیچ اطراح نگردد. اتفاقاً ترشح ادرار مواد کثیفه سیستم متوجه شده بمالحظه میرسد. رادیوگرافی موخر تا ۳۶ ساعت بعد از زرق مواد کثیفه ممکن نشاندهنده توسع حلب بالاتر از سنگ باشد. یک سنگ رادیولوسنت یوریک اسید ممکن به قسم ضیاع امتلا در داخل مواد کثیفه معلوم گردد.

کسانیکه از انجازیک ها زیاد استفاده میکنند ندرتاً اعراض دارند و یوروگرام کولیک کلیوی را رد مینماید و در صورتیکه در زمان حمله درد یوروگرام نورمال باشد مریض کولیک ندارد.

سیستوسکوپی طور روزمره اجرا نمیگردد زمانیکه سنگ در ثلث سفلی حلب موجود باشد اگر سیستوسکوپی اجرا شود اذیما، کبودی، پیتیشیبا یوروتیلیوم در دورادور فوحه حالبی به ملاحظه میرسد. ممکن سنگ در فوحه حالبی قابل دید باشد و میتواند عبور سنگ را از فوحه حالبی به داخل مثانه مساعد سازد. ریتروگراد یوریتیروگرافی معمولاً به قسم فوری و مقدماتی انجام میگیرد و سنگ بقسم اندوسکوپیک کشیده میشود لاکن استفاده از آن اگر تشخیص مشکوک باشد بعد از یوروگرافی داخل وریدی انجام میگیرد.

## تداوی

### در د

ادویه ضد التهاب غیر ستیروئیدی مانند Diclofinac واندومیتاسین جای اوپیوم (اویيات) را در تداوی خط اول کولیک کلیوی گرفته است. برای رخاوت عضلات ملسا ارزش پروبانتلین مورد مناقشه است.

## خارج نمودن سنگ (جدول ۷۵.۵)

برای سنگ های کوچک توقع تداوی مناسب آنست که بصورت بالنفسیه‌ی خارج گردد. ممکن این پروسه تداوی ماه ها را در برگیرد تا مریض برای مدت طولانی از حملات متکرر رنج نبرد، پیشرفت سنگ را در حالب توسط معاینات رادیولوژیک تعقیب کرده که هر شش الی هشت هفته تکرار گردد.

جدول ۷۵.۵ استطبابات جراحی برای کشیدن سنگ از حالب.

تکرار حملات درد و حرکت نکردن سنگ.

سنگ به مرور زمان بزرگ گردد.

بندش تام کلیه.

ادرار متن گردد.

سنگ به اندازه بزرگ باشد که امکان خروج آن نباشد.

سنگ سبب بندش در یک کلیه واحد و یا در هر دو کلیه عامل بندش باشد.

### کشیدن سنگ به طریقه اندوسکوپیک

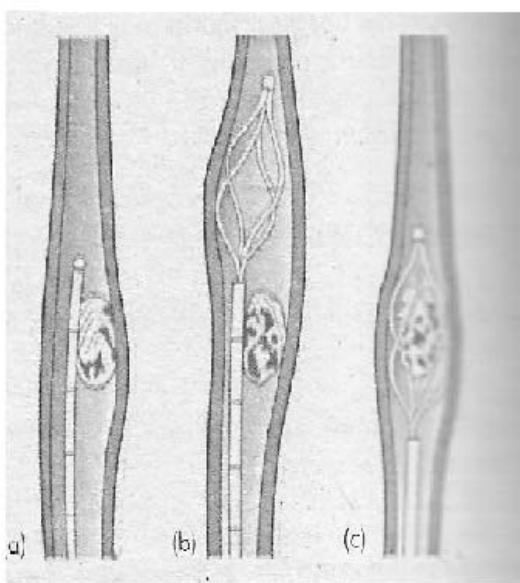
Dormia basket استفاده از سیم سبد تحت نظر تصاویر بوده که جای آنرا فعلاً تختیک یوریتروسکوپی اشغال نموده و زمانیکه وسایل ضروری و متخصص رشته موجود نباشد عملیه مفید است. خطر عمدۀ آن جروح حالب بوده و تحت کنترول رادیوگرافی صرف سنگ های خورد که پنج الی شش سانتی متر بالاتر از فوحه حالبی قرار داشته باشد این عملیه اجرا می گردد(شکل ۷۵.۲۹).

سنگ اغلبًا در ساحه انترامورال حالب موقعیت میگیرد میاتوتومی حالبی اجرا میگردد بصورت احتیاط شق اندوسکوپیک که به وسیله چاقو دیاترمی فوحه حالبی بزرگ ساخته می شود تا سنگ خارج گردد. این عملیه ممکن سبب رفلوکس ادرار گردد اما نادرًا به ملاحظه می رسد.

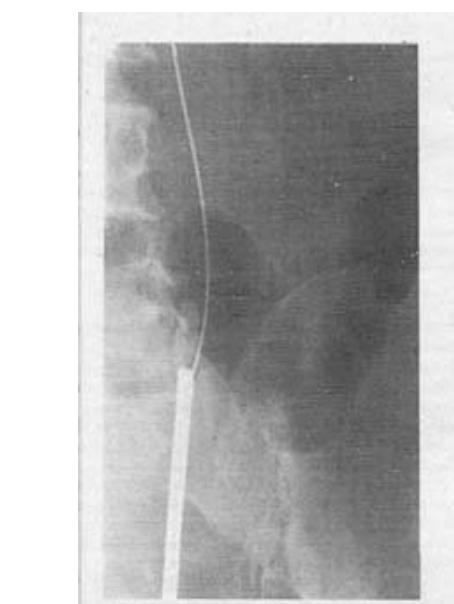
## کشیدن سنگ توسط یوریتیروسکوپ

یوریتیروسکوپ یک اندوسکوپ طویل است که از طریق احلیل به مثانه و بعداً بداخل حالب میگردد(شکل ۷۵.۳۰). از این طریقه برای سنگ های حالب که در داخل حالب بند مانده Impact (چسپیده) باشد استفاده میگردد.

سنگ های که توسط باسکت و یا اندوسکوپ گرفته شده نمی توانند تحت نظر مستقیم با استعمال الکتروهایدروولیک پارچه پارچه شده و ضربه توسط لیتوتریپتر لایزری وارد گردیده و بعداً کشیده میشود.



شکل ۷۵.۲۹ گرفتن سنگ توسط باسکیت دورمیا: الف (باسکیت بالاتر از سنگ عبور داده مشود)، ب (باسکیت باز میشود)، ج (سنگ گرفته شده کشیده میشود)



شکل ۷۵.۳۰ یوریتیروسکوبی. رادیوگرافی نشان دهنده یوریتیروسکوپ و سیم رهنمایی کننده در قسمت سفلی حالب میباشد.

سنگ هاییکه در قسمت متوسط ویا علوی حالب قرار دارد توسط کتیرحالبی اغلب دوباره بداخل کلیه رانده می شود. تغیر موقعیت سنگ در کلیه مصون است و J-stent تطبیق گردد و بعداً مریض برای E S w L فرستاده شود. یوریتیروسکوپ انحناپذیر فبرواوپتیک بعضی اوقات درسنگ های خورد که در کلیه بوجود می آید استفاده میگردد.

## Lithotripsy insitu

سنگ در یکی از قسمت های حالب که توسط سیستم تصویری لیتوتریپتر ثبیث میگردد میتوانیم به قسم Insitu به پارچه های خورد تبدیل نماییم. این نوع تداوی برای سنگ هایی که برای مدت طولانی در حالب بند مانده و یا سبب بندش تام شده باشد مناسب نیست.

## جراحی باز

### بوریتیرو لیتو قومی

برای تعیین موقعیت سنگ فوراً قبل از عملیه جراحی باز رادیوگرافی اخذ گردد. شق عملیاتی باید مناسب به موقعیت سنگ اجرا گردد. سنگ هایی که در ثلث علوی حالب موقعیت دارند طریق رسیده گی به آن مانند سنگ های حويضه بوده که شق مستعرض و کوادرانت علوی ناحیه قطنی اجرا میگردد. برای سنگ های قسمت متوسطه حالب از طریق قطع عضلات حفره حرقفی شق اجرا میگردد. و برای سنگ های ثلث سفلی بهترین شق نوع Pfannenstiel میباشد. برای سنگ های که فوق العاده نزدیک به مثانه باشد بسته کردن و دور ساختن سویق وعائی مثانی بهتر است.

حالب در خلف پریتوان دریافت بالاتر و پایانتر از سنگ Sling (مهار) میگردد تا از مهاجرت سنگ از ناحیه عملیاتی مانع گردد. شق حالب بصورت طولانی مستقیماً بالای سنگ اجرا شده و بعداً التصاقات آن به قسم کند تسليخ و توسط فورسیپس سنگ خارج میگردد. کتیتر نرم از طریق همین جرحه به علوی و سفلی حالب داخل میگردد تا از باز بودن حالب مطمئن شویم شق حالب توسط مواد دوخت قابل رشف به قسم متقطع ترمیم و دریناژ ناحیه برای مدت یک یا چند روز جهت لیکاژ ادرار اجرا میگردد.

## فیروز خلف پریتوانی ادیوپاتیک

در این حالت یک یا هر دو حالب به اثر پیشرفت فیروز احاطه میگردد که نادر میباشد. دلیل آن معلوم نیست اگرچه در بعضی اوقات ارتباط دوائی میداشته باشد.

تصاویر کلینیکی مشابه به اثر لیکاژ انیوریزم ابهر و ارتراح آفات خبیث خلف پریتوانی نیز بوجود آمده میتواند. مریضان از درد ناحیه ظهری که ماه ها دوام نموده و تخفیف نمی یابد شاکی می باشند. حملات انیوری و عدم کفايه کلیه به اثر معاینات که صورت میگیرد آشکار گردیده و هایدرونفروز دریافت میشود. یوروگرافی اطرافی بصورت وصفی بیجا شده گی حالب بند شده را به طرف خط متوسط نشان داده و توموگرافی کمپیوترا وسیله تشخیصیه خوب میباشد. **Sedimentation** به صورت واضح بلند میباشد.

## تداوی

امکان دارد ستینت حالبی تطبیق و الی زمانیکه وظایف کلیوی نورمال گردد گذاشته شود. در غیر آن نفروستومی از طریق جلدی تطبیق شده تا کلیه که مصاب بندش است دریناژ گردد. بعضی مریضان ضرورت به دیالیزو تعویض کلیه میداشته باشند. بعضی ها چنین ادعا دارند که باید این مریضان محافظ کارانه با ستروئید ها با دوز بلند تداوی گرددند. تداوی جراحی شامل تسلیخ محتاطانه حالب از انساج مجاور یوریتیرولایز می باشد. پیچاندن ثرب کبیر در اطراف حالب آزاد شده سبب بندش دوباره میگردد.

## انتنانات کلیه (جدول ۷۵.۶)

### اسباب

انتنانات از طرق ذیل به کلیه میرسد.

- انتنانات هیماتوجن از محل ابتدائی تانسل ها، کریس دندان ها و یا انتنانات جلدی خصوصاً از کاربونکل و ڈمل به کلیه میرسد. توبرکلوز کلیه از طریق دموی از عقدات لمفاوی ناحیه عنق، صدر و بطن به کلیه میرسد.

- طریق صاعده زیاد ترین طرق سرایت را تشکیل میدهد اکثراً زمانی بوجود می آید که رفلکس مثانی حالبی موجود باشد. رکودت ادرار در موجودیت سنگ ها معمولترین فکتور مساعد کننده می باشد.

### باکتریولوژی

عامل مرض اکثراً *E.coli* و دیگر گرام منفی ها می باشد. زمانیکه سترپتوکوک فیکالیس موجود باشد اکثراً با دیگر میکروب ها همراه می باشد. در موجودیت *E.coli* و سترپتوکوک ها ادرار اسیدی میباشد. انواع پروتیوس ها، و ستافیلوکوک ها سبب تجزیه یوریا گردیده و امونیا را میسازد که سبب ادرار قلوي و تشکل سنگ میشود.

### جدول ٧٥.٦ انتان کلیوی

پیلونفریت حاد	
در طفولیت	
در حاملگی	
همراه با بندش بولی	
پیلونفریت مزمن	
رفلکس نفروپاتی	
پایونفروز	
آبسی کلیه	
آبسی محیط کلیه	

## پیلونفریت حاد

پیلونفریت حاد زیاد تر در خانم‌ها معمول بوده خصوصاً در زمان طفولیت، بلوغ، بعد از مقاربت جنسی (به قسم یک اختلاط سیستیت ماه عسل) در زمان حاملگی و در اثنای مینوپوز به ملاحظه میرسد زیادتر در راست بوده و اغلب‌اً دو طرفه میباشد.

## تظاهرات کلینیکی

ممکن اعراض مخبره مانند سردردی، بی‌حالی، دلبدی موجود بوده و حملات درد معمولاً آنی بوده اغلب‌اً با لرزه و یا شخی عضلات و استفراغات همراه می‌باشد. درد شدید ناحیه فلانک اپی کاندریم موجود است. در یک تعداد کم واقعات درد مشابه قلنچ کلیوی می‌باشد. حرارت عضویت به ۳۸.۸-۳۹.۵°C بلند رفته و بصورت تدریجی پایان می‌آید. اعراض سیستیت بعد از حمله با ارجنسی بوده، فریکونسی و دیسیبوری سوزاننده موجود میباشد.

در معاینه حساسیت در هایپوکاندریم و ناحیه قطبی به ملاحظه می‌رسد. ندرتاً در حالات پیلونفریت شدید دو طرفه خصوصاً که همراه با بندش باشد تشوشات وظایف کلیوی ممکن سبب یوریمیا گردد (چوکات

.۷۵.۱۹)

## چوکات ۷۵.۱۹

### تظاهرات کلینیکی انتانات کلیوی

- زیاد تر در خانم‌ها معمول است
- اغلب‌اً با سپتی سیمیا همراه بوده سبب لرزه و تب میگردد
- مترافق با پیوری بوده و نادرآ هیماتوری به مشاهده میرسد
- در ابتدا باید با انتی بیوتیک وسیع الساحه زرقی تداوی شروع گردد
- در صورتیکه بندش کلیوی موجود باشد بی‌نهایت خطرناک است

## معاینات باکتریولوژیک ادرار

فصل ۷۵

قسمت متوسط ادرار را در یک ظرف معقم جمع آوری نموده و ادرار سنترالیز شده و قسمت رسوبی آن بصورت میکروسکوپیکی مطالعه گردد. در شروع پیلونفریت حاد معمولاً یک مقدار کم قیح وزیاد باکتری موجود میباشد. ظاهراً ماکروسکوپیک ادرار پاک بوده که به تشخیص غلط رهنماei می نماید. زمانیکه انتان تاسیس نماید در آن وقت ادرار مکدر و مملو از قیح می باشد . کلچر و انتی بیوگرام عامل مرض را واضح نموده و تداوی زرقی با انتی بیوتیک وسیع الساحه قبل از نتیجه کلچر توصیه گردد.

## حالات و خیم

درینصورت لرزه تکرار گردیده و بعضی اوقات بدون آنکه نبض سریع گردد حرارت تا به ۴۰ سانتی گرید بلند می رود. درینصورت استفراغات، تعرق و تشنگی موجود بوده و مریض احساس ترس می نماید اگر نمونه خون خصوصاً در زمان لرزه اخذ گردد کلچر خون معمولاً مثبت می باشد.

## تشخیص تفریقی

زمانیکه اعراض و علایم وصفی باشد تشخیص آسان است. در حالات که مریض سینه بغل، اپنديسیت حاد و یا کولیسیستیت حاد داشته باشد تشخیص مشکل است. باید پیلونفریت حاد از اپنديسیت حاد عاجلاً تشخیص تفریقی گردد و ساحه درد و موجویت ساحه پریتونیزم معمولاً برای تشخیص مرض دومی کمک می کند.

یک رادیوگرافی ساده بطن ممکن حدود کلیه را پنديده نشان دهد و اگر انتان شدید باشد سونولوژیست ماهر می تواند تظاهرات وصفی پیلونفریت حاد را تشخیص نماید.

## حالات خاص(واقعات خاص)

### پیلونفریت حاملگی

پیلونفریت حاملگی در خانم ها در ماه های چهارم الی ششم حاملگی رخ داده و زیادتر نزد خانم های که در تاریخچه خود انتان متکرر بولی را حکایه میکنند به مشاهده میرسد. در ده فیصد واقعات مرض فوق العاده شدید سیر داشته بعضاً سبب سقط و یا ولادت قبل الميعاد میگردد.

### انتان بولی در طفولیت

تشخیص انتان در طفولیت فوق العاده مهم بوده زیرا خطر برای وظایف کلیه که در حالت نشو و نما می باشد دارد. در اطفال جوان ممکن اعراض کمتر باشد و ادرار طفل متن بوده مریضان که از نظر حرکی غیرفعال و بی اشتها بوده و از تب نامعلوم شاکی باشند سپسیس بولی نزد آنها از تصورت دور نیست. ممکن درد و ناراحتی فوق العاده در زمان تبول موجود باشد و اطفال بزرگتر امکان دارد از درد ناحیه قطنی که بعداً با فریکونسی و عدم اقتدار شبانه همراه میباشد حکایه نمایند. در ۵۰ فیصد واقعات اطفال مصاب به انتان طرق بولی آفات اناتومیکی میداشته باشند. زمانیکه تشخیص به اساس معاینات تأیید گردید اخذ نمونه ادرار به طریقه درست و یا از طریق فوق عانی توسط سوزن ادرار اخذ و معاینات اساسی یورولوژی انجام گیرد. در ۳۵٪ اطفال انتان متکرر طرق بولی کشف میگردد در یک تعداد مریضان رفلوکس از اثر فشار بلند مثانه های نیوروژنیک بوجود می آید که بصورت متقطع بوده می تواند و زمانیکه انتان فعال موجود باشد زیادتر میگردد. آفت کلیوی از اثر یکجا بودن انتان همراه با رفلوکس در مراحل ابتدائی زندگی به مشاهده میرسد. در انگلستان رفلوکس نفروپاتی اسباب معمول مرحله نهائی عدم کفایه کلیه میباشد. زمانیکه تشخیص توسط Micturating cystography مناسب از بین برداشت انتانی که از اثر رفلوکس بوجود می آید تداوی دوامدار با انتی بیوتیک مناسب میتوان اجرا و از انتانات متکرر جلوگیری نمود.

عملیه غرس دوباره زمانی اجرا میگردد که تداوی محافظت کارانه موفقانه نباشد. و غرس دوباره در این مریضان که رفلوکس دارند اغلبًا بدون نتیجه می باشد.

چوکات ۷۵.۳۰

## انتان بولی در طفولیت

- در صورت تثبیت انتان طرق بولی اطفال باید به یورولوژیست اطفال رجعت داده شود.

**پیلونفریت حاد همراه با احتباس ادرار**

پیلونفریت حاد یکی از اختلاط غیر معمول احتباس مزمن ادرار است. اغلباً انتانات در اثنای تطبیق سامان آلات، تطبیق غیرمعقم کثیر و شرایط که توسط یک جراح کلیه مراعات می گردد اگر مدنظر گرفته نشود انتان داخل طرق بولی میگردد. مریضان که عالیم بقایای ادرار بعد از تبول دارند باید به صورت وقایوی انتی بوتیک توصیه گردد تا عملیه های طریق احیلی را تحت پوشش قرار دهد.

**تداوی**

تداوی پیلونفریت حاد باید سریع، مناسب و دوامدار باشد. تحقیقات مکمل برای رد نمودن انومالی های طرق بولی اجرا و هر چه زودتر حملات پیلونفریت تحت کنترول آورده شود. مثل اینکه دربسترخوابیده باشد مریض باید احساس راحتی نماید. در مدت که مریض برای نتیجه کلچر و انتی بیوگرام انتظار می کشد درین دوره انتی بیوتیک های وسیع الساحه مانند اموکسی سیلین و یا جنتاماکسین (در صورت ضرورت داخل وریدی) توصیه گردد. اگر ادرار اسیدی باشد که زیادتر در انتانات مانند Coliform معمول است قلوی ساختن ادرار توسط پوتاسیم سیترات ممکن است که مانع نشوونمای انتانات مذکور گردیده و مریض از سوزش ادرار رهائی یابد.

زمانیکه درد شدید باشد و ادویه انانجزیک غیر ستروئیدی خد التهاب موثر نباشد از مورفین استفاده گردد. مریضان تشویق گردد تا مقدار زیاد مایعات اخذ نمائند و اگر دلبی و استفراغ موجود باشد از طریق وریدی برای مریضان مایعات توصیه میگردد.

اکثر انتانات بولی که خارج از شفاخانه کسب میگردد زیاد تر مقابل ادویه جات مانند Trimethoprim و اموکسی سیلین حساس اند. انتانات که از شفاخانه سرایت میکند مقابل بسیاری از انتی بیوتیک مقاوم اند و

ضرورت می شود که تا از انتی بیوتیک های خط دوم و قیمتی استفاده گردد. جنتامایسین و کاربینی سیلین برای تداوی انتان طرق بولی مناسب میباشد انتانات که دارای مقاومت بلند میباشد مانند *Proteus spp* *Psedcomonase*, *Pyocyana*, *Klebsiella spp* سپروفلوکسازین خاصتاً مفید است. در مریضان که سیپتیسیمیا ندارند با وجود توصیه انتی بوتیک های عصری انتانات نکس مینمایند که در این مریضان انومالی ها، سنگ ها، احتباس ادرار و ریفلوکس مثانی حالبی موجود میباشد.

### پیلونفریت مزمن

پیلونفریت مزمن اغلب با ریفلوکس مثانی حالبی همراه بوده که میتوان آنرا ریفلوکس نفروپاتی نامید. سبب عمدۀ عدم کفايه کلیه را تشکیل داده و از سبب عدم کفايه کلیه مرگ فرا میرسد.

### پتالوژی

از نظر پتالوژی التهاب بین الخالی و ندبه پرانشیم کلیوی با انتشار ساحوی بمشاهده میرسد. در توبول های کلیوی ساحت سخت و تخریبی بوجود آمده که اترووفیک و متوجه میشوند. اما ساختمان گلومیرول ها تا مرحله نهائی مرض نورمال باقی می مانند.

### ظاهرات کلینیکی (چوکات) (۷۵.۲۱)

پیلونفریت مزمن در خانم ها سه مرتبه زیادتر نسبت به مرد ها معمول است. که ۳/۲ خانم ها پایانتر از چهل سالگی و ۶۰٪ مرد ها بالاتر از چهل سالگی به مرض فوق مبتلا میگردند. اعراض غیر معمول بوده اما امکان دارد که این مریضان تا مرحله پیشرفتۀ عدم کفايه کلیه بدون عرض باشند.

### درد قطنی

درد گنگ و غیر وصفی در ۶۰٪ واقعات به مشاهده میرسد. از دیاد فریکونسی و دیزیوری معمول است. در ۴۰٪ واقعات فرط فشار خون پیشرونده و خیثت که به آهستگی شروع و پیشرفت می نماید که نشاندهنده مریضی دوامدار می باشد به مشاهده میرسد. اعراض اساسی آن بی حالی، کسالت، بی اشتلهائی، دلبذی،

سودردی بوده که در ۳۰٪ واقعات پرابلیم عمدہ را تشکیل میدهد. اسباب حقیقی اعراض غیر وصفی ممکن سالها از نظر دور بماند.

### چوکات ۷۵.۲۱

#### پیلونفریت مزمن

- اسباب معمول مرحله نهائی عدم کفايه کلیه میباشد
- اغلبًا با رفلوکس حالبی همراه میباشد
- ممکن از نظر کلینیکی بدون عرض باشد
- سبب پیشرفت ندبه کلیوی میگردد

حملات تب به درجه پایان اغلبًا ایجاد تحقیقات طرق بولی را مینماید که حالت فوق را واضح سازد.  
انیمی نورموکرومیک آفت کلیوی را واضح نموده و ندرتاً به مشاهده میرسد.

### تحقیقات

زمانی که گلومیرول ها نسبتاً خوب می باشد پروتین یوری کمتر نسبت به گلومیرولونفریت به مشاهده میرسد.(کمتر از ۳ گرام روزانه). کاست ها معمولاً موجود نبوده لامن حجرات سفید فوق العاده زیاد است. معاینات باکتریولوژیک ادرار معمولاً موجودیت *E- coli*, ستریپتوکوک فیکالیس، انواع پروتیوس و یا انواع پسودوموناس را نشان میدهد.

### تداوی

ممکن تداوی مشکل باشد و هدف عمدہ عبارت از رفع ساختن فکتور های مساعد کننده مانند بندش یا سنگ ها و تداوی انتنانات با انتی بیوتیک مناسب بوده اغلبًا کورس تداوی تکرار میگردد. متأسفانه یکبار که پرانشیم مصاب ندبه گردید زمینه مساعد برای انتنانات هیماتوجن و انتان دوباره شده بعضی اوقات انتنانات مختلف مقاوم بوجود می آید که نتیجه انتی بیوتیک صرف به صورت موقتی سودمند بوده و آفت کلیوی معمولاً رو به پیشرفت می باشد.

## تداوی جراحی

زمانی استطباب دارد که آفت صرف در یک کلیه محدود باشد. که غیر معمول بوده لاکن درین حالت نفریکتومی و یا نفریکتومی قسمی ممکن اعراض انتانی را متوقف سازد و فرط فشار خون را آسانتر کنترول نماید. یک تعداد مریضان در مرحله اخیر عدم کفایه کلیه ضرورت به تعویض کلیه میداشته باشند.

## پایونفروزس

کلیه به کیسه های متعدد که حاوی قیح و ادررا قیحی است تبدیل میگردد. پیونفروز می تواند از سبب متن شدن هایدرونفروز به تعقیب پیلونفریت حاد و معمولاً<sup>۱</sup> یکی از خلاطات سنگ های کلیه بوده و معمولاً<sup>۲</sup> یکطرفه می باشد.

## ظاهرات کلینیکی

اعراض سه پایه کلاسیک آن انيمیا، تب و پندیده گی ناحیه قطنی می باشد. زمانیکه پیونفروز از باعث هایدرونفروز متن بوجود آید کلیه فوق العاده بزرگ و نزد مریض تب بلند که همراه با لرزه می باشد به مشاهده میرسد و ممکن اعراض التهاب مثانه متبارز باشد.

## تحقیقات (معاینات)

رادیوگرافی ساده ممکن نشاندهنده سنگ بوده و با التراسوند توسع کلیس ها و هویضه را نشان میدهد. بوروگرافی داخل وریدی ممکن وظیفه ضعیف و عالیم هایدرونفروز را در طرف مافوفه نشان دهد.

## تداوی

پیونفروز یک واقعه عاجل جراحی بوده مریض توسط آفت دائمی کلیوی تحدید گردیده و سیپیتیسیمیا کشنده میباشد انتی بیوتیک ذرقی باید فوراً<sup>۱</sup> تطبیق و کلیه دریناز گردد. اگر قیح فوق العاده سخت باشد باید از طریق نفروستومی بزرگ جلدی آسپریشن گردد و یا نفروستومی باز ضرورت گردد. در واقعات که

سنگ موجود باشد باید سنگ کشیده شود. نفریکتومی زمانی اجرا میگردد که کلیه به اثر بندش دوامدار فوق العاده تخریب شده باشد و کلیه طرف مقابل وظیفه نورمال داشته باشد.

### کاربونکل کلیوی

آبسی در پرانشیم کلیوی از سبب انتشار انتان هیماتوجن خصوصاً *Coliform* و یا *Staphylococcus aureus* که در هر جای عضویت محراق آن موجود باشد تشکل مینماید. نادرًاً این حالت نتیجه انتان هیماتوما به تعقیب ترضیض کلیه می باشد. کاربونکل کلیوی زیاد تر نزد مریضان دیابتیک، استفاده گشته گان نا مناسب ادویه وریدی، آنهائیکه از سبب امراض مزمن کمتر فعال اند و معافیت پایان دارند به مشاهده میرسد.

### تداوی

پرانشیم کلیوی حاوی کتله نکروتیک داخل کپسول می باشد.

### علایم کلینیکی

پندیده گی در ناحیه قطنی که بخوبی سرحد آن تعیین شده نمی تواند، تب دوامدار، لوکوسیتوز و علایم که آبسی بیرینفریک را تقلید می نماید موجود است. در مراحل ابتدائی قیح و باکتری درادرار موجود نبوده و ممکن یکروز یا بعدتر از آن به مشاهده برسد. یوروگرافی نشاندهنده ساحه اشغال شده کلیه توسط کاربونکل میباشد که با ادینوکارسینوما کلیه در التراسوند و توموگرافی کمپیوتربی مغالطه شده میتواند(شکل ۷۵.۳۱).



شکل ۷۵.۳۱ اسکن التراسوند طولانی از طریق قطب علوی کلیه چپ کاربونکل کلیه را نشان میدهد، و حدود آن توسط طحال تعیین میگردد.

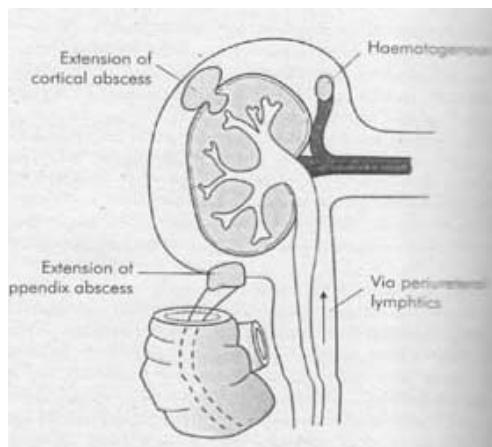
طحال = S

## پتالوژی

صرف با تداوی انتی بیوتیک از بین رفتن آن غیر معمول است باز نمودن آبسی توسط شق ضروری بوده در صورت که قیح فوق العاده غلیظ باشد آسپریشن از طریق جلدی اجرا گردد.

## آبسی محیط کلیوی

اسباب عمدۀ آبسی محیط کلیوی در شکل ۷۵.۳۲ نشان داده شده. اسباب دیگر آن انتانات، هیماتومای محیط کلیوی و خارج شدن قیح پیونفروز و یا کاربونکل که تداوی نگردیده میباشد آبسی محیط کلیوی نوع میکوباکتریل از سبب انتشار عامل مرض از فقرات توبرکلوزیک مجاور بوجود می آید.



شکل ۷۵.۳۲ منابع آبسی محیط کلیوی

## تظاهرات کلینیکی

اعراض و علایم کلاسیک آبسی محیط کلیوی، تب شدید، حساسیت بطنی، و پُری ناحیه قطنی میباشد (شکل ۷۵.۳۳). در صورتیکه انتان از قسمت سفلی شحم محیط کلیوی شروع به فعالیت نماید علایم موضعی در مراحل ابتدائی مرض ظاهر میگردد. حادثه انتانی در قسمت قطب علوي توسط اضلاع سفلی پوشانیده شده و علایم آن در ناحیه قطنی کمتر به مشاهده میرسد. از نظر لابراتواری حجرات سفید خون بلند بوده اما در معاینه ادرار قیح و باکتری به ملاحظه نمیرسد.



شکل ۷۵.۳۳ آبسی بزرگ محیط کلیوی

## چوکات ۷۵.۲۲

اهتمامات آبسی محیط کلیه

- در صورتیکه تجمع قیح در داخل و اطراف کلیه با نفروستومی جلدی اسپریشن شده بتواند باید توسط عملیه جراحی دریناژ گردد.

در رادیوگرافی ساده بطن خیال عضله پسواس مغشوش میگردد. در اینجا ممکن یک اندان عکس العملی که با یک مقعریت به طرف جوف آبسی همراه میباشد بلند بودن و حرکات محدود دیافراگم در طرف ماوفه دیافراگم بلند موقعیت داشته و حرکات آن به مشاهده می‌رسد. ممکن سنگ موجود باشد معاینه التراسوند و توموگرافی کمپیوتربased در تشخیص مرض ارزشمند است.

## تداوی

در صورتیکه تخلیه قیح از طریق جلدی توسط سوزن امکان نداشته باشد دریناژ باز ضرورت میشود شق ناحیه قطبی اجرا و انتی بیوتیک توصیه میگردد.

شق ناحیه باید به اندازه کافی بزرگ باشد که جراح بتواند جوف های آبسی را باز و همچنین اگر آبسی قشری بدون ریچر موجود باشد به درستی دریناژ کرده بتواند. نمونه قیح برای کلچر ارسال و جرمه در اطراف تیوب درن بسته گردد.

## توبرکلوز کلیه (چوکات ۷۵.۲۳)

## اسباب و پتانوژی

توبرکلوز طرق بولی از انتانات هیماتوجن که از محراق دورتر از طرق بولی موجود است و اکثراً دریافت منشه آن غیر ممکن بوده و اغلب آفت به یک کلیه محدود می‌ماند. یک گروپ گرانولومای توبرکلوز با هم پیوسته در پایرامید کلیوی قرار گرفته که سبب تشكل قرحة میشود. مایکوباکتری و حجرات قیحی بداخل ادرار میگردد. در صورتیکه تداوی نگردد ساحه ماوفه بزرگ و آبسی توبرکلوزیک در پرانشیم کلیوی تشكل

میکند. عنق های کلیس ها و حويضه کلیوی از اثر فبروز متضيق گردیده انتان را محدود نموده و در نتیجه

پیونفروز توبرکلوزیک بوجود می آید که بعضی اوقات در یک قطب کلیه جابجا میگردد.

پیشرفت پیونفروز و یا آبسی توبرکلوزیک کلیوی سبب بوجود آمدن آبسی محیط کلیه گردیده و بتدریج

کلیه به مواد کزیبوز (Putty kidney) تبدیل شده و ممکن کلسيفايد گردد که بنام کلیه سمنتی یاد میشود.

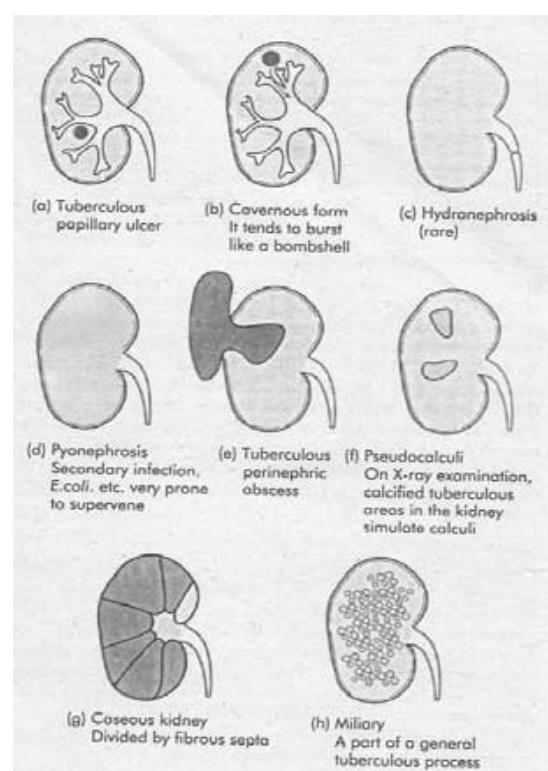
در هر مرحله مرض رادیوگرافی ساده یکساخه کلسيفي (سنگ های کاذب) را نشان میدهد.

ماوف شدن هر دو کلیه مصاب توبرکلوز کمتر معمول است که می تواند از اثر انتشار عمومی انتان جاورسی

به وجود آید (شکل ۷۵.۳۴). توبرکلوز کلیه اغلب با توبرکلوز مثانه و شکل وصفی گرانولوما در جدار مثانه به

مشاهده میرسد. در مردها التهاب بربخ و خصیه توبرکلوزیک بدون انتان واضح مثانه ممکن به مشاهده

برسد.



شکل ۷۵.۳۴ اشکال آفت در توبرکلوز کلیوی

چوکات ۷۵.۲۳

## توبرکلوز کلیوی

- زمانیکه اعراض مثانی با تداوی انتی بیوتیک بهبودی نیابد پیوری معقم موجود باشد باید توبرکلوز طرق بولی مد نظر باشد.
- التهاب مزمن سبب ندبه در تمام طرق بولی گردیده که ممکن بعد از تداوی توبرکلوز نیز باقی بماند.
- سبب بندش در سراسر طرق بولی شده می تواند.

## ظاهرات کلینیکی

توبرکلوز کلیوی معمولاً در سنین ۴۰-۲۰ سالگی به ملاحظه رسیده و دو مراتبه در مردها نسبت به خانم ها بیشتر به مشاهده میرسد کلیه راست نسبتاً زیادتر نظر به کلیه چپ ماوف میگردد. فریکونسی ادرار اغلباً ابتدائی ترین عرض بوده و ممکن یگانه عرض باشد. مریضان از آن در جریان ماه ها شاکی بوده و به تدریج زیاد گردیده فریکونسی روزانه و شبانه به مشاهده میرسد. پیوری معقم در مراحل ابتدائی ادرار کمرنگ و خفیف شفاف بوده و کلچر روزمره ادرار منفی می باشد.

## درد

تبول دردنگ در مراحل ابتدائی سیستیت توبرکلوزیک به مشاهده میرسد. در ابتدا درد ناحیه فوق عانه موجود بوده اگر ادرار به تاخیر انداخته شود بعداً سوزش ادرار به آن همراه میگردد. وقتی که انتان ثانوی اضافه گردد درد فوق العاده شدید که انتشار آن تا به نوک قضیب در مرد ها و در خانم ها به شفتان میباشد و اغلباً درد کلیوی کم بوده ممکن درد گنگ ناحیه قطنی موجود باشد.

## هیماتوری

در پنج فیصد واقعات هیماتوری اولین عرض بوده از سبب تقرح پاپیلا کلیوی بوجود می‌آید تشخیص آفت توبرکلوز کلیوی از نظر رادیولوژی مشکل بوده و هم‌چنین در کلچر ادرار میکوباکتریم تجربید شده نمیتواند زمانیکه حملات مرض تشیدید گردد چند ماه بعدتر اعراض بوجود می‌آید. یک کلیه توبرکلوزیک ازیمائی، شکنند و زیادتر آسیب پذیر نسبت به کلیه نورمال می‌باشد. اعراض اساسی معمولاً در توبرکلوز باختن وزن تب خفیف شبانه می‌باشد. تب بلند زمانی به مشاهده میرسد که انتانات ثانوی خمیمه شده باشد و یا شکل منتشر توبرکلوز مانند توبرکلوز جاورسی بوجود آید.

## در معاینات

کلیه توبرکلوزیک معمولاً قابل جس نمیباشد. بروستات، حويصلات منوي و محتويات سفن باید از نظر ضخامه و نودول‌ها معاينه گردد.

## معاينات

### معاينات باكتريولوژيك

برای معاينات باكتريولوژيكی حد اقل سه مراتبه ادرار صبحانه برای معاينه ميكروسكوبيك و کلچر قبل از شروع شيموتيرابي وصفى ارسال گردد. رنگ آميزي برای سيديمنت همراه با Ziel-Neelsen اغلباً نشانده‌منده اسيد فست باسيل بوده لakan برای اثبات ميكوباكترى پتالوژيكى باید مدت زياد انتظار كشيده شود. و کلچر در وسط Lowen Stein Jensen اجرا گردد. در صوريكه منظره كلينيكي متقادع كننده باشد تداوى ضد توبرکلوز شروع گردد و نتایج کلچر بعد از سپری شدن شش هفته پيش بیني ميگردد.

### راديوگرافى

يک فلم ساده بطنی ممکن آفات کلسيفی را طوريكه قبل ذكر گردید نشان دهد.

## یوروگرافی داخل وریدی

در مراحل بسیار ابتدائی مرض قطع واضح حدود نورمال پاپیلا ممکن به اثر موجودیت قرحة ناحیه غیر مشخص را نشان دهد. بعدتر ممکن عالیم تضییق کلیس ها به مشاهده برسد (شکل ۷۵.۳۵). و یا هایدرونفروز از سبب تضییق حويضه و یا دریناز ناکافی ادرار از طریق حالت متضییق کلیه ماوفه دیده شود. که زیادتر این علامه توسط ریتروگراد یوریتیروگرافی به آسانی واضح میگردد (شکل ۷۵.۳۶).

آبسی توبرکلوزیک بقسم فضاییکه توسط آفت اشغال شده تظاهر می نماید که سبب وسیع شدن کلیس های مجاور میگردد. مثانه متقلص معلوم شده جدار آن غیر منظم و یا ضخیم میگردد. در مراحل آخر ممکن توسع حالت مقابله از سبب بندش جاییکه حالت از یک جدار ضخیم و ازیمانی مثانه عبور مینماید به مشاهده برسد.

## سیستوسکوپی

سیستوسکوپی یک معاینه روزمره در مریضان توبرکلوز نمیباشد لاتن اغلبًا بخار دریافت هیماتوری و اعراض مثانی اجرا میشود. در مراحل ابتدائی مرض کدام عالیم واضح به مشاهده نمی رسد لاتن در مراحل بعدی دیده می شود که یوروتیلیوم مثانه توسط خوشه های گرانولوما خصوصاً که در اطراف فوچه حالي تزئین گردیده اشغال شده. توبرکل ها ممکن با هم یکجا شده سبب بوجود آمدن قرحة توبرکلوزیک گردد. وقتی که فیروز جدار مثانه بوجود آمد ظرفیت مثانه کم میگردد. تقلص حالت فیروتیک سبب کشش فوچات حالي گردیده وبه علوی بیجا میشود فوچه آن بصورت وسیع باز شده که بنام فوچه حالي Golf



یاد میگردد.

شکل ۷۵.۳۵ یوروگرام داخل وریدی نشان دهنده آفت موضعی توبرکلوز هماره با هایدرونکلیکوز میباشد. شفایابی آن با تداوی محافظظوی میباشد.

شکل ۷۵.۳۶ ریتروگراد یوریتیروگرام نشان دهنده توبرکلوز پیشرفته کلیه راست میباشد که تضیقات

متعدد حالبی و تخریبات واضح در کلیه به مشاهده میرسد.



### رادیوگرافی صدر

رادیوگرافی صدر اجرا شده تا آفت فعلی ریوی رد گردد.

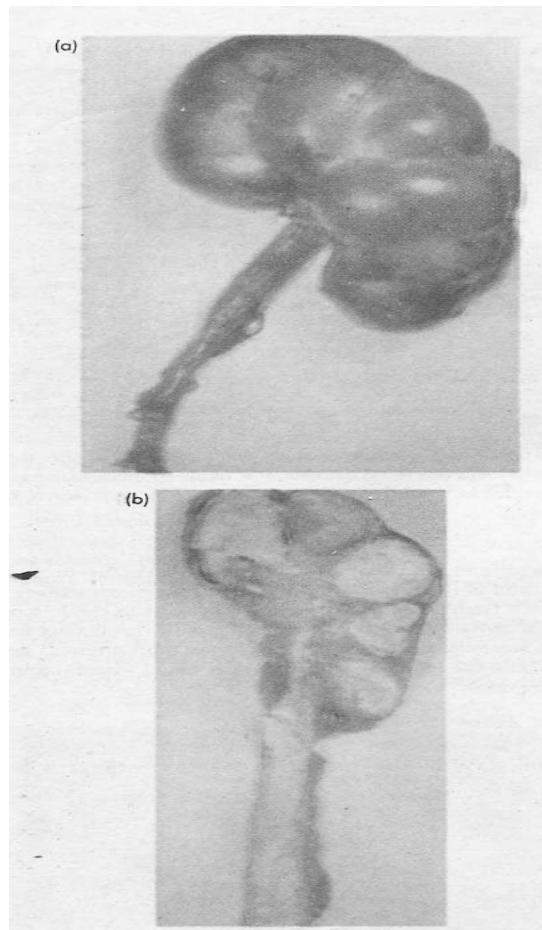
### تمداوى

شیموتراپی ضد توبرکلوز بهترین اهتمامات بوده که توسط دکتور مدرس مجرب ادویه عصری و جدید رژیم دوائی با در نظرداشت عوارض جانبی توصیه میگردد. جراح باید مطمئن شود که وضعیت طرق بولی در جریان هفته های اول بهبود یافته باخاطریکه تضیقات حويضه و حلب ممکن بعد از تداوى نیز ادامه یابد در صورت که نکس نکند و مریض کورس شیموتراپی مکمل را تعقیب نماید انذار توبرکلوز کلیوی خوب است.

### تمداوى جراحی

تمداوى جراحی حتی الامکان محافظتی باشد هدف آن عبارت از دور نمودن محراق های بزرگ انتان که با تمداوى طبی مشکل است و اصلاح بندش که به اثر فیبروزیس به وجود آمده است میباشد.

مساعدترین زمان برای جراحی بین هفته های ۱۲-۶ شروع تمداوى شیموتراپی ضد توبرکلوز میباشد. جراح به گنجینه های از پروسیجر ها ضرورت دارد که با اثرات توبرکلوز بولی انجام دهد. در بندش کلیس های قطب سفلی ممکن به قسمت علوي حلب دریناز گردد. حويضه متضيقه به پیالوپلاستی ضرورت دارد تضيق و کوتاه بودن حلب ممکن به عملیه Boari و یا استفاده از امعا صورت گيرد که ارتباط به وسعت و سویه فیبروز دارد در صورتیکه کلیه غیر فعل باشد. بهترین عملیه عبارت از نفرویوریتیریکتومی میباشد (شکل ۷۵.۳۷). مثانه متقلص که بصورت دوامدار وظیفه اجرا نتواند ضرورت به سیستوپلاستی دارد که مثانه جدید از لوب امعا ساخته میشود.



شکل ۷۵.۳۷ (الف و ب) نمونه نفروپورتیویکتومی کلیه تخریب شده از سبب پیونفروز توبرکلوزیک میباشد.

تومور های کلیه جدول (۷۵.۷)

تومور های سلیم

ادینوما

ادینوما های قشری نخود مانند اتفاقاً بعد از فوت اشخاص توسط معاینات کشف شده و یا بصورت تصادفی در انتای معاینات رادیولوژیکی تشخیص میگردد. اینها بدون عرض بوده طوریکه تعریف میگردد سلیم میباشد.

انجیوما سبب هیماتوری فراوان گردیده که اغلبًا در کاهلان جوان به مشاهده می‌رسد. بدون انجیوگرافی کلیوی ساقه خونده‌نده به مشکل تعیین می‌گردد.

### انجیومیولاپوما

یک تومور غیر معمول بوده که اغلبًا همراه با Tuberous Sclerosis می‌باشد. حاوی زیاد شحم بوده یک منظره خاص در توموگرافی کمپیوتربی نشان میدهد.

ندرتاً عناصر خبیث موجود بوده که در چهارم حصه آن به مشاهده رسیده و سبب میتاستاز می‌گردد.

### جدول ۷۵.۷ تومورهای کلیه

تومورهای سلیم
ادینوما
آنجیوما
آنجیومیولاپوما
تومورهای خبیث
ویلمس تومور (نفروبلاستوما اطفال)
گرواتس تومور (ادینوکارسینوما، هایپرنفرومما)
ترانزیشنل سل کارسینوما حويضه کلیه و قنات جمع کننده
سکواموس سل کارسینوما حويضه کلیه

### تومورهای خبیث

تومورهای سلیم کلیه نادر است بهترین قواعد آنست که تمام تومورهای کلیه از نظر کلینیکی به قسم تومورهای خبیث تداوی گردد. این‌ها بین سنین ۷-۴۰ سالگی غیرمعمول است.

## نیوپلازم کلیوی در اطفال

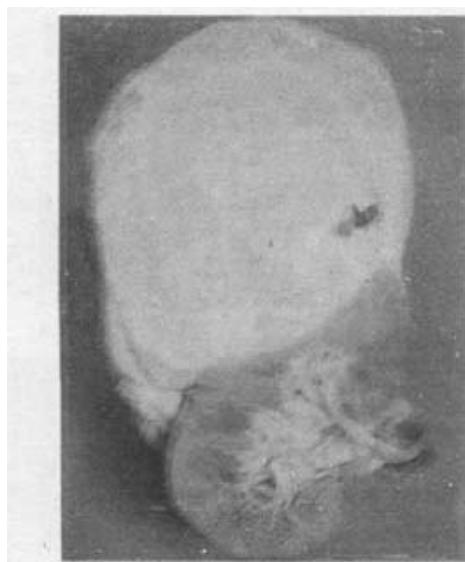
(چوکات ۷۵.۲۴ و شکل ۷۵.۳۸)

یک تومور مختلط اپیتل و نسج منظم بوده که از نسج نفروجنیک جنینی منشہ میگیرد. تومور معمولاً در جریان چارسال اول حیات طفل کشف میگردد. این ها معمولاً در یک یا هر دو قطب یک کلیه میباشد ندرتاً این تومور دو طرفه بوده که پرابلم کلینیکی را در قبال دارد.

چوکات ۷۵.۲۴

تومور ویلمس یا نفروبلاستوما

- معمولاً در چارسال اول حیات تظاهر می نماید.
- بصورت وصفی با کتله و هیماتوری مترافق می باشد.
- به ریه ها میتوانستاز میدهد.
- بهترین تداوی توسط متخصص اطفال و بخش انکولوژی اجرا میگردد.



شکل ۷۵.۳۸ تومور ویلمس

## پتالوژی

سطح قطع شده تومور خاکی و یا گلابی رنگ سفید میباشد. این تومور سریعاً نمو نموده و از نظر قوام نرم و شکنند می باشد. از نظر میکروسکوپیک تومور متشكل از حجرات اپیتلیل و نسج منظم بوده ندرتاً حاوی

جزایر عظمی، غضروف و فایبر عضلی می باشد. بعضی از عناصر درین حجرات مختلط ممکن مقابله رادیوتراپی کمتر نسبت به دیگران حساس باشد.

### ظاهرات کلینیکی

به شکل یک تومور بطنی که به سرعت بزرگ میگردد ظاهر شده که وضعیت عمومی طفل را به مرور زمان خراب میسازد. در مقایسه با یک مریض لاغر کته فوق العاده بزرگ میباشد. تب در نصف مریضان به مشاهده میرسد وقتی که تومور کشیده شود تب ازین میرود. هیماتوری، دلادت به انتشار تومور به حویضه کلیه مینماید که عاقب خوب ندارد. تصاویر در اولتراسوند، یوروگرافی، توموگرافی کمپیوتربنده کته جامد که یک قسمت کلیه را اشغال کرده تائید میگردد. میتاستاز در مراحل ابتدائی بوقوع میرسد که عمدتاً از طریق وریدی به ریتان انتشار مینماید. در کبد و عظام نادرآ میتاستاز داده اما در دماغ میتاستاز زیادتر میباشد. انتشار از طریق لمفاوی غیر معمول است. میتاستاز در عظام در تشخیص نیوروبلاستوما واضح بوده و تومور های دیگر کلیوی در طفویلیت تداوی آن مشابه به تداوی تومور ویلمس میباشد.

### تماری

بهتر است این اطفال در سرویس تخصصی تحت تداوی قرار گیرند. هر قدر زودتر نفریکتومی اجرا شود بهتر است و بعداً با تداوی شعاعی همراه ویا بدون شیمیوتراپی تعقیب گردد. نفریکتومی قسمی وقتی اجرا شود که تومور در هر دو کلیه موجود باشد.

### انذار

پایانتر از یکساله در ۸۰٪ واقعات دوام حیات پنج سال است لاتن در اطفال بزرگتر انذار خرابتر است نکس مرض معمولاً در جریان یکسال بوقوع میرسد و طفل تا ۱۸ماه ویا زیادتر از آن با تداوی امکان دارد زنده بماند.

## تومورهای کلیه کاہل

(چوکات ۷۵.۲۵) هایپرنفروما یا تومور گراویتس

این تومور ادینوکارسینومای کلیوی بوده که زیاد ترین تومور کلیه (۷۵٪) را تشکیل میدهد. از حجرات توبولر کلیوی منشی میگیرد. ازینکه کارسینوما از ادینووما که قبلاً موجود بوده منشی بگیرد قابل مناقشه است.

### پتالوژی

بصورت متوسط تومورها کروی بوده اغلبًا قطب های کلیه را اشغال نموده و زیادتر در قطب علوی به مشاهده میرسد. معمولاً کمتر در حويضه بوجود می آید.

### چوکات ۷۵.۳۵

ادینوکارسینومای کلیه

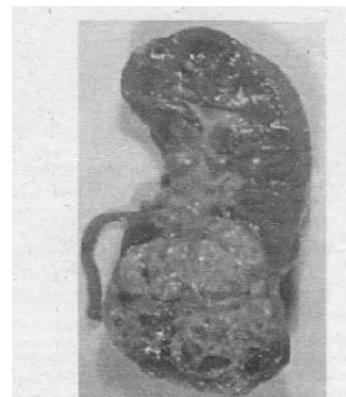
■ اغلبًا با هیماتوری تظاهر مینماید.

ممکن با تب همراه بوده که منشی آن معلوم نیست هایپرکالسیمیا ، پولی سایتیمیا و دیگر علایم Paraneoplastic و کمخونی مترافق باشد.

■ میتوانست آن از طریق خون به عظام ، کبد ریه (Cannonball ثانوی) میباشد.

■ ورید کلیوی توسط تومور اشغال گردیده که ممکن در اثنای نفریکتوی امبولی سیستم ریوی بوجود آید.

سطح قطع شده تومور معمولاً زرد و یا خفیف سفید است نیمه شفاف بوده ساحت هیموراژی در آن دیده میشود(شکل ۷۵.۳۹). اغلبًا توسط حجابات فبروتیک تومور به فصیصات تقسیم گردیده و بعضی از آنها سیستیک میباشد. تومور های بزرگتر ساختمان غیر منظم داشته و همراه با مرکز هیموراژیک و نکتروتیک میباشد.



شکل ۷۵.۳۹ ادینوکارسینومای کلیه

ساختمان میکروسکوپیک تومور زیادترین نمونه ساحتات جامد حجرات Polyhedral و مکعبی بوده که با تلوین درست به مشاهده میرسد. حجرات دارای هسته های کوچک و مدور که سایتوپلازم شان حاوی زیاد شحم، کولسترول و گلایکوجن میباشد. نادرأ حجرات به قسم سیست های پاپیلری و یا توبولی دیده میشود که حجرات گرانولر (تیره) و بعضی اوقات حجرات شفاف و تاریک کمتر معمول است در تومور به مشاهده میرسد. در تمام حالات ستروما کم بوده لکن دارای زیاد او عیه بزرگ میباشد.

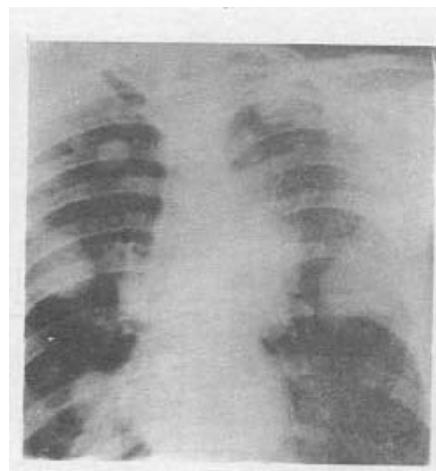
### انتشار

تومور تمایل زیاد دارد که به داخل ورید کلیوی نشو و نما نماید. پارچه های نشوونما کرده بداخل دوران گردیده و بالاخره به شش ها و در جای که نشوونما میکند به شکل cannonball ثانوی جابجا میگردد . (شکل ۷۵.۴۰)

میتاستاز در عظام نیز رخ میدهد و بصورت ثانوی در ریه ها و استخوان های طویله جابجا گردیده که این انتشار امکان دارد سالها را در بر بگیرد و یگانه عالیم میتاستاز بعیده باشد. میتاستاز وعائی فوق العاده زیاد است. اگر تومور خارج از کپسول کلیوی گردد درینصورت از طریق لمفاوی در ناحیه سویق کلیوی و به عقدات لمفاوی محیط ابهر انتشار میکند.

## ظاهرات کلینیکی

هایپرنفروما در مرد ها نسبت به خانمها دو مرتبه بیشتر دیده می شود . هیماتوری معمولاً یکی از اعراض آن بوده که بعضاً از سبب علقات با کولیک همراه می باشد. ممکن یک احساس گنگ و ناراحتی بطنی و کتله ناحیه قطنی قابل جس باشد. در مرد ها بوجود آمدن سریع واریکوسل از سبب فشار بالای ورید کلیوی چپ بوجود می آید بخاطریکه ورید خصیه چپ در جائیکه با ورید کلیوی چپ یکجا میگردد بندهش بوجود می آید.



شکل ۷۵.۴۰ کانونبال ثانوی از سبب هایپرنفروما

## ظاهرات غیر وصفی

در ۲۵٪ واقعات اعراض موضعی موجود نمی باشد. مریض از اعراض ثانوی تومور مانند دردهای عظمی، بزرگ شدن عظام طویل (شکل ۷۵.۴۱)، کسرهای پتالوژیک، سرفه های دوامدار و یا هیموپتیزی شاکی می باشند. ندرتاً تب دوامدار (۳۸.۹-۳۷.۸°C) یگانه عرض می باشد. شواهد انتانی به مشاهده نمیرسد. موجودیت تب دوامدار بعد از نفریکتومی نشاندهنده می تاستاز می باشد. یکتعداد کم مریضان با اعراض کلاسیک مانند انیمیا مراجعه می نمایند.

در ۴٪ واقعات از سبب تولید اریتروپویتین تو سط حجرات توموری پولی سایتیمیا به ملاحظه میرسد. در پولی سایتیمیا ESR همیشه بلند بوده همیشه بلند بوده یک الی دو متر در سایتیمیا ویرا بلند دریافت میگردد.

معاینات خون بعد از نفریکتومی حتی اگر میتاستاز هم موجود باشد به حالت نورمال برمیگردد. دیگر هورمون ها مانند رینین و کلسی تونین ممکن توسط حجرات توموری تولید گردد. هایپر کلسیمیا معمول است سندروم نفروتیک نادرًا درین مریضان را پور داده میشود.



شکل ۷۵.۴۱ ارتیروگرام نشان دهنده اویه زیاد در فخذ از اثر میتاستاز ادینوکارسینوما میباشد.

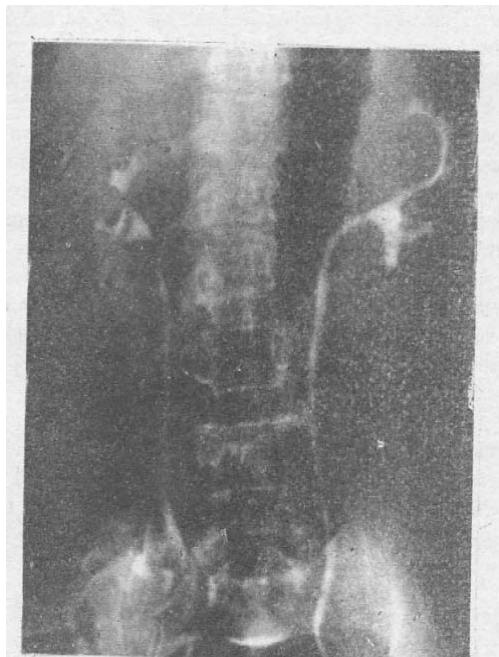
### معاینات

یوروگرافی داخل وریدی یکی از معاینات عمدۀ برای دریافت هیماتوری میباشد. رادیوگرافی ساده بطنی ممکن Calcification را در تومور نشان دهد و حدود کلیوی غیر نورمال معلوم گردد که در نفروگرام تائید میگردد کلیس ها کش شده و تخریب شده به مشاهده میرسد. و باید فهمیده شود که کلیه مقابله وظیفه اجرا مینماید یا خیر یک بار که کتلۀ در کلیه بوجود آید جهت دانستن کتلۀ جامد و یا سیستیک Scan اجرا شود. اولتراسوند عصری و جدید معلومات خوب در این مورد میدهد سی تی نشاندهنده انتشار آفت به عقدات لمفاوی سویق و اشغال ورید کلیوی میباشد (شکل ۴۳-۷۵). از زمان که سی تی قابل دسترس است انجیوگرافی کلیوی کمتر استفاده میگردد که قبل از عملیات امبولاژیشن تومور کلیوی را نشان میدهد. ندرتاً Cavagram ارزشمند است که نشاندهنده اشغال ورید اجوف سفلی توسط تومور بوده که از طریق ورید کلیوی مصاب میگردد. رادیوگرافی صدر برای میتاستاز ثانوی در ریه ها اساسی میباشد. در ایزوتوپ اسکن عظام میتاستاز را در اسکلیت نشان میدهد.



شکل ۷۵.۴۳ سیتی اسکن نشان دهنده دو طرفه

ادینوکارسینومای کلیه میباشد.



شکل ۷۵.۴۲ یوروگرام داخل وریدی در هایپرنفرومای کلیه چپ.

که عرض آن هیماتوری بدون درد بوده. کلیس های علوی توسمور بیجا شده.

## تداوی

اگر توسمور محدود به کلیه باشد تداوی آن عبارت از نفریکتومی و کشیدن شحم محیط کلیوی میباشد. نفریکتومی را میتوان از طریق ناحیه قطنی و یا شق مستعرض و یا منحرف علوی بطنی اجرا نماییم. طریقه بطنی ارزشمند بوده زیرا میتوانیم ورید اجوف سفلی و قسمت سویق کلیه را به درستی تفییش و مشاهده نماییم قبل از اینکه کلیه متحرک گردد در ابتدأ سویق وعائی بسته گردیده زیرا امکان آن میرود که حجرات سرطانی داخل دوارن گردد. در مرحله اولی شریان کلیوی بسته گردد که البته از قدام مشکل است زیرا شریان در خلف ورید قرار دارد با بسته نمودن شریان کلیوی امکان خونریزی کمتر میرود. ورید به آهستگی جس شده که تشخیص گردد آیا در داخل لومن آن توسمور موجود است یا نیست اگر خالی بود باید بسته گردد بعداً شریان کلیوی بسته و کلیه آزاد گردد.

خطرات خونریزی زمانی موجود است که اواعیه اضافی نیز کلیه را اروا نماید که باید مد نظر گرفته شود. حالب دریافت گردیده و از قسمت سفلی ترین بسته شود.

اگر ورید کلیوی و یا ورید اجوف سفلی اشغال شده باشد باید جراح متوجه ورید اجوف باشد اگر در صدر انتشار داشته باشد تیم جراحی قلبی باید خواسته شود و Bypass اجرا گردد و تومور از راست قلب اگر ضرورت باشد کشیده شود.

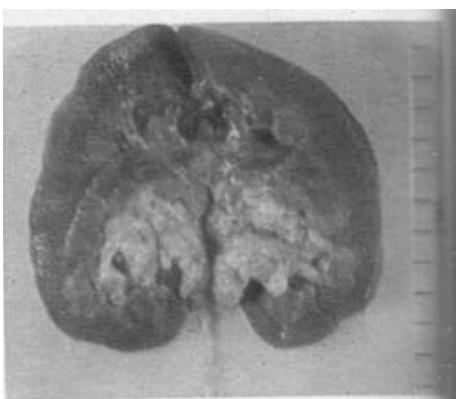
ادینوکارسینوما مقابله شعاع و شیمیوتراپی حساس نمی باشد درینصورت Cytokin و Interlukin استفاده میگردد.

## انذار

با کشیدن بزرگترین تومور مریض صحبت یاب میگردد. در ۷۰٪ واقعات قابل عملیات مریضان بعد از سه سال و ۶۰٪ بعد از پنج سال خوب میباشند. اشغال ورید کلیوی و شاخه های آن به قسم ماکروسکوپیک، انتشار آن، حجم تومور خارج از کپسول و به عقدات لمفاوی انذار خراب دارد.

### (شکل ۷۵.۴۴ Tumour of the renal pelvis- Papillary transitional cell)

مشابه به تومور های مثانه بوده و کمتر معمول است. تمایل زیاد دارد که به پرانشیم نفوذ نموده و دورتر میتوانستاز بدهد که دارای محراقات متعدد باشد. تومور انتشار به لومن طرق بولی دارد به همین سبب تومور های متعدد حالبی بوجود میآید لاکن تمایل زیادتر دارد تا به تمام قسمت های یوروتیلیوم انتشار یابد و سبب میتاپلازیا گردد. اینکه سبب آن کیمیاوی و یا ویروسی باشد در بسیاری حالات اسباب مرض معلوم نیست.



شکل ۷۵.۴۴ تومور حويضه کلیه نوع پاپیلری ترانزیشنل سل

## اوصاد گلینیکی

فصل ۷۵

هیماتوری عرض معمول بوده که نسبت آن مریضان قبل ازینکه تومور قابل جس گردد به جستجوی دریافت کمک میباشند. چه تومور خوب قابل تفریق باشد و یا خفیف تفریق شده باشد معاینه ادرار برای دریافت حجرات کانسری اجرا میگردد.

بعضی از شواهد برای خفیف تفریق شده موجود است که بهتر است یک کورس کوتاه مدت رادیوتیراپی قبل از جراحی توصیه گردد. بخارطه همین مهم است که این حجرات دریافت گردد که نمونه بقسم بورس ویا توسط کتیتر که به داخل حالب تطبیق و تحت کنترول رادیولوژی اخذ گردد. یوروگرافی داخل وریدی معمولاً نشاندهنده تومور میباشد (شکل ۷۵.۴۵). در صورتیکه در یورگرام معلوم نگردد ریتروگراد پیلوگرافی به تشخیص کمک میکند.



شکل ۷۵.۴۵ یوروگرام داخل وریدی یک ضیاع امتلا در هویضه کلیه چپ از سبب ترانزیشنل سل کارسینوما میباشد.

## تداوی

تداوی کلاسیک آن نفورویورتیریکتومی است. حالب از قسمت جدار مثانه قطع میشود اگر این عملیه توسط جراحی باز صورت گیرد شق دیگر جهت نفریکتومی اجرا میگردد و یا در عوض فوچه حالبی بصورت وسیع توسط ریزیکتوسکوپ باز میگردد و کلیه توسط تسلیخ کند از شق قسمت علوي بطن کشیده میشود. اشخاص بی تجربه نباید این عمل را اجرا نماید بعضی از یورولوگ ها عقیده دارند که تومور

ترانزیشنل خوب تفريقي شده طرق بولى علوى مانند تومور های سطحی مثانه بصورت محافظت کارانه تداوى گردد. بهر حال قطع آن از طريق جلدی هنوز تحت مناقشه است باید طوری عمل گردد که از نشونما تومور و غرس شدن آن در مسیر منفذ جلدی جلوگيری گردد.

### **Squamous cell Carcinoma of the renal pelvis**

يک تومور نادر است که اغلبًا همراه با التهاب مزمن و لوکوپلاکيا از سبب موجوديت سنگ می باشد. تومور مقابل شعاع حساس است اگر در مراحل ابتدائي سبب ميتاستاز گردد انذار خراب دارد.

### **Transitional cell tumour of the ureter**

اين تومورها نادر بوده و مشابه به تومور حوبصه است و تداوى آن نفرويوربوريكتومي ميباشد نصف اين مريضان که تومور طروق بولى علوى دارند در بعضى مراحل تومور مثانه نيز ميداشته باشند اين مريضان سبيستوسكopic منظم و يوروگرافى ضرورت دارند تا نكش مرض كشف گردد.

### **بالكان نفروپاتي**

وقوعات زياد تومور حجرات ترانزیشنل طرق بولى علوى در ساحات دهاقين نشين يوگوسلاويا به مشاهده ميرسد. اين ها هم وقوعات زياد داشته که شكل نفروپاتي ابتدائي دارد . اسباب اصلی مرض معلوم نیست ممکن ارتباط به مصرف محصولات دانه دار که در محيط مرطوب ذخیره ميگردد داشته باشد در آنها يكه زمينه مساعد بالكان نفروپاتي دارد تومور انکشاف ميکند تداوى محافظت کارانه اجرا گردد و بهر صورت تشوشات وظایيف کليوي را بار می آورد.

### **نفريكتومي در امراض سليم**

فعلاً نفريكتومي نادرًا برای امراض سليم کليوي اجرا ميگردد لakan نزد مريضانی که کليه اتروفيک و يا Dysplastic و يا کليه که سبب فرط فشار گردد نفريكتومي اجرا ميشود. کليه غير فعال از سبب بندش دوامدار يا سنگ زمينه مساعد برای انتان و حتى خبات ميباشد باید نفريكتومي اجرا گردد بخاطريکه اينها در يوروگرام بدريستي دیده نميشود بهتر است که نفريكتومي ساده اجرا شود.

در این نوع نفریکتومی کلیه تسلیخ گردیده بایک پلان مناسب بین کپسول و شحم که کلیه را پوش نموده اجرا میگردد اگر این پلان اجرا شده نتوانست و مریض ندبه سابقه عملیاتی داشته باشد درایتصورت نفریکتومی تحت کپسولی مصون است نفریکتومی لپروسکوپیک بعضی اوقات که کلیه های کوچک از سبب امراض سلیم تخربی شده باشد امکان دارد لاکن مهارت زیاد کار دارد. و ارزش این تداوی تحت مناقشه است.

### **فرط فشار خون و آفت کلیوی یکطرفه**

اسکیمی پرانشیم کلیوی سبب آزاد شدن مواد که سبب بلند رفتن فشار خون میگردد میشود. اگر آفت کلیوی در اثنای تحقیقات فرط فشار خون کشف میگردد نفریکتومی سبب تغیریط فشار نمیگردد درینصورت باید تداوی دوائی توصیه گردد.

برای مطالعه بیشتر

- Campbell, M.E., Walsh, P.C., Retik, A.B. and Vaughan, E.D. (eds) (2002)  
**Campbell's Urology, 8<sup>th</sup> edn.** W.B. Saunders, Philadelphia.
- Tanagho, E.A. and McAnish, J.W. (eds) (2002) Smith's General Urology, 15<sup>th</sup>  
 edn. McGraw-Hill/Appleton & Lange, New York.
- Weiss, G., Weiss, R.M. and O'Reilly, P.H. (eds) (2001) Comprehensive Urology.  
 Elsevier Science, Amsterdam.

## فصل ۷۶

## مثانه

## اهداف مطالعه

- ارزیابی ارتباط اناتومی جراحی، اروا و تعصیب مثانه با تشوشات وظیفوی و تاسیس مرض.
  - تا بتوانیم ترمیضات مثانه را تصنیف بندی نموده، عدم اقتدار بولی و بوجود آمدن فیستول های بولی، قواعد و اهتمامات جراحی را در این حالات دریافت نمائیم.
  - دانستن اسباب معمولی احتباس حاد و مزمن ادرار و دانستن اهتمامات مثانه مریضان بعد از احتباس و مریضان مصاب به جروحات نخاعی.
  - بتوانیم کانسرهای مثانه را تصنیف بندی واز تفاوت میان آفات سطحی و تهاجمی آگاهی داشته باشیم.
  - دانستن انتخاب تداوی بین امراض سطحی و تهاجمی و آگاهی در باره انواع مختلف تامین جریان ادرار به صورت غیر طبیعی.
- 

## آناتومی جراحی مثانه

مثانه توسط اپیتلیم انتقالی احاطه گردیده و یک نسج منظم را پوشانیده که بنام قمیص بالاخاصه یاد میگردد. در کانسر مثانه حجرات توموری به قمیص بالاخاصه انتشار می نماید که غنی از خفیره های اوایه لمفاتیک بوده که میتواند به عضله دیتروزور انتشار کرده و تهاجمی گردد.

رشته های ملسا عضلات دیتروزور با هم آمیخته بوده و به فاصله های معین طبقاتی قرار نگرفته اند. وقتی که دیتروزور ضخامه میکند سبب بندش ناحیه خروجی مثانه میگردد. تشوشات عصبی مثانه و یا بی ثبات بودن دیترزور، رشته های طبقه داخلی توسط یوروتیلیوم پوشانیده شده بر جستگی آن از نظر اندوسکوپیک و رادیولوژیک به شکل تراپیکولیشن معلوم میگردد. سرحد تریگون جدا بوده و یک طبقه نازک عضله ملسا

که با اپیتیلیم بسیار صمیمی التصاق دارد به قسم یک پوش در اطراف قسمت سفلی هردوحالب و بداخل احیلیل پروکسیمال عبور می نماید.

در اطراف عنق مثانه در مردها عضلات معصره داخلی است که در وظایف جنسی رول عمدہ داشته و توسط رشته های الفا ادرینرجیک تعصیب گردیده واژ دفق معکوس جلوگیری مینماید.

معصره احیلیل دیستل به شکل کتله نعل اسپ عضلات مخطط بوده که قدامتر و به فاصله دورتر از پروستات و یا در خانم ها در  $\frac{2}{3}$  احیلیل پروکسیمال موقعیت دارد. معصره دیستل سوماتیک، عضلات مخطط کاملاً از زمین حوصله فرق دارد و توسط شبکه عصبی S4-S2 از Pudendal منشہ گرفته و همچنین اعصاب سوماتیک که از خفیره سفلی هایپوگاستریک مستقیماً میگذرد تعصیب میگردد.

### صفاقات و وسایط ثبیتیه مثانه

چندین ساحه صفاقی که حوصله را احاطه نموده از نظر جراحی اهمیت زیاد دارد. خلفاً در اینجا تراکم صفاق داخلي حوصلی موجود است که با صفاق وحشی رکتم تمادی دارد. اینها به انسی به طرف احیلیل پیش رفته با صفاق که پروستات را احاطه نموده یکجا میگردد. این وریقات در زمان سیستیکتومی جذری دور ساخته میشود. در قدام وتر های Puboprostatic به خوبی مشخص میگردد. که تراکم قسمت قدام صفاق Endo Pelvic بوده که فوق العاده اهمیت جراحی دارد. هر کدام آنها از قسمت قدام پروستات تا به پریوست عانه تمادی دارد این ها در قسمت وحشی کامپلکس وریدی ظهری قضیب قرار داشته و قسمت عمیقه آن التصاق صمیمی با اورده بزرگ دارد. وقتی که اینها دور میگردد بسیار مهم است که به طرف وحشی نگهدارش شود و بسیار نزدیک به عانه قرار دارد.

Urachus و شرایین از بین رفته هایپوگاستریک همراه با التوت پریتوانی یکجا این ساختمان را میپوشاند که بنام وتر کازب مثانه یاد میگردد. تراکم صفاق در اطراف اوعیه دموی مثانه را عبور کرده و به قسم سویق های اوعیه علوي و سفلی ساخته می شود.

### شرایین

شریان سفلی و علوي مثانه از جزء شریان حرفی باطن منشہ میگیرد شبکه عصبی شرایین Obturator، (در خانم ها شرایین رحمی و مهبلی) نیز در اروا مثانه سهم میگیرد. Gluteal

اورده در سفلی و وحشی مثانه سبب تشکل ضفیره گردیده، در مردها ضفیره پروستاتیک بزرگ بوده که با ضفیره مثانی تمادی دارد و به ورید حرقفی باطن تخلیه میگردد.

### سیستم لمفاوی

مجموع اوعیه است که به عقدات لمفاوی تخلیه شده که به امتداد اوعیه حرقفی باطن قرار گرفته که بعداً به زنجیر لمفاوی حرقفی باطن و Obturator تخلیه میگردد. بعضی لمفها به عقدات لمفاوی به عقدات عبور مینماید که خلف تراز شریان حرقفی ظاهر که بالای صفاق سکرال قرار دارد میریزد.

تعصیب (شکل ۷۶.۱)

اعصابیکه در تبول رول دارد قرار ذیل است.

### پاراسمپاتیک Input

این نوع تعصیب یک جز فوق الہاده مهم بوده که از قسمت قدامی دوم، سوم و چهارم سگمنت عجزی (عمدتاً S<sub>2</sub>,S<sub>3</sub>) منشی میگیرد. این رشته ها از طریق عصب حشی حوصلی عبور کرده به قسمت سفلی ضفیره هایپوگاستریک میرسد که از آنجا به مثانه تقسیم میگردد ضفیره حوصلی درهنجام قطع رکتم به آسانی متضرر شده که به تعقیب آن تشویشات تبول و فعالیت جنسی بوقوع می رسد.

### اعصاب سمپاتیک

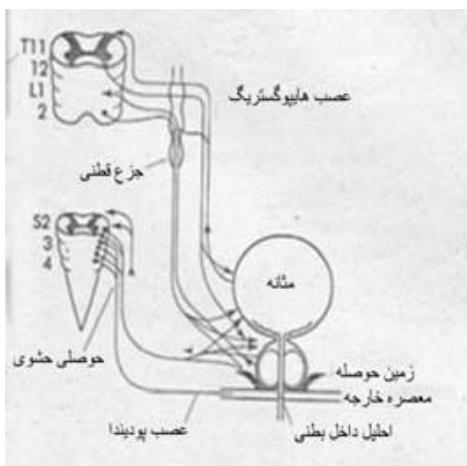
این اعصاب از یازدهم صدری تا به سگمنت فقره دوم قطنی منشی میگیرد. این رشته ها از طریق عصب هایپوگاستریک پیریسکرال و زنجیرسمپاتیک به ضفیره سفلی هایپوگاستریک رسیده که در قسمت وحشی رکتم قرار دارد و از آن جا به مثانه سیر می نماید.

## تعصیب سوماتیک

تعصیب سوماتیک مخانیکیت معصره بعیده از طریق اعصاب pudendus و همچنین رشته های آن از طریق خفیره هایپوگستریک سفلی بدون اینکه Synaps کند به معصره بعیده میرسد. اعصاب سمپاتیک سبب انتقال تنبهات موصله دردناک به تعقیب فرط توسع قسمت غور مثانه میگردد. دیگر موصله ها از غشای مخاطی که مسول تماس حرارت، درد و همچنین از عضلات دیتروزور و قمیص بالخاچه که مسول معلومات کشیش ناحیه از طریق اعصاب هایپوگستریک سفلی به رشته خلفی<sup>2</sup> الی S4 میباشد به این موصله میرود. رشته های موصله از طریق پاراسمپاتیک حوصله عبور مینماید. تبول نورمال در بصله و دماغ متوسط هیماهنگ گردیده که تقلصات عضلات دیتروزور به اساس نهی میکانیزم معصره خارجی تعیین میگردد.

انقطاع این مسیر بامحافظت وظایف سکرال نخاع که از آنجا در نتیجه تقلص دیتروزور مشابهت داشته لakan مقویت فعال میخانیکیت معصره خارجی در زمان تخلیه نرم نمیگردد که بنام- Detrusor-

sphincter dyssnergia یاد میگردد.



شکل ۷۶.۱ کنترول عصبی مثانه. تبول قسماً عکسوی و قسماً عمل اختیاری است.

## نقسان ولادی مثانه

مثانه ایکتوبیک (اکستروفی مثانه) (چوکات ۷۶.۱)

فکر میگردد که از سبب انکشاف نامکمل جدار قدامی بطن پایانتر از سره بوده که مترافق با انکشاف نامکمل جدار قدامی مثانه میباشد از سبب پاره شدن موخرغشای Cloacal بوجود می آید موجودیت

غشای مذکور از میزانشیم متوسط جلوگیری میکند و سبب دور ماندن جدار قدامی بطن و معلوم شدن جدار خلفی مثانه در سطح خارجی میگردد.

### چوکات ۱۷۶

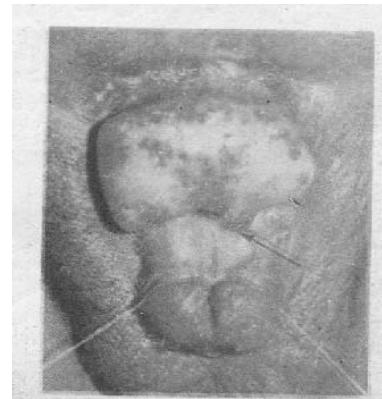
#### مثانه ایکتوبیک

- به آسانی در زمان ولادت تشخیص میگردد.
- بر علاوه اکستروفی مثانه قضیب اپی سپادیک در مرد ها و در خانم ها بذر دو شفه بوده و احلیل باز میباشد.
- در نزد نوزاد غشای مخاطی مثانه بخاطر جلوگیری از ترضیفات باید توسط نازک مثانه ممکن توسط Saran wrap یا Clingfilm پوشانیده شود.
- در مراحل ابتدایی ارزیابی و تحت انسترزی عمومی معاینه شده و این حالت در مرکز مجهر انجام گیرد.
- هدف از جراحی بسته کردن حلقه عظمی حوصلی، مثانه، احلیل خلفی و جدار بطن میباشد.
- اختلاط موخر عملیات عبارت از ظرفیت ناکافی مثانه بوده که بعدها ضرورت به دوباره ساختن و توسع مثانه ضرورت میگردد.

#### علاجم کلینیکی مثانه ایکتوبیک

این انومالی در هر ۵۰۰۰۰ ولادت یک واقعه (تناسب مرد و زن ۱:۴ است). تظاهرات کلینیکی آن طور ذیل میباشد.

- شکل ظاهری آن وصفی بوده (شکل ۱۷۶.۲) و نسبت فشار احشاء در خلف آن منظره وصفی میداشته باشد.
- کنارهای جدار بطن را میتوان جس کرد.
- سره موجود نیست.



شکل ۷۶.۲ مثانه اکتوپیک در یک مرد. قطرات ادرار از فوچه

حالی چپ دیده میشود. تاج قضیب توسط رشته ها متکممش است.

در مرد ها قضیب کاملاً اپی سپادیاتیک وسیعتر و کوتاه تر نسبت بحالت نورمال است و ممکن همراه با فتق دوطرفه مغبنی باشد. غده پروستات و حويصلات منوی بسیار ابتدایی، خصیه ها نورمال و اکثراً نزول کرده می باشد. در خانم ها بذر دو شفه و شفتان قداماً از هم جدا بوده و فوچه مهبلی معلوم میگردد. در هر دو جنس عظام عانه از هم جدا بوده که با یک وتر قوی باهم ارتباط دارد(شکل ۷۶.۳). این دیفیکت عظمی مشکلات ولادت را بار نیاورده و ولادت نورمال صورت میگیرد. خط ابیظ نیز وسیع می باشد. شکل نا مکمل اپی سپادیاز قضیبی و یا اپی سپادیاز زنانه به ندرت به مشاهده میرسد. عظام عانه با هم منطبق نبوده اعضای تناسلی خارجی تقریباً نورمال است اگر چه در خانم ها بذر دو پله ئی میباشد.

## تداوی

بسته کردن مثانه، جدار بطن و Iliac osteotomy از جمله تداوی میباشد. در سال اول زنده گی مثانه بعد از Osteotomy هردو عظم حرقفی کمی جنبی تر از مفصل حرقفی عجزی بسته میشود. بعد تر ساختن عنق مثانه و معصره ضرور است. در بعضی مریضان مثانه ساخته شده کوچک بوده ایجاد متوجه ساختن را مینماید. انتخاب تداوی دیگر عبارت از تامین جریان ادرار از طریق غیر طبیعی بوده که در صورت طرفیت ناکافی مثانه اجرا میشود. که میتوانیم تفمیم یوریتیروسگموئید و یا ساختن Ilial conduit یا Colonic conduit اجرا نماییم اختلالات دوامدار اغلبً بعد از یوریتیروسگموئیدستومی به مشاهده میرسد که شامل اختلالات ذیل میباشد.

- ۱: تضییق ساحه مفاغمه داده شده بوده که با هایدرونفروز دو طرفه و انتان همراه میباشد.

## Hyper chloraemic acidosis :۲

۲: ازدیاد خطرات (۲۰ مراتبه زیادتر) تشکل تومور(ادینوما ، ادینوکارسینوما) در ساحه تفمم حالبی کولونی میباشد.



شکل ۷۶.۴ اپی اسپیدیازیس زنانه نقصان



شکل ۷۶.۳ جدا بودن عانه در مثانه اکتوپیک

معصره و بذر مضاعف

### توضیقات مثانه (چوکات) (۷۶.۲)

#### انشقاق مثانه

انشقاق مثانه داخل پریتوانی (۲۰٪) و یا خارج پریتوانی (۸۰٪) می باشد(شکل ۷۶.۶ و ۷۶.۵).  
انشقاق داخل پریتوانی مثانه به اثرافتیدن یا لگد و یا افتیدن بالای یک مثانه متواضع و مملو بوجود می آید.  
در مرد ها نسبت به خانم ها زیادتر به وقوع رسیده معمولاً در اشخاصیکه بیرون نشستند به مشاهده میرسد.  
نادرآ در اثر عملیه جراحی بوجود می آید.

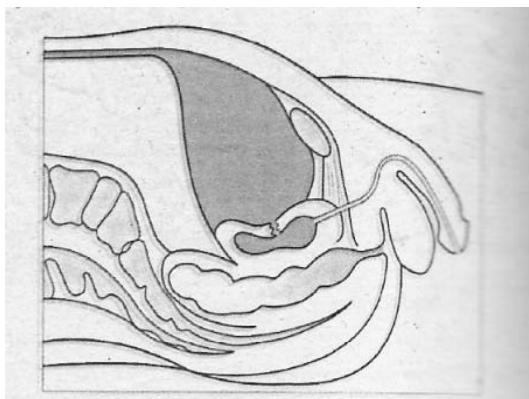
انشقاق خارج پریتوانی معمولاً از سبب کسر حوصله، یا بصورت ثانوی از اثر تراومای شدید و یا جراحی بوجود می آید. هیماتوری شدید ممکن است به مشاهده برسد و یا معدهم باشد میتواند میکروسکوپیک هیماتوری موجود باشد. در حالات تراوما مشکل است تشخیص تفریقی گردد که آیا پریتوانی است و یا خارج پریتوانی (Chap 78).

انشقاق داخل پریتوانی با درد آنی و شدید در ناحیه هایپوگاستریگ شروع شده که اغلبًا با همراه میباشد. شاک بعدتر رفع شده و بطن به تدریج متوجه درین وقت شخص تمایل به ادرار کردن ندارد. پریتونیت دفعتاً تاسیس نمی کند خصوصاً اگر ادرار پاک باشد درجهات مختلف شخص بطنی در معاینات دریافت میگردد.

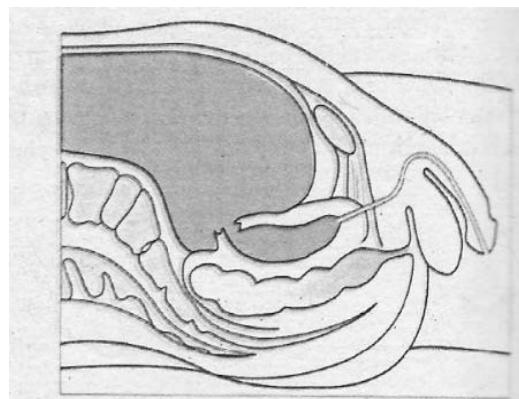
### چوکات ۷۶.۲

#### ترضیخ مثانه

- به دونوع خارج پریتوانی و داخل پریتوانی تصنیف بندی میگردد.
- اگر آفت عظام حوصلی متافق با هیماتوری باشد باید به انشقاق مثانه مشکوک باشیم.
- تشخیص آن با ریتروگراد سیستوگرام میشود.



شکل ۷۶.۵ اکستراوازیشن ادرار داخل پریتوانی ادرار

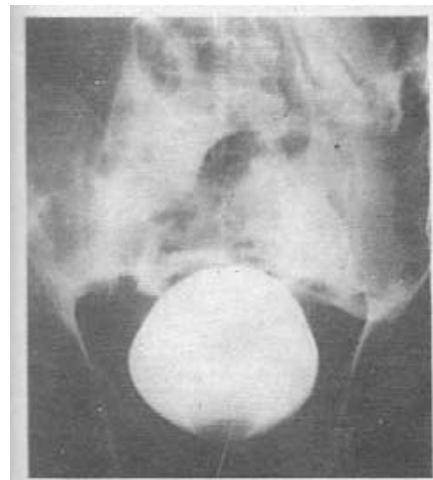


شکل ۷۶.۵ اکستراوازیشن ادرار خارج پریتوانی ادرار

#### معاینات

رادیوگرافی ساده بطن به وضعیت ایستاده در انشقاق داخل پریتوانی ممکن منظره شیشه مدور مایع را در قسمت سفلی بطن نشان دهد. یوروگرافی داخل وریدی لیکاژ مواد کثیفه را از مثانه نشان میدهد. تخلیه مایع پریتوانی در صورتیکه امکانات معاینات رادیولوژی موجود نباشد نیز با ارزش است. در صورتیکه در تشخیص مشکوک باشیم سیستوگرافی ریتروگراد که یک عملیه مصون است انجام داده میتوانیم و به تشخیص کمک مینماید. با اهتمامات درست آسیپسی یک کتیرنمبر ۱۴ داخل مثانه کرده

معمولًاً ادرار خون آلود خارج میگردد. یک محلول ۳۵٪ عسی سی Hypaque و یا Conry (۱۲۰ سی سی محلول معقم ایزوتونیک سلین داخل مثانه تطبیق و رادیوگرافی اخذ میگردد) (شکل ۷۶.۷). مهم است که تصویر مثانه به تعقیب دریناژ مواد کانترست گرفته شود زیرا مثانه پر سبب معدوم شدن ارتضاح خفیف میگردد.



شکل ۷۶.۷ سیستوگرام یک مریض سقوط بالای بطن و بوجود آمدن درد بطن. لیکاژ کانترست به داخل جوف پریتوان دیده میشود.

تداوی انشقاق داخل پریتوانی مثانه (چوکات ۷۶.۳) هدف عمدۀ تداوی عبارت از دریناژ کافی مثانه است. تداوی مناسب عبارت از اجرای لپراتومی خط متوسط تحت سروی میباشد و ادرار توسط سکشن کشیده میشود و بعد از آن مریض به وضعیت Trendelenburg قرار میگیرد. حاشیه پاره شده گی که معمولًاً در خلف قسمت غور مثانه موقعیت میداشته باشد منظم گردیده و به یک طبقه توسط مواد دوخت قابل رشف مانند Poly glactine 910 ترمیم میگردد. عملیات با اجرا نمودن سیستوستومی و تطبیق کتیتر احیلی مثانی تکمیل شده و جوف بطن توسط سیروم سلین گرم و فراوان شستشو میگردد. بسیار نادر است که انشقاق مثانه از یک ساحه توموری مشکوک بوجود آید و در این صورت بهتر است که قبل از ترمیم ناحیه بیوپسی اخذ گردد.

## اهتمامات تراومای مثانه

- تداوی تراومای مثانه ارتباط به نوع جرحه دارد.
- در جروحات خارج پریتوانی مثانه برای ده یوم کمتر داخل مثانه گذاشته شود.
- در جروحات داخل پریتوانی مثانه لپراتومی اجرا جوف بطن لواز پریتوان و مثانه ترمیم و مثانه از طریق فوق عانی دریناژ گردد.

## جروحات مثانه در جریان عملیات

جروحات مثانه در عملیات های ذیل احتمالاً بوقوع رسیده میتوانند.

۱. در هرنیوتومی فتق معبنی و فخذی

۲. هسترویکتومی چه از طریق بطنی و یا مهبلی اجرا گردد

۳. ایکسیزیون رکتم

در دو عملیه آخر مثانه قبل از عملیات کتیرایز گردد تا خطرات به حد اقل برسد.

اگر جرحه در زمان عملیات تشخیص گردد مثانه ترمیم و کتیر احلیلی مثانی برای مدت هفت یوم تطبیق شود. اگر در زمان عملیات تشخیص نگردد تداوی آن مانند انشقاق مثانه که در فوق ذکر گردید میباشد. زمانیکه تشقب مثانه به صورت تصادفی در جریان عملیه اندوسکوبیک ریزیکشن تومور مثانه بوجود آید و یا تشقب کپسول پروستات در زمان قطع پروستات از طریق احلیل رخ دهد تشقبات اکثراً خارج پریتوانی میباشد. اگر در زمان عملیه تشخیص میگردد دریناژ مثانه با یک کتیر بزرگ احلیلی مثانی اجرا و انتی بیوتیک مناسب توصیه میگردد اگر با وجود آن هم کتله از سبب ترشح ادرار موجود باشد کتیر خورد در خارج پریتوان نزدیک مثانه جهت دریناژ گذاشته میشود. لپراتومی وقتی اجرا میگردد که انشقاق داخل پریتوانی از سبب ریزیکشن یک تومور بزرگ مثانی در قسمت غور مثانه از طریق احلیلی بوجود آید.

## احتباس ادرار

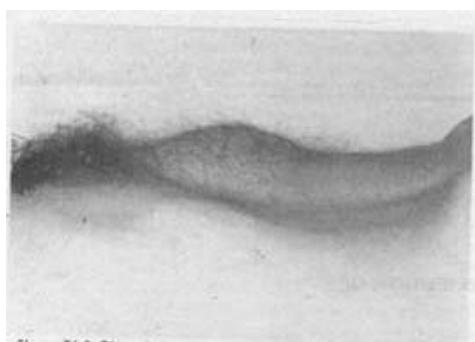
احتباس ادرار چه حاد و چه مزمن باشد بالاخره سبب احتباس همراه با Overflow میگردد(در فصل ۷۷ در

مبحث پروستات و حويصلات منوي مطالعه ميگردد).

## تظاهرات کلینیکی

احتباس حاد ادرار دارای تظاهرات کلینیکی ذیل میباشد.

- از مدت چندین ساعت ادرار خارج نمیگردد.
- مثانه قابل دید بوده با جس حساس و باقرع اصمیت می داشته باشد(شکل ۷۶.۸).
- نادرأ پرولپس دیسک فقری سبب ماوفیت زنب الفرس گردیده که یکی از دلایل را تشکیل میدهد که با تعیین عکسه در اطراف سفلی و حسیت ناحیه عجان تشخیص میگردد.



شکل ۷۶.۸ موجودیت مثانه متوجه در نزد یک مرد همراه با احتباس ادرار.

## تمداوى

در بسیاری مریضان تداوى صحیح و درست عبارت از داخل نمودن کتیتر احلیلی نازک(نمبر چهارده gauge فرانسوی که محیط آن به ملی متر تعیین گردیده) می باشد. و اهتمامات یوروولوزیکی بعداً مد نظر گرفته شود.

هر گاه نزد مریض احتباس ادرار بعد از عملیات بوجود آید اگر مرد و یا زن باشد آرام و در حمام گرم نگهداشته شود ممکن ادرار کرده بتواند. اگر مریض تاریخچه درست بندش ناحیه عنق مثانه را حکایه

میکند در این صورت کوشش شود تا اهتمامات محافظه‌ای با شرایط خاص اسیپسی و انتی سیپسی تطبیق گردد (اشکال ۷۶.۹ و ۷۶.۱۲).

به تعقیب نشستن دست‌ها تا آرنج دستکش معقم پوشیده شود. اعضای تناسلی خارجی توسط محلول انتی سیپتیک صابونی پاک گردد. تیوب که دارای ژیل لیدوکائین است داخل احلیل کرده و به مریض گفته شود که احساس پری ناحیه احلیل را مینماید و یا خفیف احساس درد مینماید اگر ژیل به آهستگی و یا تیوب پلاستیک داخل احلیل گردد در دنای نخواهد بود احلیل مساز داده شده تا احلیل خلفی، معصره احلیلی و احلیل پروستاتیک انسنتزی اخذ نماید و کلمپ قضیبی برای ده دقیقه در قضیب تطبیق گردد. فولی کتیتر کوچک (۱۲ ویا F14) اخذ و کتیتر بالون دار به بسیار آهستگی داخل احلیل میگردد در مریضان زنانه شفتان از هم دور ساخته شده توسط انگشت اشاره و با مراعات شرایط آسیپسی و انتی سیپسی کتیتر تطبیق شود تا از ملوث شدن جلوگیری گردد.

#### چوکات ۷۶.۴

زیاد ترین عامل احتیاس حاد ادرار  
در مرد ها

- بندش در قسمت خروجی مثانه
- تضیيق احلیل
- به تعقیب عملیات
- التهاب حاد احلیل و یا پروستات
- فیموزیس

در خانم ها

- Retroverted gravid رحم
- Multiple sclerosis

اسباب دیگر

- انسنتزی نخاعی

در هر دو جنس

- علقات خون در مثانه
- سنگ های احلیل
- Feacal impaction
- درد مقعدی (هیموروئیدیکتوسی)

انشاق احیل

نیوروجنیک (امراض و ترمیصات نخاع)

تداوی شدید با انالجزیک بسیار قوی به تعقیب عملیات

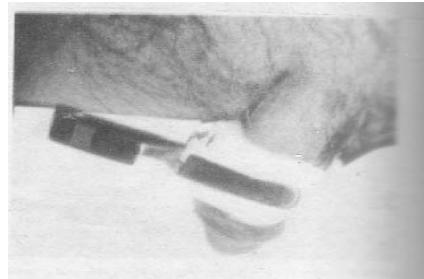
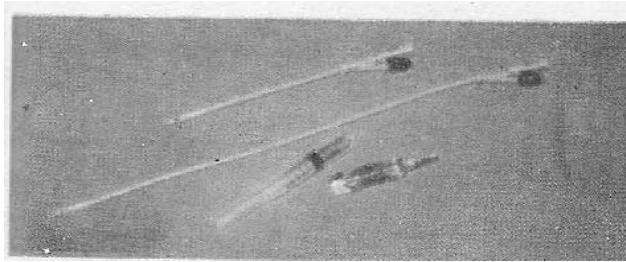
تشویشات عضلات ملسا همراه با پیشرفت سن

یک تعداد اویه جات



شکل ۷۶.۱۰ داخل نمودن مواد انسنتیتیک قبل از داصل نمودن کتیتر.

شکل ۷۶.۹ پاک نمودن قضیب قبل از کتیراییشن



شکل ۷۶.۱۲ انتخاب کتیتر های سلیکان

شکل ۷۶.۱۱ استعمال کلمپ قضیبی تا زمان که مواد انسنتیتیک به درستی در داصل احیل تاثیر نماید قبل از اینکه کتیتر داخل گردد.

اگر تضمیق سبب احتیاط نشده باشد کتیتر بصورت نورمال و آزاد داصل مثانه شده میتواند. زمانیکه ادرار از طریق کتیتر خارج گردید باید چند سانتی دیگر هم در داصل مثانه پیش رانده شود قبل از اینکه بالون

کتیتر مملو از مایع میگردد تا از مملو نمودن بالون کتیتر در احیلی پروستاتیک جلوگیری گردد و ضرورت به فشار ندارد(چوکات ۷۶.۵).

ندرتاً فص متوسط بزرگ و بندشی پروستات مانع دخول کتیتر عادی بداخل مثانه میگردد درین صورت میتوانیم کتیتر های Coude را بدون مشکلات داخل مثانه نماییم. بعد از تطبیق آن اجازه تخلیه مثانه داده شده و فولی کتیتر به سستم بسته درینماز ارتباط داده می شود. در مردها به اثر تخنیک نامناسب انسنتزی نادرست در ترضیض احیلی و تضییق احیلی کتیتر تطبیق شده نمیتواند اسباب معمولی اینست که مواد انسنتزیک مدت دوامدار در احیلی باقی نمیماند. اگر با کوشش های مناسب کتیتر داخل مثانه نگردید پلان بعدی نظر به حالت مریض اتخاذ می گردد.

#### چوکات ۷۶.۵

کتیتر ایزیشن برای احتباس حاد ادرار

بعد از کتیتر ازیشن نکات مهم ذیل مدنظر باشد

- ثبت و تعیین مقدار ادراریکه خارج میگردد
- بعد از چند دقیقه پروسیجر تطبیق شده و معاینه بطنی مریضان اجرا شده تا پتانوزی داخل بطنی تائید و یا رد گردد و در حالات مانند انشقاد انسیوژم ابهر، کولیک حالبی دایورتیکول متن کولون با احتباس حاد ادرار و درد قسمت های سفلی بطن مغالطه شده میتواند.

#### پنکچر فوق عانی

این عملیه توسط کتیتر های تجاری قابل دسترس مانند Addacath cystofix و یا کتیتر های هستند زمانیکه مثانه قابل جس باشد به آسانی تطبیق میگردد.

اگر این وسایل به دسترس نباشد سوزن هاییکه توسط آن پونکسیون قطنی اجرا میشود و یا Abbocath برای رفع

احتباس حاد ادرار زمانیکه کتیتر ایزشن امکان نداشته باشد استفاده میشود. به هر حال اگر مثانه دوباره مملو شود احتمال لیکاژ ادرار در محیط مثانه نیز میرود.

بهترین پلان آنست که بعد از انیستزی جلدی ناحیه فوق عانه، صفاق و ساحه خلف عانه توسط ۵٪ کتیتر داخل مثانه تطبیق شود. جایگای شدن درست سوزن در داخل مثانه بعد از آسپریشن مثانه تأیید میگردد.

بعداً سوزن با سوراخ بزرگتر تطبیق شده کتیتر نرم و نازک بعد از طریق سوزن فوق الذکر داخل مثانه Cystofic تطبیق میگردد در اخیر جهت جابجا ماندن سوزن توسط خیاطه ها ثبیت میگردد. انتخاب دیگر آنست که تروکار و کنول های فوق عانه که پلاستیکی و قابل کشیدن میباشد و فولی کتیتر نمبر ۱۲ را میتوان از طریق آن به داخل مثانه تطبیق نماییم. در بالون آن مایع داخل سازیم و کتیتر پلاستیکی را دوباره از Addacath دورنماییم.

در شروع اگر از طریق سوزن دارای قطر خورد ادرار را اسپری نتوانیم کوشش نگردد تا تروکار فوق عانی تطبیق شود. اگر این وسایل به دسترس نباشد کتیتر را میتوانیم بعد انیستیزی موضعی و شق جلدی از طریق فوق عانی مستقیماً تحت نظر تطبیق نماییم اگر تطبیق کتیتر از طریق جلدی اجرا شود عملیه آخیر الذکر اجرا نمیگردد.

Instrumentation احیلی در مریضانیکه مصاب تضییق احیلی باشند یورولوژیست با تجربه میتواند احیلی را توسع دهد و در عملیاتخانه یوریتیروسکوپی اجرا نماید و ساحه متضیقه را با دید واضح قطع نموده و بعداً کتیتر تطبیق نماید.

## احتباس مزمن

فرق احتباس مزمن از احتباس حاد آن است که توسع مثانه در شکل مزمن اکثراً بدون درد میباشد. در این مریضان خطرات توسع طرق بولی علوی میروند زیرا فشار داخلی مثانه بصورت دوامدار بلند میباشد. احتباس مزمن نزد مردها که از سبب بندش قسمت خروجی مثانه بوجود آمده باشد هر چه عاجلتر باید پروسستاتیکتومی گردد. نزد آن های که کریاتنین سیروم شان اظافه تر از ۲۰۰ ملی مول باشد خطرات بوجود آمدن دیوریز بعد از بندش و بعد از کتیترایزیشن ضرورت به اهتمامات مناسب دارد و ضایعات ادرار توسط تطبیق سیروم فزیولوژیک وریدی جبران گردد همچنین خطر هیماتوری نزد این مریضان از سبب تقلص آنی طرق بولی موجود است. کم ساختن فشار به صورت متقطع از هیماتوری جلوگیری نمی تواند.

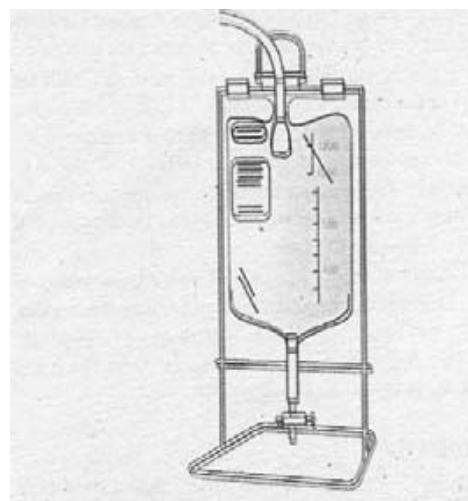
## احتباس همراه با Overflow

درینصورت مريضان قدرت کنترول ادرار خويش را ندارند، مقدار هاي کم ادرار وقتاً فوقتاً به صورت خود سرانه از مثانه متوجه خارج گردیده که اين حالت به تعقيب احتباس حاد و يا مzman بوجود می آيد. احتباس همراه با عدم اقتدار Overflow در خصامه پروسهات بوجود می آيد. قواعد عمومي در اين حالت تداوي را ايجاب مينماید که در احتباس حاد اجرا ميگردد.

### تطبيق نمودن کتير ها و سистем بسته دريناز کتير

وقوعات انتنانات صاعده به تعقيب کتيراييزيشن که به سистем بسته ارتباط داده شود کمتر ميگردد کتير(احليلي، فوق عاني و يا عجاني) توسط تيوب معقيم به خريطيه معقيم ارتباط داده ميشود. و شستشو زمانی صورت گيرد که صرف علقات خون سبب بندش گردد(شكل ۷۶.۱۳). زمانی که کتير پنج يوم و يا زياد تر تطبيق گردد احتمال التهاب احليل و باكتريوريابا می رود. تبديل کتير در صورت که التهاب احليل موجود باشد خطرات فوق العاده زياد دارد مانند انتان شدید، انتشار انتنان از احليل قدامي به احليل خلفي و از آنجا به قسمت هاي ديگر سيمىم بولى و تناسلی و بدون تذکر خطرات باكتريما و سپتى سيمىما و تشکل آبسى در هر جا امکان دارد. در چنین مريضان تبديل کتير باید بعد از توصيه انتى بيوتيك مناسب به صورت وقايوی تطبيق گردد.

شكل ۷۶.۱۳ خريطيه ساده عصری برای تداوم دريناز مثانه (نرس که خريطيه را تخلیه مينماید باید دستکش پوشیده و از ملوث شدن دست با اورگانيزم ها جلوگيری نماید).



## اشکال خاص احتباس ادرار

### احتباس ادرار بعد از عملیات

احتباس ادرار میتواند بعد از هر عملیات جراحی به وقوع برسد لاکن زیاد تر بعد از عملیات های کاتال مقعدی و ناحیه عجان بوجود می آید. بعد از عملیات های احشای حوصلی احتباس ادرار زیاد معمول است(بعضی اوقات نظر به ماوفیت ضفیره های اتونومیک حوصلی و اسباب غیر وصفی) جهت جلوگیری از آن قبل از عملیات و یا در ختم عملیات کثیر تطبیق گردد.

زمانیکه مریض شخص مسن باشد بندش از سبب پروستات تا این زمان مخفی بوده باید در این مورد مشکوک باشیم بسیاری مریضان که بالای بستر نشسته و یا خوابیده باشد ادرار نمی توانند. مریضان که زیاد آرام بخش میگیرند احتباس ادرار نزد مریضان که مثانه فوق العاده متوجه دارند احتمال دارد از نظر بماند که به اثر تشوشات وظیفوی دوامدار بوجود می آید. که خاصتاً زیادتر بعد از دوباره جابجا ساختن مفصل حرقفی فخذی در مریضان مسن که درینصورت ممکن این مریضان تمایل به ادرار کردن نداشته باشند.

### تداوی

اولتر از همه باید مطمئن شویم که مریض طور خاص آماده شود (محرمانه آماده شود) در صورتیکه مریض مرد باشد زمانیکه تکیه کند، اجازه داده شود که در کنار بستر بنشینند اغلبًا قادر به تخلیه مثانه میگردند. آواز جریان آب نیز برای مریض کمک میکند هرگاه شرایط اجازه دهد حمام گرم نیز مفید است اگر با وجود کوشش های فوق و مناسب ادرار نتوانست موقعتاً کثیرایز گردد.

## احتیاس حاد ادرار از سبب ادویه جات

یک تعداد ادویه جات سبب تحریک احتیاس و یا زمینه را برای احتیاس مساعد میسازد. انتی هستامنیک ها ادویه ضد فشار خون، انتی کولینرجیک ، مشتقات تراوی سکلیک ضد افسرده گی ممکن مسؤول بوجود آمدن احتیاس حاد ادرار باشد.

### اهتمامات برای مثانه های نیوروپاتیک (چوکات ۷۶.۶)

فوراً بعد از ترضیض نخاع شاک نخاعی بوقوع می رسد که ممکن است روز ها، هفته ها و حتی ماه ها فلجه دیتروزور دوام نماید مثانه متوجه گردیده و عدم اقتدار تبول Overflow رخ میدهد. که این حالت باعث ماؤف شدن عضلات دیتروزور گردیده سبب بوجود آمدن انتان و عدم کفایه کلیه میگردد. اهتمامات ذیل مدنظر گرفته شود.

۱- مثانه باید خالی نگهداشته شود چه به شکل متقطع کتیترایزیشن با شرایط آسپسی و انتی سپسی روزانه دو تا سه بار و یا تطبیق کتیتر احیل مثانی که به صورت دوامدار مثانه دریناژ گردد و مطمئن شویم که مریض به اندازه کافی (سه لیتر روزانه) ادرار دارد تا انتان کم گردد. استعمال متقطع کتیتر نزد مریضانیکه جروهات نخاعی دارند سود مند است بعد از فعال شدن مریض هرچه زودتر کشیده شود.

### چوکات ۷۶.۶

#### اهتمامات برای مریضان جروهات نخاعی

- مطمئن باشیم تا مثانه مریض در جریان شاک نخاعی خالی باشد.
- مقدار زیاد مایعات توصیه گردد تا مریض دیوریز کافی داشته باشد.
- هر چه زودتر برای مریض کتیترایزیشن اجرا شود.
- زمانیکه مریض بهبود یابد باید از نظر یورودینامیک طرق بولی سفلی تحت مراقبت قرار گیرد.

۲- سویه علوی آفت نیورولوژیک با معده بودن سویه حرکی و حسی تعیین میگردد. نکروز اسکمیک کورد ممکن تا فواصل نامعین پایانتر از سویه جرمه کورد وسعت پیدا کند. اگر حسیت پایانتراز سویه علوی

کورد تنقص یابد جرحه نخاع ممکن بوده و صحت یابی مشکل است. در آفت نامکمل وظایف مثانه و سوماتیک بهبود می یابد.

۳- تظاهر رفلکس سالم مقعده بصلی کهفی نشاندهنده سالم بودن نخاع سکرال و سالم بودن اعصاب میباشد. درین حالت رفلکس های تقلص مثانه بهبودی را نشان میدهد. اگر چه برای تخلیه مکمل مثانه ناکافی است اگر این رفلکس ها معده باشد و بصورت دوامدار حسیت ناحیه عجان تنقص یافته باشد نشاندهنده آنست که نخاع عجزی و یا زنب الفرس ماؤف می باشد. دراین صورت میتواند یک مثانه بدون تقلص بوجود آید و در آفت زنب الفرس میتواند تنقص حسی یا حرکی و یا هر دوی آن موجود باشد.

۴- ارزیابی مکمل یورودینامیک وظایف کلیوی زمانی تحت مطالعه قرار گیرد که جرحه تشییت گردد(به پایان مراجعه شود). مطالعات یورودینامیک اجازه میدهد تا بررسی درست فعالیت دیتروزور، معصره و حسیت را بدانیم. از جوانب مختلف وظایف مثانه را که شامل تخلیه مکمل مثانه، ظرفیت مثانه، فشار در زمان مملو شدن و اقتدار که ارتباط به وضعیت و سویه آفت نیورولوژیک می باشد بررسی نماییم. بسیار انواع مختلف تشوشات وظیفوی مثانه بوقوع رسیده میتواند. نتایج این مطالعات قدرت تصمیم گیری را به ما میدهد تا اهتمامات بیشتر برای مثانه مدنظر داشته باشیم هدف اولی جلوگیری از آفت طرق بولی علوي به اثر تنبه و تخلیه درست مثانه بوده تا از انتان جلوگیری گردد وضعیت های بعدی یگانه نشان دهنده وصفی مثانه میباشد.

## آفت کوره بالاتر از سیگمنت T10

آفت معمولاً در نیورون حرکی علوي مثانی با سالم بودن تمام رفلکس ها جدا از کنترول و نپهی می باشد. اینگونه مریضان معرض به خطر تشوشات رفلکس خودکار میباشد.

### تخلیه

مثانه معمولاً به حالت تقلص قرار دارد لکن از سبب هیماهنگی نهی میکانیزم معصره دیستل بوجود نمی آید (Detrusor sphincter dysnergia) تقلصات اکثراً دارای فشار بلند و غیر موثر برای تخلیه مکمل مثانه میباشد. درین مریضان عنق مثانه نورمال بوده و باز میباشد. اگر بدون تداوی گذاشته شود طرق بولی

علوی از اثر فشار بلند و مزمن داخل مثانی متضرر گردیده در نتیجه های دورنفوروز و عدم کفایه کلیه بوجود می آید.

### ظرفیت

ظرفیت بعداز چند سال تنقص می یابد که همراه با وجود آمدن ترابیکولیشن و تظاهرات وصفی (fir tree) در مثانه به مشاهده میرسد. فشار داخل مثانه زیاد گردیده و نشاندهنده وصفی مرحله از دیاد تقلصات مثانه و تخلیه مقابله مخانیکیت معصره سپاستیک می باشد.

### کنترول

مریضان در اثنای مرحله تقلص فشار بلند عدم اقتدار داشته بخاطریکه مقاومت معصره دفعتاً معدهم میگردد و سبب لیکاژ ادرار میشود.

تداوی این مریضان ارتباط با ارزیابی یورودینامیک دارد. موازنیت دوامدار را ایجاد مینماید تا از هایدرونفوروز جلوگیری گردد. چندین یوروگرافی داخل وریدی ویا التراسوند Scan اجرا گردد. تعقیب منظم تحقیقات یورودینامیک ضرور است. در مریضانیکه مثانه به صورت مکمل تخلیه شده و ظرفیت مناسب دارد طرق بولی علوی خوب باشد اهتمامات دریناژ ویا کاندم مدنظر باشد. در مریضانیکه مثانه به صورت نامکمل تخلیه میگردد و ظرفیت مثانه خوب دارد باید مثانه به صورت متقطع توسط کتیتر معقم تخلیه گردد. مریضانیکه مثانه شان نامکمل تخلیه میگردد، ظرفیت کم دارد و توسع طرق بولی علوی موجود است ایجاد مینماید که قطع معصره تداوی اضافی اندوسکوپیک و دریناژ توسط کاندم در مرد ها اجرا نماییم که مثانه با فشار پایان بصورت مکمل تخلیه گردد ساختن دوباره مثانه اجرا و از سگمنت معائی استفاده گردد و معصره مناسب مصنوعی ساخته شود. که ارتباط به فعال بودن مریض و سرویس که در آن این امکانات میسر باشد دارد.

## آفات که جریان خروجی سمپاتیک T11,L1,L2,T12 را در بر میگیرد

این مریضان معمولاً مشابهت به گروپ فوق الذکر دارد ممکن مقاومت قسمت خروجی مثانه زیاد باشد.  
الف ادرینرجیک بلاکر ها ممکن کمک نماید.

## آفات مرکز عجزی S2,S3,S4 و آفات زنب الفرس این اساساً نیورون سفلی حرکی مثانه می باشد.

### تخلیه

دیتروزور به حالت متقلص قرار دارد بخاطریکه آفات در تعصیب پاراسمپاتیک میباشد. فشار داخل بطن و فشار بالای مثانه از طریق جدار بطن سبب تخلیه مثانه در یک تعداد مریضان میگردد. درین اواخر اهتمامات عمدۀ عبارت از تطبیق متقطع کتیتر پاک بوده که توسط مولف Lapedes معرفی گردیده خود مریضان آنرا بخوبی تطبیق مینمایند. کتیتر هر دو الی سه ساعت تطبیق و مطمئن شود که مثانه بصورت مکمل تخلیه گردیده در صورتیکه T11 و T12 سالم باشد. بعضی مریضان ممکن پری مثانه را از طریق اعصاب هایپوگاستریک احساس نمایند.

### ظرفیت

ممکن ظرفیت مثانه خوب باشد لکن این مریضان فشار بلند دوامدار و مقویت بلند مثانه داشته که در زمان پر شدن مثانه به ملاحظه میرسد. بدین معنی که اگر تخلیه مثانه نامکمل باشد خطر برای طرق بولی علوی میباشد. عنق مثانه معمولاً باز بوده مخانیکیت معصره دیستل ممکن فلنج باشد لکن مقاومت ثابت احیلی مانع تخلیه مثانه شده و به اثر زور زدن تخلیه میگردد رفلوکس مثانی حالبی معمول بوده و آفت طرق بولی علوی اغلبًا از نظر دور میماند.

### کنترول

مریضان که تخلیه مثانه خود را بصورت کافی انجام داده میتواند بدین معنی که CISC (استعمال کتیتر تخلیوی توسط خود مریض) مناسب بوده و اقتدار دارند.

## احتباس دوامدار ادرار به تعقیب قطع رکتم و هستیریکتونمی جذری

در ۱۰ الی ۱۵ فیصد مریضان که قطع جذری رکتم از سبب کانسر اجرا می شود ظفیره هایپوگاستریک سفلی ماوف شده در مردها سبب امپوتانس و تشوشات وظیفوی مثانه میگردد. این نوع تشوشات وظیفوی مثانه مشابهت به آفت زنب الفرس دارد لakin فشار در زمان پرشدن مثانه تمایل به زیاد شدن دارد که سبب زیاد شدن عدم اقتدار و متضرر شدن طرق بولی علوی میگردد. احتباس ادرار بعد از عملیات در دیگر مریضان از سبب بندش در قسمت خروجی (عنق مثانه) بوجود می آید. بهترین پلان تداوی عبارت از تطبیق فولی کتیتر نمبر چارده سلیکان است تا زمانیکه مریض بهبود یابد و بعداً تحقیقات یورودینامیک اجرا و تشخیص تغیریقی بین دو حالت فوق الذکر گردد. تداوی با CISC گردد در غیر آن تداوی این مریضان پروستاتیکتونمی از طریق احلیل میباشد.

### عدم اقتدار ادرار

روی هم رفته عدم اقتدار ادرار نزد ۵٪ مرد ها و ۲۰٪ خانم ها بصورت دراماتیک در جامعه فقیر به ملاحظه میرسد. در حدود ۴۰٪ خانم ها بالاتر از ۶۰ سالگی و ۵۰٪ نزد مریضان روانی عدم اقتدار منظم به ملاحظه میرسد.

پرابلم صحی ارتباط به عدم اقتدار شامل شاریده گی جلدی افسرده گی، از دست دادن احترام بخود، تنقیص فعالیت جنسی و تأثیرات بالای کیفیت زنده گی آنها میباشد. اقتدار بولی نورمال ارتباط به فکتور های متعدد دارد.

این ها شامل تحرکیت نورمال، وظایف نورمال دماغی، درک و تصور اجتماعی و تطابق با جامعه، حسیت نورمال مثانه، تقلص نورمال دیتروزور، تخلیه خوب مثانه و نورمال ساختن مخانیکیت معصره که رخاوت مناسب در اثنای تقلصات اختیاری دیتروزور که مثانه منظم تخلیه گردد ظرفیت خوب مثانه با فشار کمتر در اثنای پرشدن مثانه شود. این یک موازنی خوب و واضح نبوده فکتورهای متعدد سبب عدم اقتدار ادرار میگردد.

تشخیص عدم اقتدار بولی

تحقیقات ذیل را ایجاب مینماید.

- تاریخچه دقیق، معاینات فزیکی و چارت تخلیه مکمل تکرر تبول.
  - تست های یوروودینامیک در بسیاری مریضان و در تمام مریضان که مداخله جراحی نزد شان اجرا میگردد.
  - کلچر ادرار برای رد انتان و تعیین سویه کریاتنین سیروم.
- اگر چه معاینه التراسوند تشریحات مکمل را ارایه میکند در حالات انتخابی یوروگرافی داخل وریدی در صورت فیستول های بولی مشکوک باید اجرا شود.

### تست های یوروودینامیک

کلید عملی برای اهتمامات تشوهات وظیفوی طرق بولی سفلی تحقیقات یوروودینامیک می باشد. پرسنیب اساسی آن است که پر شدن و خالی شدن مثانه بصورت مصنوعی تنبه و فشار مثانه تعیین گردد. برای مریض توصیه میگردد که با مثانه پر در جای خلوت ادرار خود را تخلیه و حد اعظمی جریان ادرار را اندازه نماید(شکل ۷۶.۱۴).

بعد از تخلیه کردن، بقیه ادرار توسط اولتراسوند تعیین میگردد که آیا مثانه بصورت مکمل تخلیه میگردد یا خیر. تست های یوروودینامیک شامل شرایط اسپتیک، داخل نمودن یکجوره کثیر کوچک بداخل مثانه و یا کثیر که دارای دلومن باشد که ازین طریق می توانیم مثانه را توسط سیروم سلین و یا مواد کانترست مملو نماییم که در هر دقیقه به مقدار پنجاه ملی لیتر داخل میگردد. فشار دوامدار داخل مثانه از طریق ترانسدوسیت بوده بدهست آمدن فشار حقیقی دیتروزور و چینل فشار دومی ایجاب مینماید که فشار داخل بطن بصورت دوامدار تعیین شده که توسط بالون داخل رکنم و یا داخل مهبلی تعیین میگردد. تا زمانی مایع داخل مثانه مینماییم که مریض خودش احساس پری مثانه را نماید تصاویر رادیولوژیکی گرفته شده و ارزیابی میگردد. بسته شدن عنق مثانه لیکاژ ادرار در اثنای زور زدن یا در مرحله فشار دیتروزور (عدم

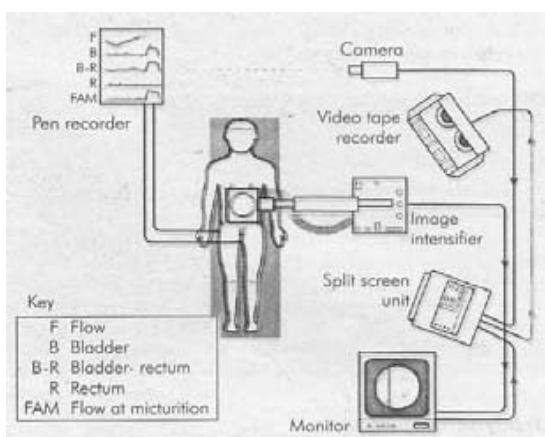
ثبتات دیتروزور) را نشان میدهد. از مریض تقاضا میگردد که در ختم پر شدن مثانه کتیتر را کشیده و ادرار نماید) چوکات ۷۶.۸ و شکل ۷۶.۱۵). مثانه نورمال توسط ۴۰۰ - ۵۰۰ ملی لیتر سیروم سلین مملو گردیده و در درجه حرارت اطاق در هر ۵۰ ملی لیتر فی دقیقه تعیین میگردد فشار داخل مثانه کمتر از ۱۵ سانتی متر آب بوده و ازدیاد کسب نماید.

بر علاوه فشار زیاد دیده نمی شود و فشار تخلیوی از ۶۰ سانتی متر آب در مردها و در حدود ۴۰ سانتی متر آب در خانم ها نباید بلند گردد. و مقدار جریان ادرار بین ۲۰ الی ۲۵ ملی لیتر در هر ثانیه میباشد.

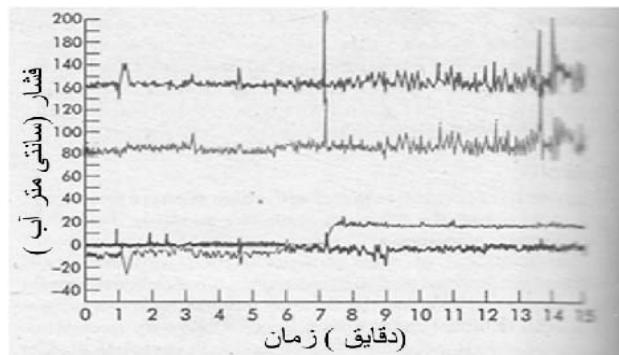
### چوکات ۷۶.۸

موارد استعمال تست های یوروودینامیک

- برای تشخیص اصلی عدم اقتدار نوع فشار (از سبب ضعیفی معصره) عدم ثبات دیتروزور در خانم ها(شکل ۷۶.۱۵).
- تصنیف بندی تشویشات وظیفوی مثانه نیوروجنیک.
- برای تشخیص بندش جریان قسمت خروجی مثانه از عدم ثبات دیتروزور در مردها.
- تحقیقات درباره عدم اقتدار.



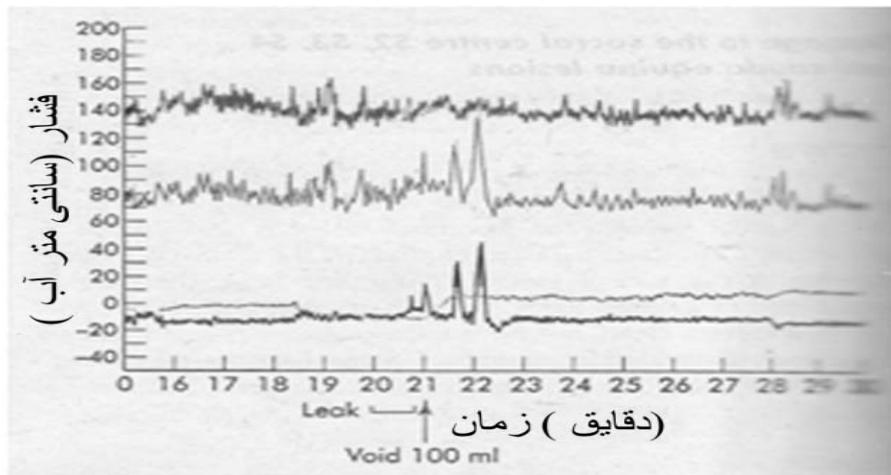
شکل ۷۶.۱۴ مطالعه یوروودینامیک



شکل ۷۶.۱۵ در یک شعبه سراپا فایل یورودینامیک جزئی است فشار مقعدی سرخ، فشار مثانه آبی و عالمه دیتروزور خفیف سیاه رنگ و نارنجی خفیف الکترونیک لیکاژ ادرار را ثبت مینماید. و سرفه سبب عدم اقتدار حقیقی نوع استرس میباشد.

#### تفییرات معمول که در جریان تست های یورودینامیک در عدم اقتدار دریافت میگردد

زیاد شدن مرحله سبب احساس ارجنسی و عدم اقتدار ادرار عاجل(عدم ثبات دیتروزور شکل ۷۶.۱۶) میباشد. این تغییرات در مریضانی یافت میگردد که دارای انواع تشوهات وظیفوی مثانه نیوروجنیک در Multiple Sclerosis به وقوع میرسد یا در مرض پارکینسون و یا به تعقیب ضربه و جرحه نخاع باشد در آن هایپر رفلکسیا دیتروزور به مشاهده میرسد.

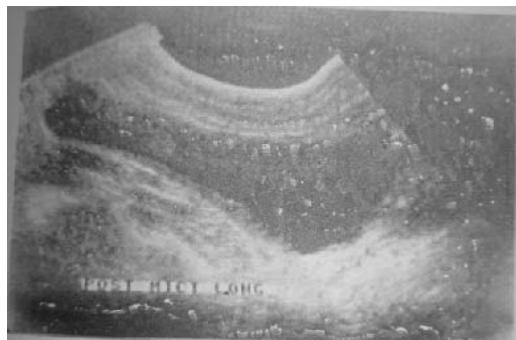


شکل ۷۶.۱۶ فایل طبیعی یورودینامیک جزئی به شکل سراپا. فشار مقعدی به رنگ سرخ، فشار مثانی به رنگ آبی، تفریق دیتروزور به رنگ سیاه، نارنجی خفیف نتیجه الکترونیک که لیکاژ ادرار را نشان میدهد. مرحله فعالیت عدم ثبات دیتروزور در عدم اقتدار ارجنسی نشان میدهد.

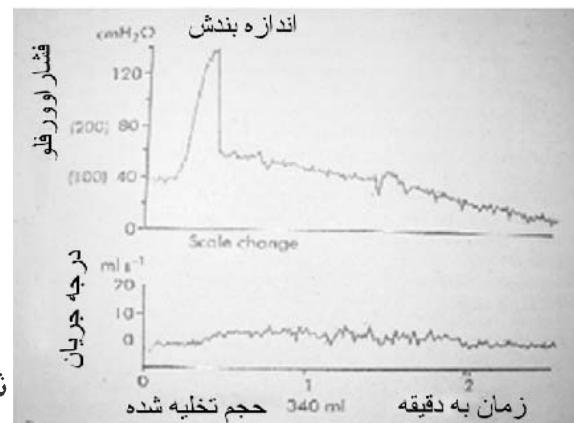
بر علاوه در حدود ۵۰٪ مردها همراه با بندش قسمت خروجی مثانه عدم ثبات دیتروزور دارند و عدم ثبات در نصف مردها توسط پروسنتاتکتومی اصلاح میگردد. عدم ثبات دیتروزور نامعلوم باید از عدم اقتدار حقيقی ادرار نوع ستیریس در خانم ها قبل از اينكه عمليه بالاي عنق مثانه اجرا گردد تشخيص تفريقي گردد. عدم اقتدار حقيقي ستیریس ليکاژ ادرار در اثنای بلند رفتن فشار داخل مثانه زمانیکه فشار داخل بطن بتدریج بلند میرود بوجود آمده و نه از سبب ازدياد فشار حقيقي دیتروزور (شکل ۷۶.۱۵) که از سبب ضعيفی معصره بوجود می آيد.

احتباس مزمن ادرار همراه با عدم اقتدار (Overflow) به اساس مقدار زياد بقاياي ادرار در مثانه تشخيص ميگردد عموماً همراه با فشار بلند که در زمان مملو شدن مثانه بوجود می آيد به ملاحظه می رسد (شکل ۷۶.۱۷).

بندش در قسمت خروجی مثانه همراه با فشار تخليوی بلند اغلباً اضافه تر از ۹۰ سانتی متر آب (شکل ۷۶.۱۸) میباشد. تشوشات نیوروجنیک ممکن کشف گردد.



شکل ۷۶.۱۷ اسکن التراسوند نشان دهنده مقدار زياد بقاياي ادرار میباشد.



شکل ۷۶.۱۸ یورودیناميک معمول نشان دهنده فشار دیتروزور در هنگام تخلیه میباشد در اينجا تغييرات فشار بسيار بلند به مشاهده رسیده فشار تخليوی ازدياد همراه با جريان کم بوده که بندش خروجی مثانه را نشان ميدهد.

## اسباب عدم اقتدار

تصنیف بندی های مختلف برای اسباب عدم اقتدار موجود است یک میتود خوب وظیفوی طور ذیل میباشد:

- کنترول پرابلم های اجتماعی مریضانیکه مرض Alzheimers، پارکینسون، تشوشات عقلی دارند اغلبًا عدم اقتدار ادرار دارند که به شکل مشترک هایپرفلکسیا غیر قابل کنترول و تصور نادرست از اجتماع دارند.
- پرابلم های ذخیروی. مریضان که ظرفیت مثانه شان کم باشد از سبب فبروز، توبرکلوز و یا سیستیت بین الخاللی میتوانند عدم اقتدار ادرار داشته باشند. هم چنین ظرفیت کوچک وظیفوی مثانه از سبب عدم ثبات شدید ادیوپاتیک دیتروزور، تشوشات وظیفوی مثانه عصبی یا انتان بولی نیز سبب عدم اقتدار ادرار میگردد.
- تشوشات شدید تخلیوی. مریضانیکه احتباس مزمن ادرار و یا بعضی انواع تشوشات مثانه عصبی دارند اغلبًا مثانه کوچک وظیفوی همراه با فرط فعالیت دیتروزور سبب عدم اقتدار ادرار گردیده بر علاوه آن مقدار زیاد بقایای ادرار موجود میباشد.
- ضعیفی معصره. مریضانیکه عدم اقتدار حقيقی ادرار از سبب ولادت های دوامدار قبلی موافیت ثانوی معصره خارجی بعد از پروستاتیکتومی تشوشات مثانه عصبی دارند اغلبًا موافیت معصره داشته سبب عدم اقتدار ادرار نوع ستیریس میگردد. اسباب ولادی مانند اپی سپادیاز و ضعیفی معصره دارند.
- فیستولا. لیکاژ از فیستول و یا تضاعف طرق بولی علوی همراه با حالب اکتوپیک. اسباب معمولی را میتوانیم در مرد ها و خانم ها تصنیف بندی نماییم.

## مرد

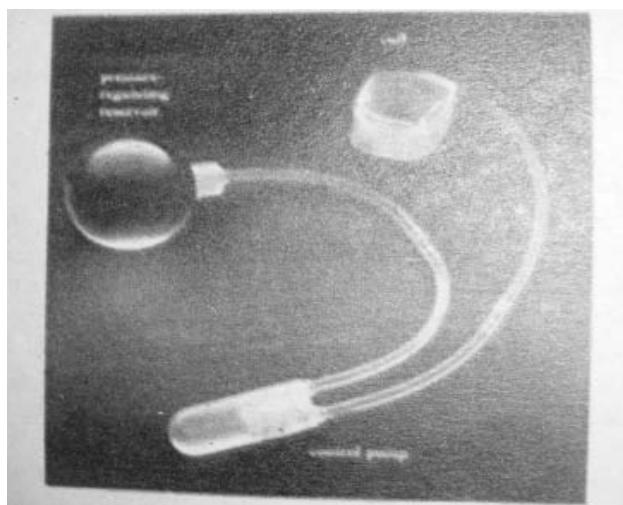
### احتباس مزمن ادرار با Overflow

این حالت معمولاً از سبب ضخامه پروستات، کارسینومای پروستات تضیيق احلیل و در مرد های جوانتر هایپرتروفی عنق مثانه میباشد. کلید تشخیصیه نظر به تاریخچه دوامدار مرض مانند تاخیر در شروع تبول،

جريان ضعيف ادرار، ادرار شبانه و روزانه(عدم اقتدار قطره قطره ادرار) همراه با دريافت يك مثانه متواضع مibashد. با معاینه مثانه متواضع به مشاهده مibرسد در ساحه فوق عانه مثانه متواضع و دردناک قابل جس مibashد که مibتوانيم توسط معاینه اولتراسوند بقایاي ادرار را تعیین نمايم.

### بعد از پروستاتيكتومي

عدم اقتدار ادرار بعد از کشیدن پروستات ممکن نتيجه جروحات (يا ترضيض) مخانیکیت معصره خارجی که در اثنای عملیه جراحی سهوا<sup>۱</sup> در اثنای جراحی ترضيضی میگردد ارزیابی یورودینامیک ضعیفی معصره را نشان میدهد و تداوی آن تطبیق معصره مصنوعی مibashد(شکل ۷۶.۱۹). اسباب دیگر آن عدم ثبات ادیوباتیک دیتروزور مibashد گرچه این مریضان علایم تخریشی را قبل از پروستاتيكتومی میداشته باشند به این معنی که قبل از عملیات باید معاینات یورودینامیک اجرا گردد.



شکل ۷۶.۱۹ معصره بولی مصنوعی که توسط سیستم طبی امریکا ساخته شده.

### ذن

#### عدم اقتدار ستیرس

معمولترین اسباب لیکاژ ادرار درخانم ها عبارت از عدم اقتدار حقیقی است است. در بعضی از قسمت های دنیا فیستول های مثانی احیلی نسبت غفلت در پروسه ولادی بسیار معمول است. عدم اقتدار حقیقی ادرار

بصورت ثانوی از اثر ضعیفی میخانیکیت معصره دیستل که مترافق با رخاوت زمین حوصله میباشد زیادتر در خانم های که ولادت های متعدد و یا مشکل داشته باشند و فورسپس نزد آنها تطبیق گردیده به ملاحظه میرسد. میتوان نزد خانم های جوان نورمال که مقاربت های جنسی بیش از حد و مشکل انجام داده باشند و یا در مریضان که اپی سپادیاز دارند به ملاحظه میرسد.

اعراض کلاسیکی آن عبارت از ضیاع ادرار در زمان سرفه کردن، خنده کردن، عطسه زدن و تغیر آنی وضعیت جسمی میباشد. اعراض ممکن با دوره عادت ماهوار تغییر یابد. مقدار ضیاع حجم ادرار را میتوانیم در اثنای تمرين تست نماییم طوریکه مریض بالای یک چوکی مخصوص نشسته مقدار ۳۰۰ سی مایع داخل مثانه تطبیق گردد در عدم اقتدار حقیقی به مقدار ۱۰-۵۰ سی سی ضایع میگردد. فریکونسی و ارجنسی موجود میباشد به هر صورت این مریضان باید سعی نمایند با تخلیه مکرر ادرار از عدم اقتدار جلوگیری نمایند.

عدم ثبات عضله دیتروزور هم تقليد عدم اقتدار حقیقی را مینماید و میتواند با آن همراه باشد. این مهم است که تشخیص درست قبل از عملیات توسط اهتمامات یوروودینامیک گذاشته شود و در خانم ها که عدم ثبات دیتروزور دارند نتایج خوب ندارد. بلکه در یک تعداد کم اقتدار نوع ستیرس با توصیه تمرينات حوصلی کنترول شده میتواند به هر حال اگر این عملیه ناکام گردید بعداً جراحی توصیه می گردد بهترین عملیه ستئندرد **Burch colposuspension** می باشد.

#### چوکات ۱۶.۹

مدخله جراحی در عدم اقتدار ادرار نوع ستیرس ■  
Burch colposuspension بهترین تداوی میباشد (ستئندرد طلائی) درین اواخر از نوار هایی که از طریق مهبلی استعمال میگردد معرفی گردیده نتیجه آن قناعت بخش است و به جای تختنیک اولی استفاده میگردد.

این عملیه را طوری انجام میدهیم که مریض به وضعیت Lloyd Davies قرار گیرد و شق اجرامیگردد. صفاق مهبلی زمانی دریافت میگردد که مثانه از مهبل جدا و شق گردد و سه Pfannenstiel

خیاطه در هر طرف در صفاق مهبلی و وتر iliopubic تطبيق و کتیتر فوق عانی تطبيق میشود درین عملیه سیستوسل های خورد اصلاح میگردد مشکلات تخیلی مبتکر به مشاهده رسیده اما موقعی میباشد.

برای خانم های که ظرفیت زیاد مثانه و فشار تخیلی پایان دارند آگاهی داده شود ممکن اختلالات بوجود آید که بصورت پریودیک ضرورت به CISC گردد این عملیه در عدم اقتدار حقيقی فوق العاده موفقانه است. که نتیجه آن در یک سال ۹۰٪ و در پنج سال دیگر ۸۰٪ خوب باقی میماند. تخنیک های متعدد در قسمت معلق نگهداشتن عنق مثانه را میتوان از طریق مهبلی طوریکه توسط Stamy تشریح گردیده اجرا نمود. این عملیه باقی ماندن در داخل شفاخانه و مصابیت بعد از عملیات را کم مینماید موفقیت آن برای مدت دوامدار مانند عملیه باز جراحی نمیباشد. درین اواخر نوار های از طریق مهبلی توصیه میگردد.

Tape (میش مصنوعی پولی پروپیلن) در قسمت متوسط احلیل از طریق دوشق فوق عانی تطبيق گردیده و تار دوخته شده در سرحد جلد قطع میگردد. Sling در اطراف احلیل بدون فشار تطبيق شده تا سبب بندش احلیل نگردد و این عملیه را میتوانیم به شکل یک پروسیجر روزانه تحت انسنتزی موضعی انجام دهیم. نتیجه آن بسیار قناعت بخش بوده و اختلالات آن نادر است. واقعات عدم ثبات دیتروزور و بندش عنق مثانه کمتر از ۵٪ میباشد و اختلالات جدی آن شاریدگی احلیل می باشد. در راپور نتایج پنج سال این عملیه دیده شده که نتیجه اقتدار آن مانند Colposuspension میباشد.

## مشترک در هر دو جنس

### فرطه فعالیت دیتروزور نامعلوم

این حالت بسیار معمول است. از دیاد فشار مرحلوی داخل مثانه ممکن در اثنای پر شدن در حالت نورمال مشاهده شده در غیر آن مریضان ادیوباتیک و یا مثانه نیوروجنیک(خصوصاً در هایپر رفلکسیا دیتروزور) و یا بندش قسمت خروجی مثانه دارند. فرط فعالیت ادیوباتیک دیتروزور ممکن بدون اعراض باشد و معمولاً سبب فریکونسی، ارجنسی، یا عدم اقتدار، ادرار شبانه و یا عدم اقتدار شبانه(انیوریز) که ارتباط به شدت عدم ثبات دیتروزور دارد که باید از عدم اقتدار حقیقی و بندش خروجی مثانه از اثر Colposuspension و پروستاتیکتومی در مریضان عدم ثبات دیتروزور نامعلوم فرق گردد.

بسیاری بیوروژیست ها میخواهند انتان، توبرکلوز و کارسینومای انسایچو را رد نمایند که توسط کلچر ادرار، معاینات سایتولوژیک، سیستوسکوپی و معاینات یورودینامیک تأیید میگردد.

هدف عمدۀ تداوی استعمال ادویه جات انتی کولینرجیک (پروپانتیلین اوکسی بیوتونین و امی تریپتیلین) است.

اعراض شدید و مقاوم مقابل تداوی محافظه ای است در حالات بسیار پیشرفته که خطر حیاتی داشته باشد تداوی جدی را مانند **entero Cystoplasty** ضرورت دارد.

### سالخوردۀ یا کهولت

در هر دو جنس در کهولت می تواند در نتیجه تشوشات عضلات ملسا و همراه با ظرفیت کم وظیفی مثانه فرط فعالیت دیتروزور تشوشات تخیلوی طرق بولی سفلی بوجود آید.

### ولادی

اسباب ولادی آن شامل مثانه مخفی و ایپی سپدیاس شدید می باشد. باز شدن مخفی فوهه یک حال پایانتر از معصره و یا هردو حالت داخل مهبل در خانم ها سبب عدم اقتدار تام میگردد.

### ترضیض

ترضیضات چی از اثر جراحی حوصله و یا کسر حوصله ممکن سبب قطع شدن سیستم عصبی مثانه یا احلیل و یا تشکل فیستول گردد.

### انتان

انتنانات طرق بولی سفلی عادی خصوصاً در خانم ها کافی است که سبب بوجود آمدن عدم اقتدار ادرار گردد. تاریخچه تکرر تبول احساس سوزش و تب به تشخیص کمک میکند. مثانه ممکن در فوق عانه و یا از طریق مهبل حساس بوده و جس گردد اعراض معمولاً به اثر توصیه یک دوره تداوی با انتی بیوتیک ها خاموش میگردد انتنانات متکرر طرق بولی ایجاد تحقیقات بیشتر را می نماید تا تشخیص واضح گردد.

## نیوپلازی

پیشرفت کانسر به صورت موضعی در حوصله، مخصوصاً کانسر عنق رحم در خانم‌ها و کانسر پروستات در مرد‌ها در نتیجه انتشار مستقیم به میکانیزم معصره سبب عدم اقتدار شده ندرتاً در نزد خانم‌ها سبب تشکل فیستول میگردد.

## اسباب دیگر

### عدم اقتدار عصبی المنشه

در سکشن گذشته مطالعه گردیده. اسباب معمولی آن شامل:

- Myelodysplasia
- Multiple sclerosis
- جروحات نخاعی
- تشوشات دماغی (تشوشات اوعیه دماغی) و Dementia
- (paralysis agitans) پارکینسون

این حالات همراه با تشوشات عصبی وظیفوی مثانه و با کم شدن تحرکیت همراه میباشد. معاینات دقیق تمام طرق بولی همیشه ضرورت بوده، تداوی دقیق را ایجاد می‌نماید و همچنین اقتدار ادرار مد نظر گرفته شود تا از هایدرونفروز و فشار داخل مثانه جلوگیری گردد. هدف عمده اهتمامات ارزیابی یورودینامیک تخلیه شدن مثانه، عدم اقتدار ادرار و خطرات طرق بولی علوی است. ارزیابی طرق علوی بصورت متداوم، معاینات منظم التراسوند، ارزیابی مریضان از نظر تحرکیت، آگاه و فعال ساختن مریض رول حیاتی دارد.

فکتورهای مهم ارزیابی یورودینامیک شامل:

- تخلیه مثانه
- اقتدار ادرار
- ظرفیت و فشار مثانه در اثنای مملو شدن

طریقه سنتندرد در تشوشات تخلیه مثانه استعمال CISC است. ندرتاً در مریضان غیر متحرک، مسن، کتیتر احیلی مثانی و یا کتیتر فوق عانی و ساختن مثانه از الیوم و تأمین جریان غیر طبیعی ادرار و یا انجام دادن قطع معصره اندوسکوپیک و استعمال کاندوم مدنظر باشد.

مریضان که ظرفیت وظیفوی کوچک مثانی دارند (کمتر از ۱۵۰ سی سی) و بلند رفتن فشار مثانه در اثنای مملو شدن (اضافه تر از ۲۵ سانتی متر آب) و بقایای زیاد حجم ادرار یک خطر برای پیشرفت توسع طرق بولی علوی میباشد که ممکن قبلاً عملیه اندوسکوپیک قطع معصره نزد شان صورت گرفته باشد. به هر حال تغییرات زیاد در اهتمامات و باید مریضان خوب متحرک گردند که تشوشات تخلیه مثانه با خطرات بلند مثانه موجود میباشد. این چنین تداوی ها اغلبًا شامل دوباره ساختن مثانه که فشار بلند داشته باشند به یک مثانه که دارای فشار پایان باشد از سگمنت امعاء استفاده میگردد که همراه با جراحی معصره مصنوعی Colposuspension میباشد این تداوی ها ضرورت به انجام CISC نزد مریضان میگردد.

### ظرفیت کوچک مثانه

ظرفیت مثانه در چندین حالت تنقص می یابد که میتواند سبب تکرر تبول، خروج ادرار به شکل قطرات و عدم اقتدار ادرار گردد که میتواند بعد از توبرکلوز، رادیوتیراپی و سیستیت بین الخاللی بوجود آید. رادیوتیراپی نزد مریضان مصاب کانسر حوصله میتواند سبب چنین مشکل گردد.

### ادویه جات که سبب عدم اقتدار ادرار میگردد

اساساً عضلات دیتروزور تحت کنترول پاراسمپاتیک Post ganglionic بوده و سیستم نیوروترانسミتر آن عمدتاً کولینرجیک می باشد. مطالعات آخر محدودیت رشته های الفا ادرینرجیک را در ساقه عنق مثانه و یک تعداد نیوروپیتیدها که وظایف شان هنوز معلوم نیست در سراسر مثانه وجود دارد به اثبات رسانیده است. یک تعداد ادویه جات (ادویه انتی کولینرجیک، مشتقات تراپیسیکلیک، ضد افسرده گی ها، لیتیوم و بعضی ادویه جات ضد فشار خون) سبب احتباس ادرار و به عدم اقتدار Overflow منتج میگردد. ادویه جات که سبب عوارض جانبی خارج اهرامی میگردد ممکن سبب تکرر تبول و عدم اقتدار گردد طور مثال فینوتیازین.

قطرات دوامدار ادرار همراه با تبول نورمال در حالات است که فیستول حالبی و یا حلب اکتوپیک پایانتر از معصره احیلی یا در خانم در مهبل باز گردد تاریخچه دقیق در تشخیص کمک مینماید. یوروگرافی داخل وریدی، اولتراسوند، Scan نشاندهنده سگمنت در قطب علوی میباشد که کمتر وظیفه اجرا میکند که این سگمنت‌ها زیادتر معروض به انتان میباشد تداوی آن قطع حلب اضافی و نظر به ضرورت قطع سگمنت کلیه که به حلب موصوف ارتباط دارد میباشد تشخیص فیستول حالبی مشکل بوده و میتواند توسط ریتروگراد یوریتیروگرافی تشخیص گردد.

### (مرطوب نمودن بستر از طرف شب) Nocturnal Enuresis

این یک حالت است که در اطفال جوان و کاهلان به مشاهده میرسد البته زمانی که اطفال از طرف شب خشک باشند متغیر است در یک تعداد اطفال صرف اقتدار ادرار ناوقت تر بوقوع میرسد و در یک تعداد تا زمان بلوغ به مشاهده میرسد که بدو نوع تصنیف بندی میگردد ابتدائی و ثانوی.

در نوع ابتدائی درنzd مریضان که از طرف شب بستر را مرطوب مینمایند اعراض روزانه نمی داشته باشند اغلبً برای مدت خشک میباشند بالاخره اکثریت مطلق این مریضان اقتدار ادرار کسب مینمایند. برخورد مناسب با این اطفال ضروری است. اغلبً از سیستم معاوضوی که بنام چارت ستاره است استفاده میگردد بهبود می یابند. برعلاوه استعمال DDAVP (انالوگ وازوپریسین) که باعث غلظت ادرار در شب گردیده و سبب تنقیص عدم اقتدار شبانه میگردد. دیگر تداوی شامل امی تریپتیلین و زنگ که سبب بیدار شدن طفل میگردد(حد اقل برای والدین) عدم اقتدار تنقیص میدهد.

در نوع ثانوی مریضان اعراض روزانه فریکونسی ارجنسی و عدم اقتدار عاجل ادرار میداشته باشند. اساساً مریضان عدم ثبات نا معلوم دیتروزور داشته تداوی آن مشابه عدم اقتدار ادرار اشخاص کاهل میباشد.

### تمدوی های عدم اقتدار

تمدوی ها در پایان ذکر گردیده. اهتمامات ارتباط به تشخیص درست دارد. تداوی نظر به عامل مرض ارتباط دارد. اهداف تداوی عبارت از خشک نگهداشت و دور نگهداشت از بد بوئی کم ساختن تخریشات جلدی محافظه کلیه ها از انتان و تاثیرات فشار عقبی بالای کلیه ها میباشد.

### پرابلم های وظیفوی اجتماعی

تمداوى مریضان مصاب امراض Alzheimers ، پارکینسون و تأخر عقلی با احتشای متعدد مشکل است. اغلبًا این مریضان با Toileting(شستشو و نظافت) منظم بهبود می یابند. ادویه جات انتی کولینرجیک سبب مغشوش شدن تداوى در نزد مریضان گردیده و اغلبًا این مریضان ایجاد تطبيق کتیتر را مینمایند.

### پرابلم های ذخیره

مریضانیکه دارای ظرفیت کوچک مثانه از سبب فبروز باشند ایجاد Augmentation cystoplasty را می نمایند. مریضانیکه دارای ظرفیت وظیفوی کوچک مثانی از سبب فرط فعالیت دیتروزور در نتیجه مثانه نیوروجنیک و یا عدم ثبات نا معلوم باشند کوشش میگردد از ادویه انتی کولینرجیک استفاده گردد لکن در حالات شدید خصوصاً مریضان نیوروپاتی با خطرات زیاد توسع طرق بولی علوی باشند تعویض مثانه و سیستیکتومی (قسمت بالاتر از تریگون و توبول ساختن و استفاده از سگمنت Ilio Caecal ) و یا Augmentation Cystoplasty (پلاستی معائی مثانی) ممکن ضرورت گردد. این عملیه بعد از ارزیابی دقیق و اشخاصیکه با چنین پرابلم سروکار داشته باشند صورت گیرد. مریضان که فوق العاده مصاب MS باشند ایجاد لوله ایلیومی و تحرکیت را مینمایند.

### تشوشات تخلیوی مثانه

مریضانیکه بندش عنق مثانه و عدم اقتدار ادرار داشته باشند بعد از پروستاتکتومی نتیجه درست میدهد بعد از مراحل ابتدائی کتیترایزیشن مثانه و هم چنین طرق بولی علوی اصلاح میگردد. مریضانیکه مصاب به تشوشات تخلیوی از سبب CIS-C اجرا گردد.

مریضانیکه عدم اقتدار حقیقی نوع ستیریس از سبب پروسه ولادت طولانی قبلی داشته باشند باید تمرینات زمین حوصلی و یا Colposuspension نزد شان صورت گیرد. آنها نیکه عدم اقتدار بعد از پروستاتکتومی و یا تشوشات وظیفوی عصبی مثانه داشته باشند باید از معصره مصنوعی در صورتیکه فعال و متحرک گرددند نزد شان استفاده گردد(شکل ۷۶.۱۹). لیکاژ از فیستول و یا تضاعف طرق علوی با حال اکتوپیک این حالت ضرورت به اصلاح جراحی مناسب دارد. نتیجه تداوی در خانم ها معمولاً رضایت بخش نیست در کهن سالان، مریضان غیر متحرک و یا مریضان دارای تشوشات دماغی تطبیق دوامدار کثیر معمولاً قناعت بخش است. اگر چه در یک تعداد واقعات دایورزن از طریق لوله ایلیومی ضرورت میگردد. در مرد ها تطبیق کاندوم ممکن قناعت بخش باشد و از تطبیق کثیر جلوگیری گردد.

## تداوی های جراحی بسیار بزرگ

### انواع مختلف دایورزن بولی

این تداوی ها ممکن است در مراحل آخربعد اقتدار در صورتیکه دیگر راه علاج موجود نباشد استفاده گردد.

### پروسه تعویض مثانه

هدف این عملیات بوجود آوردن فشار پایان و ظرفیت وسیع ذخیره میباشد و این حالت را میتوانیم با استفاده از سگمنت امعا که دارای اویه سویق دار باشد استفاده نماییم (اشکال ۷۶.۲۰-۷۶.۲۲) که بعد از دیتوبولایزد میگردد از قسمت سرحد قدام میزانتریک توسط سوچر به قسم یک صفحه اجرا میشود. امعا دیتوبولایزد میگردد از تغیر شکل بداخل ساختمان معصره میگردد. این ذخیره(مخزن) را با مثانه تفمم داده که در قسمت غور مثانه بالاتر از تریگون یکجا میگردد. این مثانه جدید(شکل ۷۶.۲۳) ضرورت به CISC دارد و در بالاتر از ۳۰٪ واقعات اجرا میگردد. در ابتدا این عملیه توسط Bramble برای تداوی انسداد مثانه

تشريح گردیده و فعلاً زيادتر در تداوى عدم ثبات نامعلوم ديتروزور استفاده ميگردد که شامل جدا ساختن سگمنت اليووم در حدود ۱۶ سانتى متر ساحه که داراي اوعيه است ميباشد.



شكل ۷۶.۲۰ سگمنت اليوسيكل اوعيه دار که ديتربولاريز ميشود.



شكل ۷۶.۲۱ سگمنت اليوسيكل مفاغمه داده شده در تريگون سيستيكتومي تمام. حالب چپ به طريقة كيمى غرس و مفاغمه داده شده.



شكل ۷۶.۲۲ ظرفیت ذخیروي اليوسيكل نزد يک مريض ضرورت به تعويض مثانه دارد اين سگمنت ها باید برای تعويض مكمل مثانه صورت گيرد تعويض مثانه و ساختن دايورزن اقتداری به نوع متروفانوف ميكانيزم ضد عدم اقتدار.

شكل ۷۶.۲۳ مريض مصاب اسپينابيفيدا که نزدش دايورزن بولي با تعويض مثانه با استفاده از اليوسيكل استفاده شده اگرچه تطبيق کتير پاک جهت تخليه ادرار خود شخص ضروري است و مريض اقتدار دارد.

بعد از جدا کردن سرحد وجه انتی میزانتریک به مثانه باز شده سوچر میگردد. مثانه به شکل مدور از قسمت عنق از ساعت ۳ و ۹ به شکل پلان کرونال جدا میگردد (شکل ۲۴-۷۶).

این عملیه را هم میتوان در Augmentation نزد مريضان مثانه نیوروجنیک اجرا کرد و مثانه قبل از عملیات باید دارای ظرفیت (در حدود سه صد سی سی باشد).



شکل ۷۶.۲۴ سیستوپلاستی کلمپ به میتوود کلمپ اجرا شده فوحتات حالبی همراه با بار بین الحالبی دیده میشود. دیفیکت باید توسط سگمنت دیتوپولرایزد پر گردد تا توسع مثانه اجرا شود.

تطبیق یا نصب معصره مصنوعی بولی

شکل ۷۶.۱۹ را مشاهده نمایید.

## خلاصه

**تداوی عدم اقتدار ادرار را طور ذیل خلاصه نموده میتوانیم :**

- ۱- تدابیر برای جمع آوری: کاندوم خارجی قضیب داخل نمودن و یا کنترول کنیتر.
- ۲- ادویه جات: کم ساختن فشار ناحیه عنق مثانه مانند الفا ادرینرجیک بلاکر تاثیر مختلط بالای عنق مثانه و سیستم عصبی مرکزی (مانند ادویه تراپی سکلیک) نهی ساختن فعالیت مثانه (ادویه انتی کولینرجیک).
- ۳- تطبیق متقطع کنیتر توسط خود شخص تا تخلیه شدن مثانه را اصلاح نماید.

۴- زیاد ساختن قسمت خروجی مثانه: فربیوتیراپی زمین حوصله، بلند بردن مقاومت

Colpususpension، پارچه های سلیکان و یا کولاجن محیط احیلی و معصره مصنوعی مثانه.

۵- از بین بردن سستم عصبی مثانه : عملیه قطع عصب(سبب نهی فعالیت مثانه، قطع به محور طولانی

مثانه و اصلاح وظیفوی ظرفیت مثانه).

۶- بزرگ ساختن مثانه: پلاستی معائی، تعویض ظرفیت مثانه همراه با سگمنت توبول معائی (اما باز

میگردد که از حالت تیوب برآید).

۷- تغییر مسیر ادراری: لوله ایلیومی، تغییر مسیر ادرار به شکل اقتداری .

## سنگ های مثانه (چوکات ۷۶.۱۰)

### تعريف

سنگ های ابتدائی مثانه یگانه سنگ های است که در ادرار معقم بوجود می آید ، که اغلبًا منشی آن در

کلیه بوده از آنجا به حالت و از طریق حالت به مثانه آمده و در مثانه بزرگ میگردد.

### چوکات ۱۰.۶۷

#### سنگ های مثانه

- اغلبًا سبب انتان ثانوی، بندش مجرای مثانی تخلیه ناکافی مثانه گردیده که زیادتر در مرد ها به مشاهده میرسد.
- توسط رادیوگرافی ساده، معاینه التراسوند و یا یوروگرافی داخل وریدی تشخیص میگردد.
- طریقه رسیدن به آن از طریق احیلی، فوق عانی و یا عملیه باز جراحی میباشد.
- گرچه سابق به شکل کور کورانه لیتوتریپسی اجرا میگردد اما امروز با دید مستقیم به طریقه های مختلف لیتوتریت نوری، التراسوند لیتوتریت و یا گرفتن سنگ (قییدن) الکتروهايدرولیک اجرا میگردد.
- فکتور های مساعد کننده تشکل سنگ باید رفع گردد.

سنگ های ثانوی مثانه در موجودیت انتان، بندش در جریان خروجی مثانه تخلیه ناکافی مثانه و یا اجسام اجنبی مانند خیاطه های غیر قابل رشف پارچه فلز و پارچه کتیتر بوجود می آید.

## وقوعات

تا قرن بیستم سنگ های مثانه در میان فقرا شیوع زیادتر داشت و وقوعات زیاد آن در سن طفولیت و بلوغ به مشاهده میرسید. نظر به اصلاح رژیم غذائی خصوصاً از دیاد تناسب پروتین و کاربوهایدریت سنگ های ابتدائی مثانه ندرتاً در جوامع غربی خصوصاً بین اطفال به مشاهده میرسد.

## ترکیب و تظاهرات سیستوسکوپیک

اکثریت سنگ های مثانه مختلط بوده لکن منظره آنها متغیر میباشد.

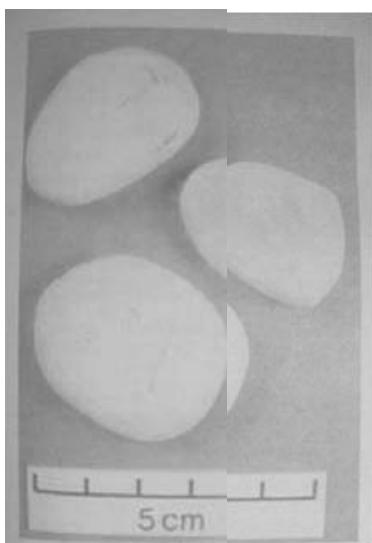
سنگ های اوگزالات سنگ های ابتدائی بوده و به آهستگی بزرگ میگردد. معمولاً به اندازه متوسط و یکعدد میباشد. سطح آن غیر منظم (مانند توت زمینی) بعضی اوقات خاردار و برآق میباشد(شکل ۷۶.۲۵). اگر چه کلسیم اوگزالات سفید میباشد و از سبب که در ترکیب آن صباغات دموی نیز شامل میگردد سنگ ها معمولاً نصواری تیره و یا سیاه رنگ میباشد.

یوریک اسید و سنگ های یورات مدور و بیضوی شکل بوده کمتر لشم از نظر رنگ متغیر از زرد خاسف تا به نصواری روشن میباشد ممکن یکعدد و یا چندین عدد باشد(شکل ۷۶.۲۶). که زیادتر نزد مریضان مصاب نقرص، الیوستومی و یا بندش عنق مثانه داشته باشند بمالحظه میرسد.

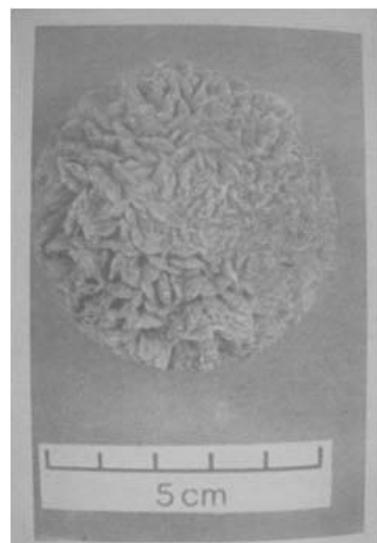
سنگ های سیستین در حالات سیستین یوری به مشاهده میرسد و از سبب که دارای سلفر زیاد میباشد رادیواپک است.

سنگ های تریپل فوسفات از امونیم، مگنیزیم، و کلسیم فوسفات ترکیب گردیده در ادرار که توسط میکروب های که سبب تجزیه یوریا میگردد متن شده باشد به مشاهده میرسد و به سرعت بزرگ میگردد. در یک تعداد واقعات به قسم یک هسته سنگ که زیادتر جسم اجنبی که در اطراف آن سنگ تشکل میکند دیده میشود(اشکال ۷۶.۲۷ و ۷۶.۲۸). در دیگر واقعات هسته آن متتشکل از اپیتلیوم دی سکواموز و باکتری ساخته شده که متن بوده سفید رنگ و قوام تباشیری دارد.

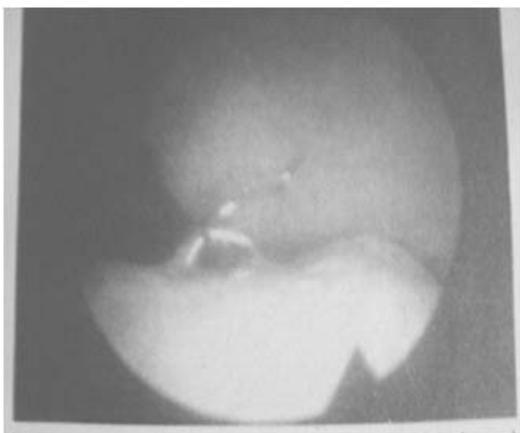
سنگ مثانه معمولاً آزاد بوده و در مثانه حرکت میکند و در سفلی ترین محل خروجی مثانه در حالات ایستاده و نشسته نظر به قوه جاذبه موقعیت میگیرد. در حالات خوابیده و در سستوسکوپی سنگ موقعیت خلف تریگون را بخود میگیرد ندرتاً یک قسمت وبا تمام سنگ در داخل دایورتیکول جابجا میگردد که ممکن در آنجا از نظر دور بماند.



شکل ۷۶.۲۶ سنگ های یوریک اسید.



شکل ۷۶.۲۵ یک سنگ سخت مثانه لشم نوع



شکل ۷۶.۲۸ سنگ یوریک اسید که بالای استیپل فلزی که در توسع کولونیک مثانه تشکل گرده.



شکل ۷۶.۲۷ سنگ که در سلینگ مهبلی تشكيل گرده که بداخل مثانه نفوذ گرده.

## تظاهرات کلینکی

مرد ها هشت مرتبه زیاد تر نسبت به خانم ها به این مرض مبتلا میگردند. سنگ ها می توانند بدون اعراض باشند و بصورت تصادفی در سیستوسکوپی که قبل از پروستاتکتومی اجرا میگردد کشف شود.

### اعراض

تکررتبول مقدم ترین عرض بوده و اغلبًا از طرف روز به مشاهده میرسد. احساس تخلیه نامکمل مثانه موجود می باشد.

ادرار در دنای اغلبًا نزد مریضان موجود میباشد که سنگ های اوگزالات خاردار داشته باشند. درد زیاد تر در ختم تبول بوجود آمده و تا نوک قضیب و یا شفتان کبیر انتشار دارد. بسیار نادر به طرف عجان و ناحیه فوق عانی انتشار میکند درد با حرکت شدیدتر میگردد. پسران جوان از درد فریاد نموده و قضیب خود را کش میکنند که زیادتر در ختم تبول به مشاهده رسیده و مشعر برای سنگ مثانه میباشد. وصف هیماتوری آن طوریست که در ختم تبول چند قطره خون روشن خارج میگردد که از سبب تخریش شدن اوعیه تریگون بوجود آمده یکی از اسباب درد به شمار میرود.

قطع جریان ادرار از سبب بسته شدن میاتوس داخلی توسط سنگ بوجود آمده که ممکن سبب احتباس حاد ادرار گردد و ندرتاً در کاهلان به مشاهده میرسد. اعراض انتان بولی نزد مریض ممکن به مشاهده بررسد. انتان بولی معمولاً سبب اعراض میگردد.

### معاینات

معاینات مهبلی و مقعدی معمولاً نورمال است و بعضاً سنگ بزرگ در خانم ها با معاینه مهبلی قابل جس میباشد.

در معاینات ادرار معمولاً هیماتوری میکروسکوپیک به مشاهده رسیده قیح و یا کریستال های وصفی سنگ ها طور مثال پاکت مانند در سنگ های اکسالات، و یا هیموار شش ضلعی در سنگ های سیستین به مشاهده میرسد.

در اکثریت مریضان در رادیوگرافی ساده سنگ‌ها قابل دید می‌باشد(شکل ۷۶.۲۹). اگر سنگ‌ها رادیولوسینت باشد یک ضیاع امتلا در یوروگرافی داخل وریدی به مشاهده میرسد. رادیوگرافی طرق بولی باید اجرا گردد تا سنگ‌های بولی علوی از نظر نماند.



شکل ۷۶.۲۹ سنگ مثانه که در رادیوگرافی معلوم می‌شود.

سیستوسکوپی یک معاینه اساسی بوده زیرا در بسیاری از سنگ‌ها در حال حاضر می‌توان مداخله اندوسکوپیک نمود. به تنها می‌توان یک پوش سیستوسکوپ را داخل مثانه نموده و صدای مخصوص سنگ (Click) اغلب اگر سنگ آزاد و متحرک باشد به اثر تماس با سامان احساس می‌گردد. تمام مثانه توسط سیستوسکوپ تفییش گردد التهاب ناحیوی و یا عمومی در تمام مثانه ممکن به مشاهده بررسد. در نزد مردّها اگر بندش در عنق مثانه موجود باشد مداخله برای سنگ و قطع عنق در یک وقت اجرا شده می‌تواند.

## تداوی

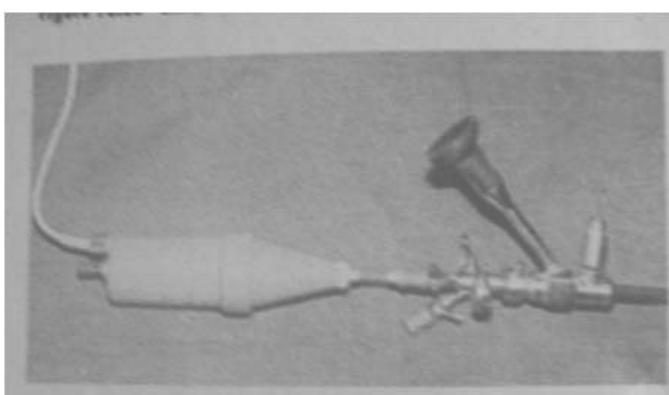
در بسیاری مریضان باید دلیل بوجود آمدن سنگ که شامل بندش عنق مثانه، انتانات، و تخلیه نامکمل مثانه نزد مریضان مصاب به تشوشات وظیفوی عصبی مثانه دریافت و تداوی گردد می‌باشد. در بسیاری مریضان تداوی سنگ‌ها را می‌توان به شکل اندوسکوپیک اجرا کرد.

## (شکستاندن سنگ) Litholapexy

از نظر تاریخی لیتوتریت کورکورانه(شکل ۷۶.۳۰) در مراحل ابتدائی یک تخنیک ضعیف تهاجمی بود. میتودهای دیگر شامل لیتوتریت نوری و پروب های الکتروهایدرولیک و یا پروب التراسوند(شکل ۷۶.۳۱) میباشد. وسایل دیگر شامل سوراخ نمودن سنگ میباشد که درین صورت سنگ به پارچه های کوچک تبدیل شده و بعداً توسط Ellik خارج میگردد. مضاد استطباب لیتوپلیکسی در حالات ذیل میباشد.



شکل ۷۶.۳۰ لیتوتریت که جهت خورد ساختن سنگ های مثانه 'Blind' بکار میرود.



شکل ۷۶.۳۱ پروب التراسوند اندوسکوپیک که جهت

پارچه نمودن سنگ های مثانه و کلیه به کار میرود.

• احیلی

- تضییق احیلی که به اندازه کافی متوجه نگردد.

- زمانیکه سن مریض کمتر از ده سال باشد.

• مثانه

- مثانه فوق العاده متقلص .

• خصوصیت سنگ

- سنگ بسیار بزرگ .

## تخنیک

مریض باید قبل از عملیات انتی بیوتیک مناسب اخذ نماید. مفاد زیاد لیتوتریت کور در اینست که سخت و محکم است سنگ های سخت تر را میتوان توسط آن پارچه پارچه نمود بعداً لیتوتریت نوری استفاده گردد. توسط سیستوسکوپیک لیتوتریت سنگ سوراخ و پارچه پارچه شده و تحت نظر مستقیم میتوانیم سنگ را محکم بگیریم.

در زمان انجام این عملیه مثانه توسط سیروم فزیولوژیک در حدود ۳۰۰-۲۰۰ سی سی مملو گردیده سامان معه آن داخل مثانه گردیده و قسمت Jaw آن بسته گردیده Obturator در قسمت سفلی قرار میگیرد. بعد از شستشوی مثانه و داخل نمودن تیلیسکوپ سنگ دیده میشود. پل دیستل بالای نقطه مرکزی سنگ به قسم چنگک تشییت گردیده و سنگ محکم گرفته میشود. بعداً تیلیسکوپ به آهستگی کشیده میشود تا از خرابی نوری جلوگیری گردد. پیچ آن به آهستگی دور داده میشود تا سنگ شکستانده شود. توته های بزرگ به اثر مانورهای مجدد باید به پارچه های کوچک تبدیل میگردد. Jaw باید بسته شود لیتوتریت دور داده میشود تا وقتیکه Jaw به علوی موقعیت بگیرد.

بعد از کشیدن تیلیسکوپ و تطبیق سیروم فزیولوژیک زمانیکه پارچه های کوچک سنگ خارج میگردد سامان کشیده میشود بعداً از Ellik استفاده میگردد تا مطمئن شویم که تمام پارچه های سنگ خارج گردیده.

## (شکستاندن سنگ به میتوود میکانوهايدروليک) Mechano hydraulic lithotripsy

ليتوکلاست انرژي توليد میکند که به اثر میخانیکیت خاص توسط گلوله فلز بطرف اطاق بسته شده در قسمت نهايیت پروکسیمال پروب اندوسکوپیک فیر میگردد. هم چنین یك منبع تولید انرژي در بین دو جوره الکترود کانسانتریک تولید میگردد. وقتی متکرراً عمل فوق انجام میگیرد سنگ به پارچه های کوچک تبدیل میشود پروب ها بدو یا سه اندازه بوده که بزرگترین آن ۹F است که برای سنگ های مثانه استفاده میگردد. در زمان سیستوسکوپی پروب نزدیک سنگ گردیده لakan دورتر از نهايیت تیلیسکوپ فیر میگردد. مهم است که در زمان شیلیک الکترود غشائی مخاطی و جدار مثانه ترضیضی نگردد.

تخلیه پارچه های سنگ طوری اجرا میگردد که دو صد سی سی مایع داخل مثانه گردیده تخلیه کننده از مایع مملو میگردد و به شیت سیستوسکوپ وصل میشود. بالون آن به آهستگی فشار داده شده و بعداً گذاشته میشود تا دوباره متوجه گردد. مایع که خارج میگردد همراه با پارچه های سنگ میباشد در داخل ساختمان *receptacle* شسته فرو میرود. بصورت متناوب در عین زمان *Bulb* فشار داده میشود و آسپریشن ادامه می یابد تا آخرین پارچه های سنگ خارج گردد. *Beak* یا نوک کنولا به راست و چپ دور داده میشود و سکشن درهمین وضعیت ها اجرا میگردد. کنترول میگردد تا آخرین پارچه های سنگ در مثانه نماند و بعداً فولی کتیتر احیلی مثانی تطبیق و بعد از بیست و چهار ساعت کشیده میشود.

## (کشیدن سنگ از طریق فوق عانی) Suprapubic lithotomy

میتوود دیگر لیتوپاکسی کشیدن سنگ از طریق شق فوق عانی میباشد. بعد از کشیدن آن مثانه ترمیم و فولی کتیتر احیلی مثانی تطبیق میگردد.

## از طریق جلدی Suprapubic litholapaxy

امکاندارد که یک سوزن داخل مثانه گردد و بعداً *Guidewire* داخل آن میشود و مانند نفوپلیتوومی از طریق جلدی فلز توسع دهنده *Alken* بالای *Guidewire* عبور داده میشود تا مجرا بزرگ گردد. یک پوش

داخل میگردد و نفروسکوپ دارای مجرای بزرگ تطبیق شده میتواند در صورتیکه شکستاندن سنگ از طریق احیلیل که دارای مجرای تنگ میباشد اجرا شده نتواند این طریقه بهترین میباشد.

### (Extracorporeal Shockwave Lithotripsy) ESWL

این عملیه در سنگ های مثانه استفاده میشود و اگر سنگ فوق العاده بزرگ باشد ترجیح داده میشود که شکستاندن سنگ به شکل اندوسکوپیک اجرا گردد.

### کشیدن فولی کتیتر محبوس شده

محبوس ماندن فولی کتیتر در داخل مثانه غیر معمول نبوده و به مشاهده میرسد که از اثر مجرائی که برای بالون میباشد بسته شده و بسیاری اوقات در نهایت دور و نزدیک بالون این حادثه بوجود می آید. بهترین طریقه عبارت از پر نمودن بالون توسط بیست ملی لیتر آب بوده که بعداً بالون به اثر تطبیق یک سوزن نخاعی تحت نظر اولتراسوند انفجار داده میشود از مایعات که سبب حل شدن بالون میگردد مانند ایتر که پارچه های آن در داخل مثانه باقی بماند استفاده نمیگردد. به هر حال وقتیکه بالون انفجار نماید بعداً سیستوسکوپی اجرا میگردد تا مطمئن شویم که پارچه های بالون بداخل باقی نمانده و در آن سنگ تشکل نکند.

### اجسام اجنبي مثانه

اجسام اجنبي معمولی در مثانه عبارت از پارچه های بالون فولی کتیتر است (در فوق ذكر گردید). اشکال مختلف اجسام اجنبي که از مثانه کشیده شده حیران کننده میباشد طور مثال چوبک آرایش دست و ناخن، گره مو، سنjac مو، موم، شمع. بعضاً اجسام اجنبي از طریق جدار مثانه داخل میگردد مثلاً در عملیات حوصلی خارج مثانه که سوچرهای غیر قابل رشف استفاده میشود و توسط سیستوسکوپی تشخیص میگردد در صورتیکه جسم اجنبي رادیواپک باشد در رادیوگرافی تشخیص میشود.

اختلالات اجسام اجنبی شامل:

- انتان طروق بولی سفلی
- تشقب جدار مثانه
- سنگ مثانه

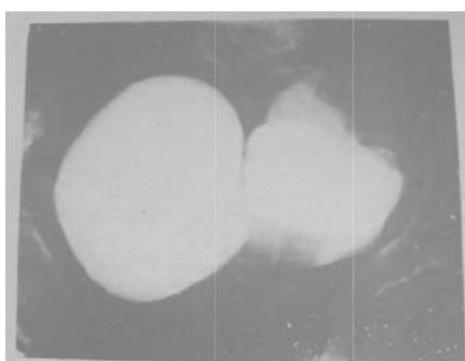
## تداوی

اجسام اجنبی کوچک را میتوان توسط سیستوسکوپ از طریق احلیل خارج کرد، بعضاً ضرورت میگردد که از فوق عانی از طریق جلدی سیستوسکوپ داخل مثانه گردیده و جسم اجنبی کشیده میشود.

### (۷۶.۱۱) دایورتیکول مثانه (چوکات)

#### تعريف

در حالت نورمال فشار داخل مثانه در اثنای تخلیه در حدود ۳۵-۵۰ سانتی متر آب می باشد. زمانی که فشار مثانه بلندتر از ۱۵۰ سانتی متر آب میشود مثانه هایپرتروفیک کوشش میکند تا ادرار از مانعه که موجود است عبور دهد. این فشار سبب میگردد که غشای مخاطی در بین بندل عضلات هایپرتروفیک و طبقه داخلی فرو رفته و به شکل برآمده گی تبارز می نماید سبب تشکل خریطه های کوچک و متعدد میگردد. یک و یا زیادتر معمولاً یک کیسه کوچک در داخل تمام ضخامت مثانه فشرده شده و دایورتیکول ساخته میشود(شکل ۷۶.۳۲). دایورتیکول های ولادی از سبب نقصان در نشو و نموی مثانه بوجود می آید.



شکل ۷۶.۳۲ در سیستوگرام دایورتیکول کلان مثانه به مشاهده میرسد.

دایورتیکول مثانه

- دایورتیکول مثانه زیادتر به قسم تصادفی توسط سیستوسکوب و یا تصاویر طرق بولی تشخیص میگردد.
- تا زمانیکه دایورتیکول سبب اعراض نگردد ایجاب دایورتیکولیکتومی را نمیکند.

اسباب دایورتیکول

### دایورتیکول ولادی

نادر است. این دایورتیکول در قسمت خط متوسط قدامی علوی موقعیت داشته که به اثر بسته نشدن نهایت Urachus بوجود می آید. همراه با مثانه تخیله میگردد و اعراض ندارد. موقعیت دیگر آن در قسمت قاعده مثانه بوده که می تواند بدون بندش بوجود آید و ممکن ضرورت به قطع داشته باشد زیرا خطر انتان مزمن و یا تشکل سنگ در نزد کاهلان میرود.

### (دایورتیکول قیله شده) Pulsion Diverticulum

عامل سببی آن زیادتر بندش طرق بولی سفلی میباشد.

### پتالوژی

معمولاً دهن دایورتیکول در قسمت علوی و دور تر از فووحه حالبی قرار دارد. استثناً در نزدیک خط متوسطه در خلف حاشیه فاصله بین هر دو فووحه حالبی قرار میگیرد. اندازه آن مختلف بوده به ۵-۲ سانتی متر و ممکن بزرگتر از آن باشد. دایورتیکول توسط غشائی مخاطی پوشیده شده و جدار آن حاوی نسج فبروز میباشد(در مقایسه با دایورتیکول کشیشی).

دایورتیکول بزرگ به طرف سفلی وسعت یافته و بعضًا سبب بندش حلب گردیده ممکن این حادثه از سبب التهاب محیط دایورتیکول بوجود آید.

## اختلاطات

در نزد اکثر مریضان از سبب بندش عنق مثانه دایورتیکول کوچک بوجود آمده که بعد از قطع و برداشتن غده پروستات بطریف میگردد که بدون اعراض میباشد موجودیت دایورتیکول *Per se* ایجاد قطع باز و یا تداوی جراحی را نمیکند.

### نکس انتان بولی

یک کیسه که بصورت مکمل تخلیه نگردد بقایای ادرار یا رکودت آن مشابه در یک حوض میباشد، یکبار که متن گردید انتان دوامدار میماند در حالات طولانی التهاب محیط دایورتیکول سبب التصاقات محکم بین دایورتیکول و ساختمانهای محیط آن میگردد . Squamous Cell metaplasia و لوکوپلاکیا از جمله اختلاطات نادر آن میباشد.

### سنگ مثانه

سنگ مثانه از سبب انتان و رکودت ادرار بوجود می آید بعضاً سنگ از دایورتیکول بداخل مثانه متبارز میگردد.

### هایدرونفروز و هایدرویوریتر

بسیار نادر است که از اثر التهاب محیط دایورتیکول و فبروز بوجود می آید.

### نیوپلازم

نیوپلازم که از دایورتیکول منشی میگیرد غیر معمول است(کمتر از ۵%). انزار آن مربوط درجه تومور میباشد(به پایان متوجه باشید).

### تظاهرات کلینیکی

دایورتیکول غیر متن مثانه سبب کدام اعراض نمی گردد. مریضان را تقریباً همیشه مرد ها تشکیل میدهد (۹۵٪) که بالاتر از پنجاه سال عمردارند.

کدام اعراض پتوگنومیک موجود نیست. مریضان بندش طرق بولی سفلی، انتان متکرر بولی و پیلونفریت دارند. هیماتوری (از سبب انتان، سنگ و یا تومور) یگانه عرض بوده و در ۳۰٪ مریضان به مشاهده میرسد. در نزد یک تعداد کم مریضان تبول دو مرتبه و به سرعت پی در پی بوجود می‌آید (تبول دومی بعد از تغییر وضعیت بوجود می‌آید).

### سیستوسکوپی

یک وسیله خوب برای کشف دایورتیکول میباشد اغلبًا فوحات حالبی به شکل واضح قطع شده در حدود پنج ملی متر قطر دارد دیده میشود عمق آن سیاه وغیر شفاف میباشد (شکل ۷۶.۳۳). توسع غیر کافی مثانه و دهن دایورتیکول توسط اپیتلیم به طرف داخل چین خورده گی دارد بسته معلوم میشود(شکل ۷۶.۳۴). برای دریافت دایورتیکول ضرور است تا مثانه فوق العاده متوجه گردد.

### یوروگرافی داخل وریدی

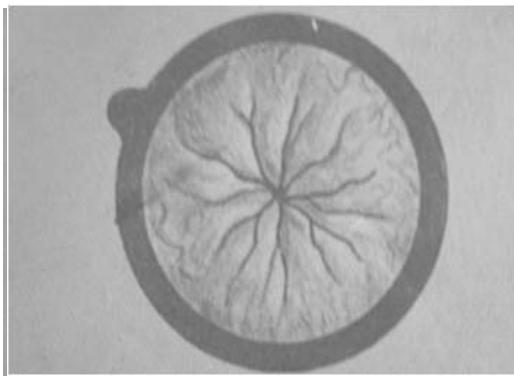
این عملیه معلومات در باره اندازه دایورتیکول میدهد.

### ریتروگراد سیستوسکوپی

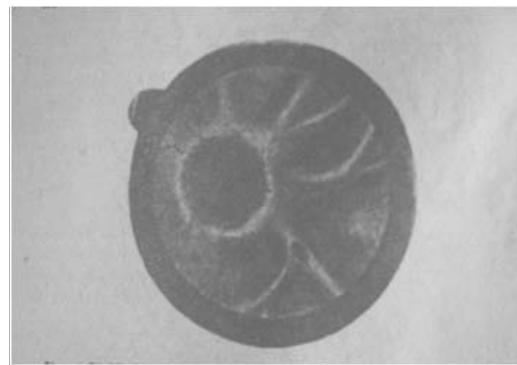
این عملیه تنها در اثنای تحقیقات ویدیویوروودینامیک که برای تحقیق و بررسی تشوشات تخلیوی مثانه صورت میگیرد انجام میشود. این معاینه همچنین معلومات در باره دایورتیکول و اوصاف تخلیوی مثانه میدهد.

### Ultrasonography

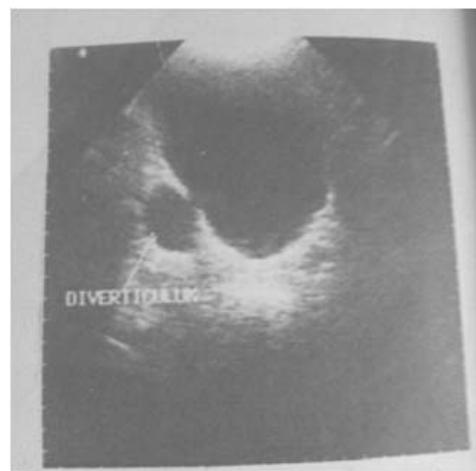
دایورتیکول مثانه با اولتراسوند که برای تعیین مقدار بقایائی ادرار بعد از تبول اجرا میگردد کشف میشود(شکل ۷۶.۳۵).



شکل ۷۶.۳۴ منظره داخل مثانه در زمان که بصورت ناکافی متسع باشد.



شکل ۷۶.۳۳ منظره سیستوسکوپیک فوچه دایورتیکول و ترابیکولیشن مثانه.



شکل ۷۶.۳۵ دایورتیکول مثانه در معاینه التراسوند

### استطبابات برای عملیات

عملیات صرف برای تداوی اختلالات انجام میگیرد. در صورتیکه دایورتیکول خورد همراه با بندش بولی سفلی باشد عملیات و در غیر آن دلیل برای قطع دایورتیکول وجود ندارد. حتی دایورتیکول بزرگ که سبب اختلالات و انتانات نشده باشد به تداوی ضرورت ندارد.

### تمدوی قبل از عملیات

زمانیکه ادرار منتن باشد انتی بیوتیک مناسب قبل از عملیات توصیه گردد. در صورت که موجودیت انتان واضح و احتباس ادرار موجود باشد ضرورت است که بصورت متقطع فولی کتیتر احلیل مثانی تطبیق گردد تا انتان از بین برود.

## عملیات مشترک خارج مثانی و داخل مثانی برداشتن دایورتیکول

یک عملیات سنترال است. سیستوسکوپی اجرا، ستینت حالبی در طرف ماوف تطبیق گردد. ماوف شدن و یا از بین رفتن اوعیه حالب از جمله اختلالات جدی است. جدار قدامی مثانه از طریق شق فوق عانی دریافت، پریتوان بالا رانده شده، دایورتیکول از ساختمان های مجاور جدا شده تا زمانیکه حفره ظاهر گردد. بعداً مثانه از قسمت متوسط آن شق و دایورتیکول مثانه توسط گاز پک میگردد. عنق دایورتیکول معمولاً از حالب جدا شده وقتی کیسه از مثانه که التصاق صمیمی دارد آزاد گردید بعداً توسط چاقو دیاترمی جدا میگردد.

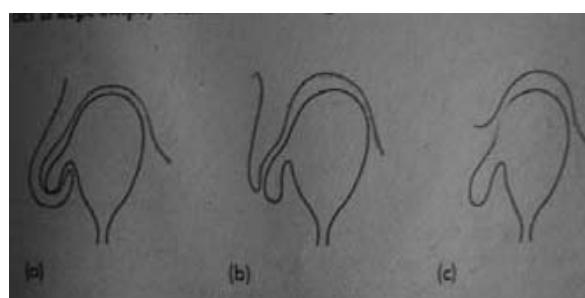
ساحه ماوفه توسط مواد دوخت دو صفر قابل رشف به یک پلان ترمیم می گردد هم چنین کثیر فوق عانی تطبیق و در خارج مثانه درن گذاشته میشود.

در میتوود دیگر اگر کیسه شدیداً التصاق داشته باشد یک شق در قسمت پایان مثانه نزدیک به کنار فوشه دایورتیکول اجرا و بعداً دایورتیکول همراه با کنار فبروتیک آن آزاد ساخته میشود. شق مثانه ترمیم دایورتیکول برداشته شده و درن برای دو تا سه روز گذاشته میشود. مجرای فبروتیک بعد از کشیدن درن ترمیم میگردد در صورتیکه بندش عنق مثانه موجود باشد پروستاتیکتومی و دایورتیکولیکتومی در عین زمان اجرا میگردد.

### فتق مثانی

عبارت از خروج مثانه از طریق فنات مغبنی و یا فخذی بوده که در ۱.۵٪ واقعات به مشاهده میرسد و توسط عملیات اصلاح میگردد(شکل ۷۶.۳۶).

شکل ۷۶.۳۶ الف(داخل پریتوانی) ب(محیط پریتوانی) ج(خارج پریتوانی و فتق مثانه که به کیسه فتقیه ارتباط دارد).



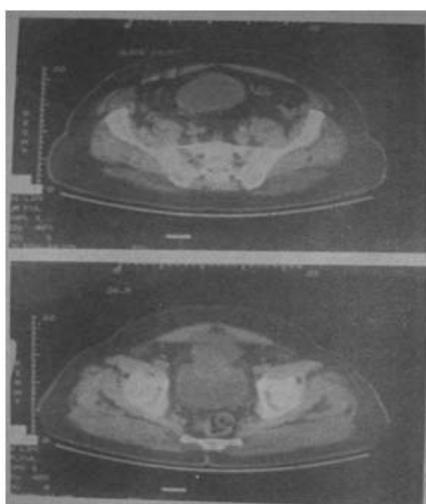
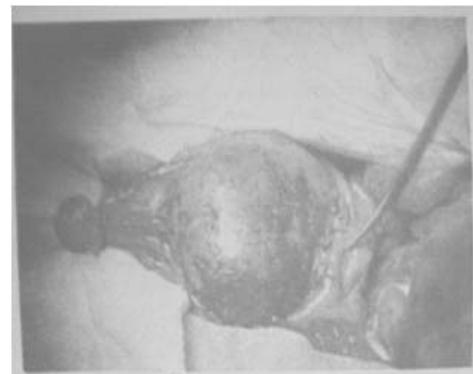
## فیستول های بولی (چوکات ۷۶.۱۲)

### فیستول های بولی ولادی

اسباب فیستول های ولادی شامل:

- مثانه اکتوپیک
- موجودیت لیکاژ بولی از سرہ که در زمان ولادت به مشاهده میرسد بزوودی تشخیص میگردد. در دوره کاهلی انتانات در سیست یوراک ممکن سبب بوجود آمدن فیستول و ادینوکارسینوما گردد (اشکال ۷۶.۳۷ و ۷۶.۳۸). در صورتیکه بندش طرق بولی سفلی موجود نباشد تداوی آن قطع مجرای یوراک و ترمیم مثانه میباشد.
- مترافق با Imperforated anus میباشد.

شکل ۷۶.۳۷ نشان دهنده عملیات سیست یوراک بوده که سبب تشکل ادینوکارسینوما شده. سیستیکتومی قسمی که مترافق با برداشتن مکمل بقایای یوراک میباشد.



شکل ۷۶.۳۸ سیتی اسکن مریض که در شکل ۷۶.۳۷ میباشد که سیست بزرگ یوراک در قسمت غور مثانه به مشاهده میرسد.

## فیستول های بولی تراوماتیک

در جروحات نافذه و یا مثقوبه آفت در زمان عملیات تشخیص نمیگردد و یا اینکه ترمیم ضعیف و ساحه نکروزی بدون اوعیه به تعقیب عملیات همراه با رادیوتیراپی ممکن سبب بوجود آمدن فیستول گردد. هم چنین احتباس علقات خون بعد از پروستاتیکتومی از طریق مثانی و یا دایورتیکولیکتومی سبب پاره شدن جرحه مثانی فیستول موقتی بوجود آمده درینصورت کثیر احیلی مثانی تطبیق و مثانه خالی نگهداشته شده و ترمیم آن بزودی صورت میگیرد.

### چوکات ۱۲

#### فیستول ها

- فیستول عبارت از ارتباط بین دو سطح پوشیده اپیتلیم است.
- اکثریت فیستول های مثانی مهبلی می باشد که به اثر عملیات های نسائی بوجود می آید در حدود ۱۰٪ فیستول های حالبی مهبلی میباشد.
- تست سه سوب در تشخیص ساحه فیستول کمک مینماید به هر حال IVP همراه با واژینوسکوپی، سیستوسکوپی و یا یوروگرافی داخل وریدی تشخیص میگردد در صورت ضرورت ریتروگراد یوریتیروگرافی اجرا میشود.
- تداوی محافظتی کمتر موفقانه است. طرق رسیده گی برای فیستول ها که موقعیت علوی دارد از طریق بطنی و فیستول های که موقعیت سفلی دارد از طریق مهبلی موفقانه عملیات میگردد.
- اساسات عملیات را دید خوب ساحه، قطع خوب ساحه موافه و ترمیم ساحه بدون کشیش و ساحه اناتومیک که دارای اوعیه باشد تشکیل میدهد.
- فیستول که از سبب شعاع، کانسر ها و انتان بوجود آمده باشد دارای چندین مجراء میباشد.
- فیستول های دوامدار در جلد نشاندهنده بندش دورتر و یا انتان مزمن مانند توبرکلوز و یا جسم اجنبي مانند سنگ و یا خیاطه های غیرقابل رشف میباشد.

## فیستول های مثانی مهبلی

یک حالت است که بزودی سبب از بین رفتن روحیه مریض و قطع روابط مریض از اجتماع شده در ممالک که تداوی جراحی مناسب قابل دسترس نیست به مشاهده میرسد.

### اسباب

اسباب فیستول های مثانی مهبلی متعدد است.

- ولادی. غفلت در ولادت و طولانی شدن زمان ولادت.
- نسائی. در بر داشتن رحم و Colporaphy قدامی اختلاط عمدۀ آنها فیستول های مثانی مهبلی میباشد.
- رادیوتیراپی. اسباب عمدۀ آن رادیوتیراپی کانسر عنق رحم است که اشعه لایزر خارج از عنق رحم بالای اعضای حوصلی تأثیر میگذارد.
- ارت翔ح مستقیم تومور. بصورت استثنائی کارسینومای عنق رحم تقرح نموده از طریق فورنکس قدامی در مثانه نفوذ مینماید.

زمانیکه جرّحه مثانه شناسائی و تشخیص گردد باید ترمیم شود. لیکاژ ادرار غیر معمول بوده زمانیکه آفت مد نظر گرفته نشود فرار ادرار بزودی به مشاهده میرسد. به هر حال اکثر فیستول های مثانی مهبلی نتیجه نکروز اسکیمیک جدار مثانه از سبب فشار دوامدار رأس جنین در حادثات ولادی میباشد. در واقعات نسائی اسکیمی از سبب محکم گرفتن جدار مثانه توسط هیموستات میباشد که شامل سوچر نمودن جدار مثانه و یا شاید حتی از سبب هیماتوم و یا اذیما بوجود آید. لیکاژ از سبب نکروز اسکیمیک انساج ندرتاً قبل از هفت روز بعد از عملیات به مشاهده میرسد. در فیستول های مشکل و مغلق به تعقیب تداوی رادیوم کارسینومای عنق رحم ممکن از سبب نکروز غیر وعائی و سالها بعد از تداوی آفت بوجود آید.

## تظاهرات کلینیکی

در موجودیت لیکاژ ادرار از مهبل بالاخره تخریش در اعضای تناسلی خارجی بوجود می‌آید. معاینه مهبل توسط انگشت و دریافت یک ساحه ارتشاخی و سخت در جدار قدامی مهبل جس میگردد. و یا در قبه مهبل در مریضان که فیستول بعد از هیستیریکتومی بوجود می‌آید با داخل نمودن سپیکولوم در مهبل فرار ادرار از ساحه قدامی مهبل به ملاحظه میرسد. یک پروب خمیده را از مهبل به مثانه داخل نموده میتوانیم ممکن سیستوسکوپی از سبب مثانه متقلص به اثر التهاب مثانه و فرار ادرار از مثانه مشکل باشد. به هر حال نوک پروب از قسمت ساحه ارتشاخی عبور داده شده و دیده میشود که نسج گرانولیشن موجود است. تشخیص تفریقی بین فیستول مثانی مهبلی و فیستول حالبی مثانی را میتوان با گذاشتن یک سوب در داخل مهبل و محلول متلين بلو در احلیل زرق میگردد در صورتیکه فیستول مثانی مهبلی موجود باشد به اثر زرق محلول رنگه میشود. در صورت شرایط مناسب تصاویر اکسری فیستول را واضح میسازد. سیستوسکوپی و کتیترایزیشن دو طرفه حالبی اجرا و ساختمان انatomیکی واضح میگردد. فیستول مثانی مهبلی در فصل ۷۵ مورد بحث قرار گرفته است.

یوروگرافی داخل وریدی باید اجرا شود تا موجودیت فیستول مثانی حالبی رد گردد. فیستول حالبی مهبلی همراه با فیستول مثانی مهبلی در ۱۰٪ واقعات به مشاهده میرسد. معمولاً یوروگرافی داخل وریدی نشاندهنده توسع طرق بولی علوي از سبب بندش قسمی میباشد.

## تداوی

فیستول مثانی مهبلی بصورت اتفاقی با دریناژ مثانه از طریق احلیل اهتمامات به تعقیب هستیریکتومی موفقانه میباشد. به هر حال اکثریت فیستول ها ایجاد تداوی جراحی را مینماید. James Marion sims در سال ۱۸۵۲ تکنیک طریق مهبلی را تشریح نمود که قواعد اساسی و موفقیت آمیز در ترمیم جرحه قطع انساج مرضی، آماده ساختن و تازه کردن حاشیه، ترمیم بدون کشیش و دریناژ مثانه میباشد.

فیستول های که موقعیت پایان دارند (پایانتر از تریگون) بهترین طریقه تداوی جراحی از طریق مهبل است. فیستول توقيع و حاشیه آن تسلیخ و تازه میگردد. مثانه توسط خیاطه قابل رشف ترمیم و بعداً مهبل

توسط لایه جداگانه ترمیم میگردد. کتیتر احیلی حداقل برای مدت ده یوم داخل مثانه گذاشته میشود. برای فیستول های بالاتر از تریگون طریقه ترمیم از طریق مهبلی فوق العاده مشکل است این مریضان همیشه باید قبل از عملیات سیستوسکوپی شده و یوریتیروگرام دو طرفه اجرا گردد.

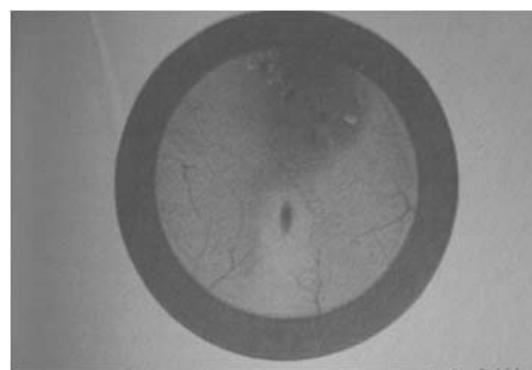
برای فیستولهای علوی طریقه مثانی بسیار موفقانه میباشد شق Pfannenstiel اجرا و مثانه از پریتوان تسلیخ و خلفاً در خط متوسط تا پایانتر از سرحد فیستول تسلیخ اجرا میگردد بعداً مثانه از مهبل جدا گردیده و بعضاً ضرورت میشود تا به احتیاط تمام از رکتم نیز جدا گردد. مهبل بعداً توسط دو صفر پولی گلوبیکون ۹۱۰ ترمیم و ثرب پایانتر آورده شده در بین مثانه و مهبل قرار داده میشود. ثرب بسیار نظیف ترمیم شده و بعداً مثانه بسته میشود. کتیتر احیلی و فوق عانی برای ۱۰-۱۴ روز گذاشته میشود. در مریضان که فیستول حالب مهبلی داشته باشند شق Pfannenstiel اجرا و از طریق خلف پریتوان مداخله میگردد التصاقات دور ساخته شود و معمولاً حالب بالاتر از سرحد جرجه دریافت شده میتواند. انساج فبروتیک و حالب متخصیقه دور ساخته شده و بعداً حالب در مثانه دوباره غرس میگردد. نظر به ساحه ضایع شده حالب غرس دوباره با پروسیجر همراه Psoashitch امکان دارد اجرا شود اگر فاصله دور باشد از Boari flap از جدار قدامی مثانه استفاده شده و حالب در عمق فلپ مذکور غرس می گردد. قواعد اساسی آنست که غرس حالبی نباید تحت فشار و کشیش قرار داشته باشد نتایج آن اگر خوب نباشد مریضان نا آرام و مایوس گردیده و نتایج خراب آن جنجال برانیگز میباشد.

### فیستول حويضه کليوي به امعا و يا جلد

توبرکلوز کلیه ممکن از سبب تجنب و مجرای مزمن به دیودینوم، کولون، جلد، به حفره حرقفي و يا در زاویه ضلعی فقری میتواند ارتباط یابد. همچنین پیونفروز ممکن بصورت خودبخودی بداخل امعا و يا جلد باز گردد. در قرhat اثنا عشر حويضه کلیه راست و در مرض Crohns' حويضه يا حالب را دربر میگیرد و يا پیلونفریت زانتوگرانولوماتوز ممکن سبب فیستول گردد.

## فیستول هایکه از سبب انتان بوجود می آید

معمولترین اسباب آن دایورتیکولیت کولون میباشد و یا ممکن به تعقیب مرض 'Crohns، آبسی اپندکس' و یا انتانات حوصلی که مشترک با سلپانجیت حاد و یا از اثر عملیات و یا رادیوتیرایی حوصله بوجود آید. در آغاز ممکن واضح نباشد و به شکل انتان عادی تداوی گردد. تشخیص آن مشکل است اما در سیستوسکوپی یک ساحه اذیمائی در قسمت چپ برجستگی معلوم میشود و ممکن حبابات گاز به مشاهده برسد(شکل ۳۹-۷۶). سیستوگرام فیستول را واضح میسازد به هر حال مجرای فیستول همیشه ثابت و باز نیست و تست ممکن منفی باشد. عماله با کانترست کمک کننده بوده نه تنها فیستول معلوم گردیده بلکه میتواند عامل آن نیز دریافت گردد خارج شدن گاز از احلیل نشاندهنده فیستول معانی بولی بوده (در مریضان دیابت در نتیجه انتان طرق بولی سبب تولید گاز شده باید رد گردد).



شکل ۳۹-۷۶ منظره سیستوسکوپیک فیستول مهبلی معانی. حبابات گاز که از فووه فیستول خارج میگردد معلوم میشود.

### تماری

در بسیاری مریضان بعد از استطباب در صورتیکه جراح کولونی با تجربه باشد در یک مرحله عملیات و بهبودی حاصل میگردد. در بعضی حالات یک کولوستومی غیر فعال بالاتر از فیستول در مرحله اول اجرا گردیده تا حادثه التهابی در جریان دو الی سه ماه خاموش گردد. در لپراتومی ارتباط آنها از هم جدا میگردد فیستول مثانه ترمیم و توسط ثرب پوشانیده میشود. قسمت ماوفه امعاً قطع شده بسیار مهم است که مطمئن باشیم که کولون چپ در صورت ضرورت فلیکسور طحالی خوب متحرک شده و بدون کشیش و

ساحه انستموز خوب و عائی باشد. مثانه توسط کتیر احیلی دریناژ گردد. کولوستومی بعد از چندین هفته ترمیم شود و عماله باریوم اجرا گردد تا لیکاژ موجود نباشد.

#### واقعات از سبب کارسینوما

تومور معمولاً بصورت موضعی پیشرفت نموده به مرور زمان فیستول بین امعاً و مثانه بوجود می آید ممکن قابل عملیات باشد.

#### فیستول احیلی

فیستول احیلی بالاتر از تضیق بوجود می آید، بوجود آمدن آبسی محیط احیل و باز شدن آن بداخل احیل سبب ارت翔 ادرار به محیط احیل و ناگهان در عجان و سفن باز گردیده ادرار و انتان دونیم سانتی متر بالاتر از دان و جدار سفلی بطن انتشار میکند. سیلولیت منتشر و نکروز انساج(که ممکن به طرف Fourniers گانگرین پیشرفت نماید). توسط شق های سفنجی و مغبنی دریناژ گردد و سیستوستومی اجرا شود.

#### فیستول های نیوپلازیک

تومور های مثانه ندرتاً به طرف جدار بطن سریع انکشاف مینماید و قبل از تداوی بعدی در ابتدا سیستوستومی اجرا گردد تداوی شعاعی به مقدار کم از خطرات غرس شدن حجرات کانسر در جرجه جلوگیری مینماید. تنها تداوی محافظتی در بسیاری حالات توصیه میگردد.

ماوف شدن مثانه توسط تومور عنق رحم، رحم، کولون و رکتم سبب بوجود آمدن فیستول شده ممکن لمفوسرکومای امعاً رقیقه نیز سبب فیستول گردد.

کارسینوما پروسات ندرتاً سبب بوجود آمدن فیستول رکتم میگردد. تداوی در بسیاری این حالات مشکل و دوامدار است در بسیاری اوقات محافظتی میباشد. ندرتاً مریضان علاقه به انجام دادن تغییر مسیر جریان ادرار ندارند همچنین عملیه کمتر ترضیضی تطبیق ستینت میباشد که نزد مریض اعراض تخفیف می یابد.

## انتان طرق بولی سفلی و التهاب مثانه (چوکات ۷۶.۱۳)

انتان مثانه سبب اعراض فریکونسی، ارجنسی، ناراحتی فوق عانی، دیزیوری، ادرار تیره و بویناک میگردد، این اعراض معمولاً بنام التهاب مثانه یاد میگردد انتان طرق بولی سفلی زیادتر در نزد خانم ها نسبت به مرد ها خصوصاً در سنین پیانتر از پنجاه سالگی به مشاهده میرسد.

### چوکات ۷۶.۱۳

#### انتان طرور بولی در کاهلان

- تجرید انتان در کاهلان نادر نبوده و زیادتر در خانم ها به مشاهده میرسد.
- انتانات متکرر و یا اختلاطی تداوی انتی بیوتیک مناسب و معاینات لازمه را ایجاب مینماید.
- معاینات جهت رد ساختن اسباب مساعد کننده شامل معاینات میکروسکوپیک، کلچر، تصویر برداری و سیستوسکوپی طرق بولی علوی میباشد.
- میکوباکتریم توبرکلوز و نایسیبریا گونوری زمانی مشکوک میباشد که حجرات قیحی در ادرار موجود اما کلچر منفی میباشد.
- کانسر خصوصاً *Carsinoma insitu* در نقاب انتان ممکن به قسم سیستیت باکتریال تشخیص گردد.

#### تجزید انتان (انتان تجزید شده)

انتانات تجزید شده زیادتر در خانمها به مشاهده رسیده که ندرتاً سبب اختلالات، خطر سیپسیس و یا آفات انساج میگردد.

#### انتانات متکرر

انتانات متکرر عوامل مساعد کننده و یا در نتیجه مقاومت میکروب به مقابل تداوی با انتی بیوتیک بوجود می آید. در خانم های صحتمند انتان بعد از مقاربت جنسی کدام تظاهرات غیر نورمال و تشوشات طرق بولی را بار نمی آورد. تکرار حملات انتان در خانمها و یا حمله واحد در یک مرد یا اطفال در هر سنی که

باشد بوجود آمده میتواند. باید تحقیقات در باره اجرا و عوامل مساعد کننده آن تداوی گردد در بعضی اوقات سبب آن دریافت شده نمیتواند. باکتری یوری بدون اعراض (تقریباً در ۵-۱۰٪ واقعات) خصوصاً در خانمهای معاینات برای دریافت عامل مرض ممکن ناکام باشد.

### انتان در نزد مردها

اگر چه در خانمهای نسبت به مردھای کاهل زیادتر معمول است اما وقوعات انتان در اطفال ذکور از سبب اینارملیتی های طرق بولی زیاد به مشاهده میرسد. اختلالات و انتان نکس کننده در نزد مردھا به اثر تداوی با انتی بیوتیک مناسب و رفع ساختن زمینه های مساعد کننده از بین میرود.

### انتنان در حاملگی

باکتری یوری بدون اعراض در خانمهای حامله دو برابر نسبت به خانمهای غیرحامله به مشاهده میرسد. انتنان غیر اختلاطی عادی را میتوانیم بعد از معاینات و کلچر ادرار با سیفالوسپورین و یا امپی سیلین تداوی نمود. تظاهرات پیلونفریت و یا انتان اختلاطی با مشاهده دقیق و تجویز انتی بیوتیک وریدی تداوی شده میتواند.

### عوامل مساعد کننده انتان طرق بولی

فکتورهای مساعد کننده انتنان طرق بولی شامل:

- تخلیه ناکافی مثانه که بصورت ثانوی از سبب بندش در قسمت خروجی مثانه بوجود می آید مانند ادینوم پروستات، تضییق احلیل، تضییق میاتوس، دایورتیکول مثانه، مثانه نیوروجنیک تشوشات وظیفوی مثانه و عدم معاوضوی عضلات دیتروزور.
- موجودیت سنگ، اجسام اجنبی و نیوپلازم.
- تخلیه ناکافی طرق بولی علوی از باعث توسع حالب که مترافق با حمل و یا رفلوکس مثانی حالبی میباشد. در طفولیت، هدف عمدۀ تداوی رفلوکس مثانی حالبی تداوی با انتی بیوتیک بوده آنها یکه

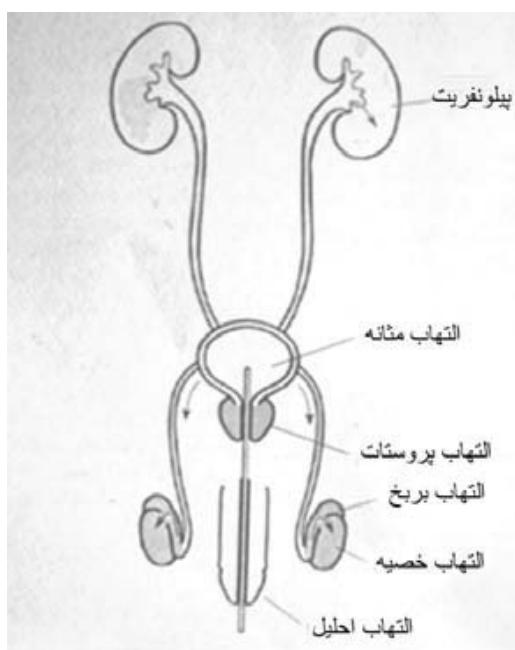
نzd شان با تداوی طبی انتانات متکرر و یا توسع طرق بولی شدید به ملاحظه برسد باید عملیات گردند.

- تنقص اوستیروجن که مقاومت موضعی را پایان می آورد.
- مرض شکر.
- تشکل کولونی های E.Coli در ناحیه جلد عجان بالای مالیکول ها فشار وارد کرده و زمینه را برای جا گزین شدن آنها به غشای مخاطی مساعد میسازد.
- پایان آورنده سیستم معافیتی.

### طرق سرایت انتان

انتانات صاعده از احلیل معمولترین طرق سرایت میکروبها می باشد میکروبها که در امعا موجود است سبب منتن شدن اعضای تناسلی خارجی زنانه گردیده و از آنجا به مثانه میرسد زیرا که احلیل در خانمهای کوتاه میباشد. تطبیق سامان آلات در احلیل ممکن سبب انتان بولی در هر دو جنس شود خصوصاً مثانه های که بقایای ادرار داشته باشد این حادثه صورت می گیرد و اورگانیزم از احلیل به مثانه داخل میگردد

طوریکه در شکل ۷۶.۴۰ مشاهده میشود.



شکل ۷۶.۴۰ اختلاطات که به تعقیب تبدیل کثیر احلیلی در موجودیت التهاب احلیل بوجود می آید.

از طرق دیگر سرایت کمتر معمول است که شامل طرق نازله از کلیه (توبرکلوز)، انتشار دموی، لمفاوی و انتشار از اعضای مجاور (تیوب فالوبیان، مهبل و یا امعاء).

### باکتریولوژی

فکتور ویرولانس میکروب قابلیت پتوجنیک میکروب رول عمدۀ را در بوجود آمدن مرض در نزد میزبان دارد. موجودیت برجستگی (ساختمان چوب مانند) که از غشای بیرونی متبارز میگردد سبب زیاد شدن التصاقات میشود. شکل برجستگی ها ساحه منتن و پتوجن نشانده‌نده باکتری هایست که ویرولانس میکروب ها تصنیف بندی و شناسائی میگردد معمول‌ترین عامل مرض *E-coli* بوده و همچنین *Staphylococcus aureus*, *epidermidis*, *Streptococcus faecalis*, *Protus mirabilis* نیز عامل مرض را تشکیل میدهد.

انتان با دیگر اورگانیزم بصورت مختلط نزد مریضان که مصاب تشوشات عصبی مثانی و یا نزد مریضانیکه بصورت دوامدار کثیر موجود باشد بمشاهده میرسد. اورگانیزم ها شامل *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella Pseudomonase* و انواع مختلف ستریپیتوکوک میباشد. انتان توبرکلوز کمتر به ملاحظه میرسد.

موجودیت حجرات قیحی بدون انتان ایجاد معاینه تکراری را برای دریافت مایکوباکتریوم توبرکلوز *Neisseria gonorrhoeae* و *renal Papillary necrosis, carcinoma insitu* مینماید.

اگر این احتمالات رفع گردید سیستیت غیر باکتریائی سنگ و یا تداوی نامکمل انتان طرق بولی *MD* نظر باشد.

### ظاهرات گلینیکی

#### اعراض

شدت اعراض بسیار متغیر میباشد.

## فریکونسی

تبول عاجل در اثنای شب و روز مشاهده شده که ممکن در هر چند دقیقه بوقوع بررسد و سبب عدم اقتدار ادرار گردد.

## درد

دردها متغیر بوده از خفیف الی شدید میباشد ممکن در فوق عانی و یا در نوک قضیب، در شفتان کبیر و یا در عجان انتشار داشته باشد.

## هیماتوری

خارج شدن چند قطره خون یا ادرار خوندار و یا خون زیادتر اکثراً در ختم تبول به مشاهده میرسد. کمتر معمول است که تمام ادرار خون آلود باشد.

## پیوری

معمول‌اً موجود است.

## معاینه

در معاینه فزیکی حساسیت در ناحیه مثانه موجود بوده و نمونه ادرار در شروع و یا در وسط تبول جمع آوری گردد. در نزد مردها خصوصاً در پروستاتیت حاد در شروع ادرار ساختمان‌های تار مانند به مشاهده میرسد. قسمت متوسط ادرار از نظر میکروسکوپی مطالعه، کلچر و انتی بیوگرام اجرا گردد.

## تداوی

تداوی باید هرچه عاجل اقدام گردد در صورتیکه راپور باکتریولوژی در دسترنس قرار داشته باشد تغییر داده شود. مریض باید مایعات وافر بنوشد انتی بیوتیک مناسب مانند تراپی میتوپریم و یا یکی از

خط اول شروع گردد در صورتیکه اموکسی سیلین در تداوی موفق نباشد باید فکتور های مساعد کننده انتان تحقیق و بررسی گردد.

## معاینات

### سیستوسکوپی

در مرحله حاد استطباب ندارد.

### تحقیقات و مطالعات دیگر

بعد از مرحله حاد معاینات شامل مقدار جریان ادرار و بقایای ادرار بعد از تبول میباشد.

یوروگرافی داخل وریدی معمولاً یکجا با سیستوسکوپی اجرا شود در حالات مشکل ممکن به تحقیقات یوروودینامیک ضرورت گردد.

## انتانات و صفاتی طرق بولی سفلی

### التهاب حاد مثانه غیر باکتریائی (التهاب حاد مثانه هیموراژیک)

نzed مریضان اعراض شدید انتان طرق بولی به مشاهده میرسد قیح در ادرار موجود بوده لیکن کدام اورگانیزم در کلچر نمی روید بعضی اوقات همراه با یوریتریت غیر باکتریائی بوده و معمولاً بعد از مقارت جنسی کسب میگردد. باید توبرکلوز و کارسینوما *In situ* رد گردد. اسباب اساسی اورگانیزم ها ممکن مایکوپلازم و یا *Herpes Simplex* باشد.

### فریکونسی دیزیوری سندروم (سندروم احیلی)

زیادتر در خانمهای معمول است که شامل اعراض انتان بولی بوده لیکن کلچر ادرار منفی و قیح موجود نیست *Carcinoma insitu* ، توبرکلوز و سیستیت بین الخاللی باید رد گردد.

کدام علایم غیر نورمال در این مریضان دریافت نمیگردد و بسیاری یوروولوژیست ها برای مریضان چنین توصیه مینمایند که با اهتمامات تطابق کنند از پوشیدن زیرپوشی پخته یی، صابون های عادی استفاده

کنند. اهتمامات از نظر نظافت و حفظ الصحه عجانی بعد از مقاربت جنسی را در نظر بگیرند. تداوی دیگر شامل سیستوسکوپی و توسع احیلیل است گرچه نتیجه آن مشکوک است.

### انتان توبرکلوز بولی

انتان توبرکلوزیک طرق بولی انتان ثانوی توبرکلوز کلیوی میباشد. در مراحل ابتدائی توبرکلوز با سیستوسکوپی در مثانه در اطراف فوحه حالبی و تریگون تغییرات به مشاهده میرسد. در ابتدائی ترین مرحله شواهد خسافت(بدون رنگ) در غشای مخاطی از سبب اذیمای تحت المخاط دیده شده و در نتیجه توبرکل ها به مشاهده رسیده در صورت که دوامدار باشد فبروز بوجود آمده و ظرفیت مثانه بسیار تنقیص می یابد(شکل ۷۶.۴۱).



شکل ۷۶.۴۱ ریتروگراد سیستوگرافی نشان دهنده مثانه فوق العاده متقلص(انگشتانه مانند) که در التهاب مثانه از سبب توبرکلوز بوجود می آید میباشد.

### tedavi

انتان توبرکلوز به مقابله ادویه ضد توبرکلوز بسیار سریع جواب میدهد لاکن ندرتاً در حالات تغییرات پیشرفتی کلیوی تا زمانیکه کلیه و حالب کشیده نشود بهبودی نمی یابد . اگر ظرفیت مثانه کم گردد مریضان اعراض شدید طرق بولی علوی را از سبب توسع حالب و فشار بلند مثانه همراه با رفلوکس حالبی

مثانی میداشته باشند. این مریضان بعد از تداوی مناسب شیمیوتراپی در Bladder augmentation بسیار نتیجه خوب دارد و غرس دوباره حالب ممکن در مثانه ضرورت گردد.

### Bladder augmentation by ileocystoplasty

ساحه فبروتیک بالاتر از تریگون مثانه کشیده شده و مثانه توسط قطعه از امعا ساخته میشود. که شامل یک قسمت سالم چکم و یا detubularized یک قسمت ایلیوم و یا ایلیوسیکل میباشد. بعد از آماده ساختن امعا قبل از عملیه یک قسمت از امعا که اواعیه کافی داشته باشد که توسط عملیه تعیین میگردد ارتباط آن با قطع میزانتری و قسمت سالم تمادی امعا دوباره تفمم داده میشود. سگمنت امعا بصورت طولانی باز شده و خیاطه گذاری به شکل U اجرا گردیده که بعداً به قسمت تریگون مثانه تفمم داده میشود. در غیر آن به عوض ایلیوم از سگمنت سالم چکم استفاده میگردد (اسکال ۷۶.۲۰ و ۷۶.۲۳).

### (Hunner's ulcer) Interstitial Cystitis

تصورت پراکنیکی این مرض صرف در خانم ها به ملاحظه میرسد. اعراض زیادتر نزد مریضانیکه چهل ساله هستند به ملاحظه رسیده و سبب تشوشات روحی میگردد.

### اسباب

اسباب آن نامعلوم بوده زمانی که Guy Hunner در سال ۱۹۱۴ آن را تشریح نموده که به شکل انتان طرق بولی عادی ظاهر نمیگردد لاین شامل التهاب مزمن تمام مثانه (التهاب تمام مثانه) بوده بعضاً با ارتتاح لمفوسیت و مکروفاژ همراه میباشد.

### پتانوزی

از اثر Pancystitis فیروز عضلات مثانه بوجود می آید و سبب تقلص مثانه و اتروفی ساحه غیر وعائی اپیتلیم میگردد. تقرح غشائی مخاطی درغور مثانه بوجود می آید. در حالات شدید ظرفیت مثانه تا ۳۰-۶۰

ملی لیتر تنقیص می‌یابد. خطوط وصفی قرحة خوندهنده از اثر جدا شدن غشائی مخاطی در زمان سیستوسکوپی از باعث توسع مثانه قابل مشاهده می‌باشد.

از نظر میکروسکوپیک التهاب در تمام جدار مثانه همراه با گرانولیشن انساج تحت مخاط در تحت قرحة به مشاهده میرسد عضلات هایپرترووفی نموده و پریتوان مجاور آن فوق العاده ضخیم میگردد. التهاب ممکن تریگون، احلیل و در حالات شدید پریتوان را نیز دربر گیرد. ارتراح حجرات Mast به ملاحظه رسیده لاکن درین حالت وصفی نمی‌باشد.

### تظاهرات کلینیکی

اعراض ابتدائی عبارت از ازدیاد فریکونسی و درد که با تبول کم شده و با توسع زیاد مثانه و تکان خوردن تشدید می‌یابد که از جمله اعراض وصفی می‌باشد. در بسیاری مریضان پایوری و انتان بولی موجود نمی‌باشد همچنین هیماتوری به مشاهده میرسد.

### سیستوسکوپی

قرحة وصفی در غور مثانه دریافت میگردد بعضاً امکان دارد موجود نباشد. زمانیکه مثانه از تحت فشار رهائی می‌یابد این ساحه به آسانی خون دهنده می‌باشد.

### تداوی

تظاهرات در مثانه مصاب سیستیت بین الخاللی شباهت به کارسینومای In situ دارد درینصورت در تشخیص امکان مغالطه موجود می‌باشد. بسیار مهم است که سایتولوزی بولی و بیوپسی مخاط اخذ گردد تا امراض نیوپلازیک رد گردد. تداوی مشکل بوده و قناعت بخش نیست. توسع هایدروستاتیک تحت انستزی ممکن برای ماه‌ها مریض را از مشکلات نجات دهد. دیاترمی خفیف و سوختاندن قرحة ممکن کمک نماید دریک تعداد مریضان زرق داخل مثانی دی میتاپل سلفوکسید سبب بهبودی میگردد. یک تعداد ادویه دیگر مانند هیپارین که داخل مثانه تطبیق میگردد هم چنین اخذ رانیتیدین و ستروئید از طریق فمی نیز کمک نموده میتواند مریضان که اعراض شدید داشته باشند باید تعویض مثانه و سیستوستومی نزد

شان اجرا گردد. مریضانیکه التهاب شدید تریگون و احیل داشته باشند عملیات فوق الذکر سبب بهبودی نمیگردد. باید نزد مریض یکی از انواع دایورزن صورت گیرد.

### Alkaline encrusting cystitis

این مرض نادر بوده و از باعث اورگانیزم هایکه سبب تجزیه یوریا میشود و باعث Encrustation فوسفاتیک بالای غشائی مخاطی مثانه نزد خانم های مسن میگردد. اعراض انتان مزمن طرق بولی و در رادیوگرافی حدود مثانه معلوم میگردد. این ترسبات را میتوانیم توسط شستشوی مثانه خارج نمائیم و انتان با انتی بیوتیک مناسب تداوی گردد.

### (التهاب مثانه به شکل سیستیک) Cystitis cystica

در حالت نورمال در غشای مخاطی مثانه غداوات موجود نیست. در اثر التهاب مزمن اپیتلیم به قسم جوانه به وجود می آید در نتیجه سیست های کوچک که مملو از مایع شفاف بوده و زیادتر در ناحیه تریگون موجود میباشد به ملاحظه میرسد.

در نزد این مریضان فریکونسی و سوزش ادرار به قسم نکس کننده بمالحظه میرسد بسیار نادر درین ساحه ادینوکارسینومای مثانه و میتاپلازیای غدوی بوجود می آید لاکن بدون شک این مرض معمولاً بی ضرر است.

### شیستوزومیازیس مثانه

#### تقسیمات جغرافیای

یک مرض اندیمیک است که در بسیاری از قسمت های افریقا، اسرائیل، سوریه، عربستان سعودی، ایران، عراق، در سراسر ساحل دریاچه بزرگ چین به مشاهده میرسد. ساکنین دره نیل از قرن ها از آن رنج میبرند. باطلاق ها و آبهای تازه که آهسته جریان دارد زمینه مساعد برای زنده گی حلزون (Bulinus truncates خصوصاً آب تازه وسط خوب برای میزبان است.

## طرق سرایت انتان

فصل ۷۶

مرض زمانی کسب میگردد که در آب منتن حمام گردد. آب باز آزاد دم دو شاخه جنین تریماتود شیستوزوما هیماتوبیوم (*Cercariae*) در جلد نفوذ میکند. دم آن از بین رفته داخل او عیه دموی میشود. در تمام عضویت حمله ور گردیده لاکن در کبد رشد و نشو نما نموده در حجرات سرخ زنده گی می نمایند. و به شکل مذکور و مونث نشو نما کرده مونث آن طویل، لشم(نرم)، سلندری و دو چوشک ضعیف قدامی دارد. نوع مذکور عریض کوتاه تر(طول آن یازده ملی متر) سپیر دار و دارای چوشک قوی در یکی از نهایت خود میباشد و به پختگی جنسی میرسد و نماتودها کبد را ترک کرده داخل ورید باب میشود. نوع مذکور داخل قنات *gyenecophoric* گردیده که در داخل آن نوع مونث میباشد و هر دو جوره به طرف پیشتر کanal راه پیدا کرده و به ورید مساريقوی سفلی می رسد.

شیستوزومیا هیماتوبیوم زیادتر میل به ظفیره وریدی مثانی دارد که در آنجا از طریق سیستم ارتباطی و تغممات سیستم ورید باب می رسد. زمانیکه انتان به مثانه رسید نوع مونث جلوتر میرود تا زمانیکه داخل اورده کوچک تحت مخاط گردد که بصورت مکمل آن را مسدود میکند. نوع مونث شروع به تخم گذاری میکند و به شکل زنجیر در حدود بیست عدد تخم میسازد هر تخمه مونث دارای خار در نهایت خود بوده در داخل جدار او عیه نفوذ کرده روزانه به صد ها تخم را اطراح میکند اگر تخم به آب تازه رسید فشار ازموتیک پایان سبب داخل شدن آب در آن گردیده و انفجار میکند و سیلیا پدیدار میگردد. در صورت زنده ماندن در جریان ۳۶ ساعت به میزان دیگر نفوذ میکند. در داخل حلزون کبدی میراسیدیوم بزرگ گردیده و به هزاران سیست دختری تبدیل میگردد و بقسم یک سنت آزاد در داخل حلزون مرده میباشد. در یک میراسیدیوم مجرد هزارن سیر کاریا دوران زنده گی را تکمیل میسازد.

## ظاهرات کلینیکی

بعد از نفوذ در جلد ساحه وخذه شده یورتی کاریا برای پنج یوم ممکن دوام نماید که بنام *swimmer itch* نیز یاد میگردد. بعد از دوره تفریخ که در حدود چهار الی دوازده هفتة را دربر میگیرد تب بلند شبانه، عرق و نفس تنگی همراه با لوکوسیتوz و ایزونوفیلیا به مشاهده میرسد. حرارت به وقوع میرسد. معمولاً

یک دوره بدون اعراض چندین ماه قبل از آنکه تخمه ها آزاد گردد به مشاهده میرسد. اعراض و عالیم ابتدائی متقطع هیماتوری نهائی بدون درد نزد مریض بوقوع میرسد. مردها سه مرتبه زیادتر نسبت به خانمها مصاب میگردند. مریضان در مرحله نهائی نزد داکتر مراجعه می نمایند.

### معاینات ادرار

چند ملی لیتر آخری ادرار (صبحانه) بقسم نمونه اخذ و در کانتینر خشک ستریفیوژ میگردد. روزهای متواتر این عمل باید انجام گیرد لاتن نتیجه منفی موجودیت بیلر زیازیس را رد کرده نمیتواند خصوصاً نزد کسانیکه بصورت موقت در ساحه بلرزیال زنده گی کرده در صورتیکه شیستوزومیازیس مشکوک باشد اما در معاینه ادرار و مواد غایطه منفی باشد برای کشف انتی بادی توسط انزایم ELISA شیستوزومیای مانسونی کاھل از انتی جن میکروزومال میتوانیم انجام بدھیم.

تست یک ماه بعد از متنن شدن برای *S. Mansoni* و *S. haematobium* مثبت و وصفی میباشد.

### سیستوسکوپی

نظر به مدت که مرض بدون تداوی باقی می ماند ارتباط دارد سیستوسکوپی ممکن یک و یا چندین معلومات ذیل را بدهد.

۱: توبرکل های کاذب بلرزیال مقدمترين تظاهرات وصفی میباشد. توبرکل های کاذب بزرگتر، بسیار متبارز و فوق العاده متعدد، بیشتر زرد رنگ و بیشتر گروپ های قابل تفریق (شکل ۷۶.۴۲) نسبت به شکل توبرکلوز میباشد.

۲: نودول های بلرزیال (شکل ۷۶.۴۳) از اثر اتصال توبرکل ها و موجودیت انتان ثانوی، این ها بزرگتر و خاکی تر نسبت به اول میباشد.

۳: کتله های ریگی از اثر کلسی شدن تخمه های مرده همراه با استحاله حجرات اپیتل بالائی را میپوشاند در شروع در اطراف یک یا هر دو فوچه حالبی (شکل ۷۶.۴۴) بوجود می آید. در رادیوگرافی ساده قابل مشاهده می باشد. Calcification

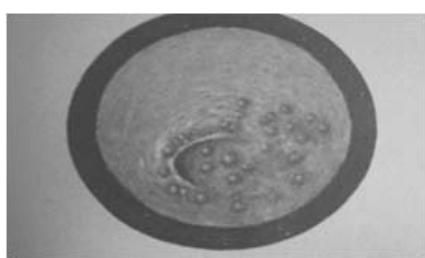
۴: تقرح از اثر جدا شدن و خراب شدن غشای مخاطی که حاوی تخمه های مرده و چیزیکه زیادتر معمول است پاپیلوما بیلرزیاس میباشد بوجود می آید. قرحة سطحی است(شکل ۷۶.۴۵) به آسانی خوندهنده بوده که زیادتر قرحة در جدار خلفی موقعیت دارد.

۵: عمدتاً فیروز از سبب انتان ثانوی بوجود می آید ظرفیت مثانه تنقیص یافته و ممکن شکی در عنق مثانه بوجود آید.

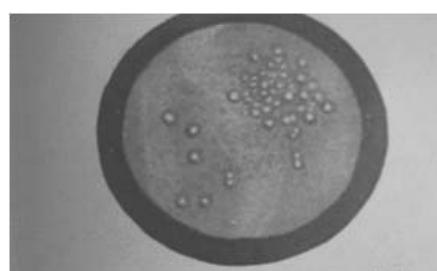
۶: گرانولوما های کتله بیلرزیاس از اثر تجمع نودول ها بوجود می آید این ها دارای قاعده وسیع و نرم بوده به تماس به آسانی خوندهنده است.

۷: پاپیلوما از آن تشخیص تفریقی میگردد زیرا دارای ساقه باریک برخلاف نمبر ششم میباشد(شکل ۷۶.۴۶) از نظر اندازه مختلف ممکن یک عدد و یا متعدد باشد.

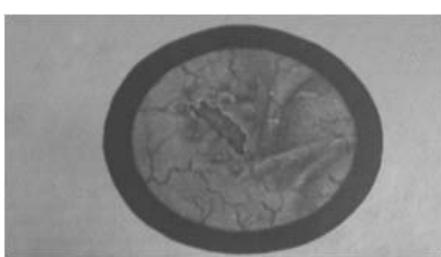
۸: کارسینوما نتیجه معمول نهایی انتان وسیع بیلرزیاس مثانه میباشد که سالها سکواموز سل کارسینوما بدون تداوی از نظر مانده باشد. معمولاً درین مرض کارسینوما بوجود می آید لاتن در پاپیلوما بوجود نمی آید بلکه در یک قرحة S.C.C از سبب میتاپلازیا بوجود می آید. معمولاً پیشرفت نموده ممکن سیستیکتومی جذری را ایجاد کند) در بخش کانسر مثانه مراجعه شود).



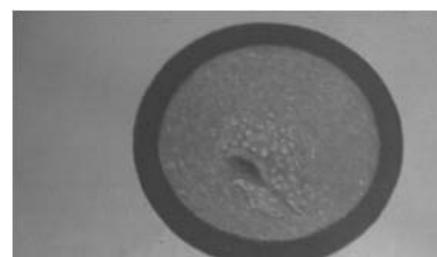
شکل ۷۶.۴۳ نودول های بلهرزیال



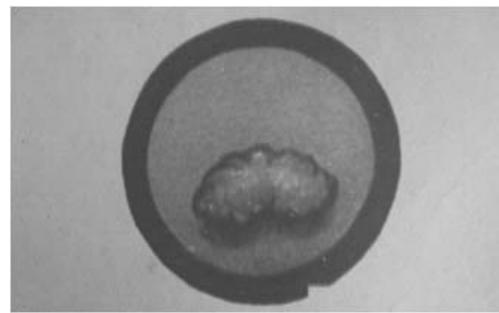
شکل ۷۶.۴۲ توبرکل های بلهرزیال



شکل ۷۶.۴۵ قرحة بلهرزیال



شکل ۷۶.۴۴ ساحه ریگی متفاوت



شکل ۷۶.۴۶ پاپیلومای بلهرزیال

### تداوى

ادويه جات موثر و مصوئن برای تداوى بيلرزياس قابل دسترس مي باشد. ادویه انتخابی عبارت از Praziquantel ۲۰ ملي گرام فى كيلوگرام وزن بدن به سه دوز(جمعاً ۶۰ ملي گرام فى كيلوگرام وزن بدن) هر چهار ساعت توصيه مي گردد. در انتنانات تحديد کننده S-Mansoni در بعضی ساحات که Praziquantel کمتر موثر است استفاده مي گردد. بخاطر از بين رفتن و خارج شدن تخمه ها و کشته شدن آنها ماه ها ضرورت است حتی بعد از چندين کورس تداوى و شفایابی آفت مثانه، کرم های زنده بيلرزياس در نکروسكوبی در سیستم باب به ملاحظه ميرسد. بر علاوه تداوى عمومی شفایابی قرحة و گرانولوما بيلرزياس با کواگوليشن دياترمی خفيف تسریع می يابد. کارسينوما پپیلومای بيلرزياس به تداوى طبی جواب نميدهد ضرورت به تداوى جراحی را مانند پاپیلوما و کارسينومای که بدون بيلرزياس باشد ايجاب مينماید.

اختلالات ديگر شامل:

- سستيت باكتريال ثانوي معمولاً موجود است که ايجاب تداوى را می نماید.
- سنگ بولي خصوصاً سنگ های مثانه و حالي زيادتر در مثانه هاي که آفات بيلرزياس موجود باشد به مشاهده ميرسد.
- تضيق حالبي که زيادتر در قسمت ديستل بوجود می آيد بعضاً با توسع حالبي بهبود می يابد اما بعضی اوقات غرس دوباره حالب ماوف ضرورت ميشود.
- التهابات غده پروستات و حويصلات منوي.

- فیروز مثانه و عنق مثانه(شکل ۷۶.۴۷) مانند آفات که منشه غیر بیلرزیازیس داشته باشند تداوی میگردد.

- تضییق احیلیل بیلرزیازیس اغلب با فیستول احیلی همراه می باشد درین صورت فیستول قطع و یوروپلستی انجام گیرد.



شکل ۷۶.۴۷ انقباض مثانه بلهرزیال

### تومور های مثانه

۹۵٪ تومور های مثانه منشه حجرات اپیلتیم ترانزیشنال دارد(چوکات ۷۶.۱۴) و متنباقی نیوپلازم های مثانه(انجیوما، میوما، فبروما و سرکوما) از نسج منظم منشه میگیرد و یا نادرًا pheochromocytomas میباشد. بصورت ثانوی زیادتر اعضای مجاور خصوصاً سگموئید، رکتم، پروستات، رحم Extra adrenal و تخمدان ها هم چنین تومور برانش ها به مثانه میتوانند باشند.

### چوکات ۷۶.۱۴

#### ترانزیشنال سیل کارسینومای مثانه

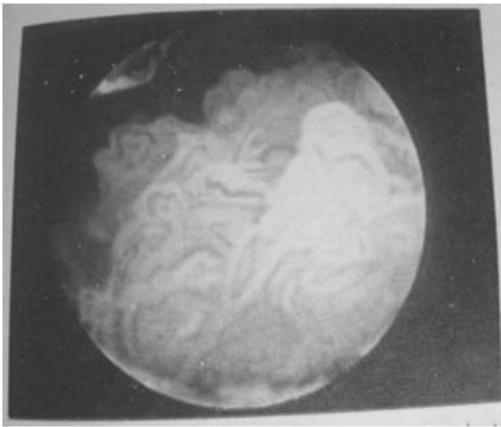
- چهارمین و معمولترین کانسر غیر جلدی در مرد هاست (زن ۱۳: مرد) میباشد.
- در جامعه غربی زیادتر ارتباط با سکرت کشیدن دارد.
- زیادتر همراه با انتان S.H (بیلرزیال کانسر مثانه) در ساحتات که پرازیت اندیمیک است به مشاهده میرسد.

## پتالوژی

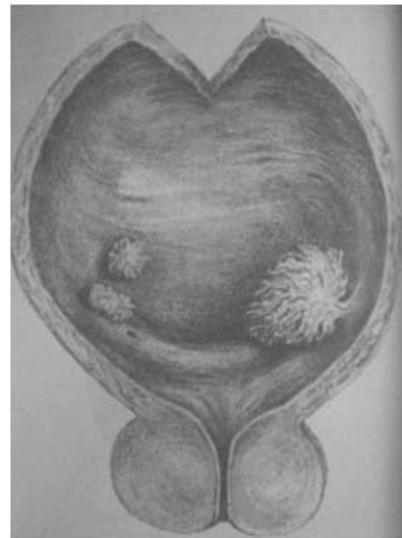
### تومور های پاپیلری سلیم

بسیاری از هستوپتالوژیست ها ممکن پاپیلومای سلیم را تشخیص نتوانند بسیاری از آنها فقط خوبتر تفریق شده نوع کانسر سطحی مثانه میباشد.

پاپیلوما دارای یک ساقه همراه با اوعیه مرکزی داخلی و رشته ها(دارای خانه های کوچک) که مشابهت به بحر سرخ و شقایق(اشکال ۷۶.۴۸ و ۷۶.۴۹) دارد دیده میشود. در پاپیلوما بر عکس حالت فوق بوده حجرات تکثیری در تحت غشائی مخاطی نفوذ کرده فلهذا آفت توسط یوریتیلیوم ملسا پوشانیده شده که سلیم می باشد.



شکل ۷۶.۴۹ فتوگراف اندوسکوپیک تومور مثانه



پی تی ا.

شکل ۷۶.۴۸ تومور پاپیلری همراه با غرس دختری (Kiss کانسر).

### کارسینومای مثانه

أنواع هستولوژیک کانسر مثانه شامل ترانزیشنل، سکواموزا و ادینوکارسینوما(شکل مختلط نظر به میتاپلازیا در T.C.(M) باشد. اضافه تراز ۹۰٪ آن از حجرات انتقالی منشه میگیرد. صرف نظر ازینکه در ساحت که بیلرزیاس اندیمیک است کارسینومای سکواموزا غیر معمول است (تقریباً ۵٪). ادینوکارسینومای

ابتداei که از بقایای یوراک و یا از ساحه میتاپلازیا غدوی منشه میگیرد یک تا دو فیصد واقعات را تشکیل میدهد.

## کارسینومای حجرات ترانزیشنل (چوکات ۷۶.۱۴)

### اسباب

اضافه تر از ۴۰٪ عامل اصلی واقعات کانسری را اشخاص که سگرت می کشند تشکیل میدهند. شغل های که مواجه به کارسینوجن یوروتیال می باشد زیادتر در ممالک پیشرفته به ملاحظه میرسد. اولین شک و تردید راجع به اسباب کیمیاوی کانسر های مثانه توسط مولف Rehn در سال ۱۹۸۵ زمانی مطرح گردید که چندین واقعه تومورهای مثانه در نزد کارگران که در فابریکه انیلین کار میکردند ثبت نمود. مولف Hueper توانست نشان دهد که ۲ - naphthylamine در نزد سگها کارسینوجن است. در نتیجه تحقیقات به ملاحظه رسید که مواد ذیل کارسینوجن می باشد.

2-naphthylamine •

4-aminobiphenyl •

Benzidine •

Chlornaphazine •

4 - chloro-o-toluidine •

-Toluidine •

(2-choloraniline) 4,4- methylenebis •

Mathyline dianiline •

Benzidine- derived azodyes •

شغل های که راپور داده در ازدیاد خطرات کانسر های مثانه شامل میباشد قرار ذیل است:

• کارگران نساجی

• کارگران رنگ

• کارگران تایر رابر و طناب سیمی

- کارگران پترول
- کارگر چرم
- تولیدات بوت و پاک کننده آن
- رنگمالان
- سلمانی ها
- درایبور لادی
- کارگران کتان نخ
- کارگران کیمیاوی
- کارگران فاضل آب Rodnet extermination

کانسر های مثانه را میتوان بقسم امراض صنعتی شناسائی کرد نمبر (۳۹) در سال ۱۹۵۳ و کارگران دیگر از آن مصوئن میباشند.

بعضی پولی مورفیزم ارثی Transferase glutathione – N- acetyltransferase و به بعضی سایتوکروم P450 S مانند (CYP2 D6) سبب ازدیاد خطرات کانسر مثانه شغلی میگردد. در ساحات که شبیستوزومیا هیماتوبیوم به شکل اندیمیک میباشد زیادتر معمول است و به شکل اسکواموزا میباشد. نفروپاتی بالکان همراه با ازدیاد تومور های یوروتیلیل طرق بولی علوی میباشد(چپتر ۷۵).

واقعات سلسله ارثی واضح ا در بوجود آمدن کانسر مثانه رول دارد که درین فصل از آن صرف نظر میگردد. فعالیت متبارز عمل انکوجنیک ras, C- reb B-2 و ras در کانسر مثانه راپور داده شده و غیر فعال شدن جلوگیری کننده جین ها مانند P16 و P53 و جن رتینوبلاستوما به مشاهده میرسد. فعالیت دیگر جن های مسؤول برای تغییرات فینوتایپ در حجرات کانسری به مشاهده میرسد. این ها شامل فعالیت انزایم های میگردد که ممکن سبب از بین بردن غشائی قاعدوی گردد مانند میتاکلوبروتنیاز(سترومیلابیزین، کولاجناس و الاستاز) و انزایم لایزوژومی مانند Cathepsine و دیگر فعال کننده های پلازمینوجن بولی مانند فکتور انجیوجینیک، فکتور نشوونما و عائی اندوتیلیال(V.E.G.F) و دیگر فکتور های نشو ونمای

پیپتید مانند فکتور نشوونمای اپیدرمال و رسپتورهای آن رول عمدۀ بازی می‌نماید. این تغییرات در چندین نوع تومورها به شمول کانسر پروستات معمول می‌باشد.

### تغیین مراحل و طبقه‌بندی تومورها

نظریه مطالعه خصوصیت پتالوژیکی حجرات کانسری ترانزیشنل مثانه نشانده‌نده سه گروپ ذیل می‌باشد. تهاجم عمیقه(T) از نظر تصنیف بندی WHO به درجات ۱-۱-۱۱۱ بوده که از نظر پلان تداوی و انزار مرض قابل اهمیت می‌باشد (چوکات ۷۶.۱۵).

- در عضلات تهاجم نکرده (PTa)(شکل ۷۶.۴۹) و pT1 تقریباً در ۷۰٪ واقعات جدید می‌باشد. این تومورها می‌تواند یک عدد و یا چندین عدد باشد. معاینات هستولوژیک تهاجم قمیص بالخاسه را نشان داده لاکن در عضلات انتشار نمی‌داشته باشد. (PTa) پاپیلری مجرد وقتی که تشخیص گردد انزار بسیار خوب دارد.
- در ۲۵٪ واقعات به عضله انتشار دارد این تومورها انزار خرابتر نسبت به تومورهای که بصورت موضعی و یا دور انتشار داشته باشد دارد.

### چوکات ۷۶.۱۵

#### تعیین مراحل کانسر مثانه

- سیستوسکوپی و قطع تومور همراه با جدا کردن قاعده تومور ارزیابی صحیح برای عضلات مثانه است.
- معاینه دو دسته بعد از قطع تومور باید اجرا گردد.
- تصاویر طرق بولی علوی توسط یوروگرافی داخل وریدی مهم است. تومور گرافی کمپیوتربی برای دریافت مراحل انتشار مرض و عقدات لمفاوی و میتاستاز باید انجام گیرد.
- در حالت ابتدائی کارسینومای غیر مهاجم *In situ* هیموار (Primary CIS) در ۵٪ واقعات جدید به مشاهده می‌رسد. در صورتیکه تشخیص و تداوی جدی اجرا نگردد انزار مرض خوب نمی‌باشد.

## کانسرهای سطحی مثانه (PT1 ، PTa) (چوکات ۷۶.۱۶)

اینها معمولاً تومورهای پاپیلری هستند که به شکل Exophytic بداخل لومن مثانه (اشکال ۷۶.۴۸ و ۷۶.۴۹) نشو و نمو میکند. اینها ممکن یک عدد و یا چندین عدد باشد و ممکن به شکل سویق دار از یک ساقه دارای قاعده باریک باشد. اگر این تومور های کمتر تفریق شده باشد زیادتر جامد و دارای قاعده وسیع میباشد مخاطی که در اطراف تومور موقعیت دارد زیادتر اذیمائی بوده دارای منظره خشین او عیه دموی متوجه است. این ساحه حاوی تغییرات Insitu است (CIS).

بعضی مریضان کانسر مثانه انتان بولی دارند گرچه زیادتر این ها انتشار به عضله میداشته باشند. ندرتاً نمک های کلسیم در بالای تومورها جابجا میگردد و به آنها شکل قشردار را میدهد. یوروتیلیوم در هر قسمت مثانه که موجود باشد زیادتر اذیمائی و مخلع مانند معلوم میگردد. که این نشاندهنده عمومی و تغییرات ساخوی همراه با موجودیت انتشار وسیع کارسینومای Insitu میباشد. زیادتر از نظر ساحه تومور های سطحی در ناحیه تریگون و جدار های جنبی مثانه تشکل میکند.

بعد از تداوی اساسی توسط قطع اندوسکوپیک مکمل از طریق احیلی TURT مریضان PTa و PT1 ممکن دو پرابلم به وقوع برسد.

- تومورهای منفرد و متعدد پنجاه تا هفتاد فیصد دوباره نکس نموده و می تواند یک مراتبه و یا چندین مراتبه نکس نماید. معمولاً نکس تومورها مشابه به درجه تومور ابتدائی میباشد. درجات بلند تومورهای متعدد همراه با کارسینومای انسایچو مشابه به نکس مرض انکشاف مینماید.
- تقریباً ۱۵٪ تومور های نکس کننده در عضلات مثانه انتشار میکند این چنین پیشرفت به درجات بلند همراه با امراض متعدد ابتدائی و کارسینومای انسایچو مترافق با خطرات میباشد. فعلاً بسیاری یوروولوژیست ها موجودیت G3 PT1 تومور ها را استطباب تداوی جذری پیشنهاد مینمایند.
- این خصوصیت اجازه می دهد که نزد مریض سیستوسکوپی اجرا شود. فکتورهایی که سبب نکس و پیشرفت مرض میگردد قرار ذیل است:
- درجه بلند تومور

## • PT1 مرض

- همراه با کارسینوما انسایچو
- تومورهای متعدد ابتدائی
- مرض نکس کننده در اولین مطالعه سیستوسکوپی

## چوکات ۱۶.۱

## تومورهای سطحی مثانه

- به عضله دیتروزور انتشار نمیکند لakin در قمیص با الخاصله انتشار میکند.
- انتشار به قمیص با الخاصله (T1) فکتور علاجیم خطر به پیشافت و انتشار مرض است. خصوصاً اگر همراه با درجه بلند مرض و کارسینوما *In situ* باشد.
- از وقوع نکس مرض توسط شیمیوتراپی و امیونوتیراپی داخل مثانه میتوان جلوگیری کرد. در امراض دارای خطرات زیاد اهتمامات خوب با تطبیق B.C.G و امیونوتیراپی بعد از تداوی جذری در صورتیکه مرض دوام نماید گرفته میشود.

مریضانیکه دارای تومور منفرد درجه ۱ و یا درجه ۲ PTA بدون اینکه همراه با CIS باشد در جریان

شش دوباره تداوی شده باشد نتایج خوب دارد.

### ترانزیشنل سل کارسینوما که به عضله داشته باشد تقریباً همیشه جامد است (چوکات ۱۶.۱۷)

تومورهای که انتشار به عضله داشته باشد تقریباً همیشه جامد است (شکل ۱۶.۵). گرچه ممکن سطحی و کمتر انبوه باشد. این تومورها اغلبًا بزرگ و دارای قاعده وسیع می‌باشد غیر منظم بد شکل بعضًا به شکل تقریبی بداخل مثانه تظاهر مینماید. وقوعات میتاستاز انتشار از طریق لمفاوی به حوصله، به شکل هیماتوژن به ریتان، کبد و عظام زیادتر معمول است و در ۳۰-۵۰٪ علت مرگ میباشد.

### کارسینوما انسایچو

منظره هستولوژیکی حجرات غیر منظم همراه با هسته های بزرگ و شواهد میتوکیک بلند که جای حجرات منظم یوروتیلیوم را اشغال مینماید به قسم کارسینومای *Insitu* شناخته میشود. میتواند به

نهایی (کارسینوما انسایچو ابتدائی) یا همراه با تومور جدید (همراه با کارسینوما انسایچو) و یا بعدتر در مريضانیکه قبلًا تومور داشته اند کارسینوما انسایچو ثانوی به مشاهده برسد.



شکل ۷۶.۵۰ نمونه سیستیکتومی جذری نشان دهنده کانسر جامد همراه با کشیدن مثانه و پروستات را نشان میدهد.

این تغییرات به شکل ماکروسکوپیک در زمان سیستوسکوپی به مشاهده میرسد. اگر چه اغلبًا بعد از اخذ بیوپسی و مطالعه میکروسکوپیک تشخیص گذاشته می‌شود. یکجا بودن کارسینومای *In situ* و پاپیلری چانس پیشرفت و نکس مرض را وامود می‌سازد. که ممکن سبب اعراض شدید مانند سوزش ادرار، درد فوق عانی، تکرتبول (نام قدیمی آن سیستیت خبیث) می‌باشد.

#### چوکات ۷۶.۱۷

##### کانسر مهاجم مثانه

- کانسر مهاجم مثانه باید از نظر درجه توسط جس دو دسته کتله قبل و بعد از عملیات تحت انسنتری تعیین گردد.
- توموگرافی کمپیوتربی باید اجرا شود تا اشغال عقدات لمفاوی و انتشار دورتر معلوم شود.
- تداوی ابتدائی شامل تداوی جذری مانند سیستیکتومی جذری و تسلیح عقدات لمفاوی می‌باشد.
- *Neoadjuvant Cisplatin* ساس تداوی شیموتیراپی را تشکیل داده دوام حیات را بیشتر می‌سازد.
- رادیوتیراپی بیم خارجی یک انتخاب مناسب برای مريضان است که از سیستیکتومی جلوگیری می‌کنند.
- پیشرفت موضعی مرض ممکن توسط رادیوتیراپی و یا شیموتراپی درجه پایین شده و قادر به سیستوسکوپی سلواژ می‌گردد.

تجارب سراسر دنیا درین حالت نشانده‌هنده آنست که کارسینوما انسایچو فوق العاده خیث میباشد.

۵۰٪ مریضان ممکن از سبب کانسر مثانه فوت نماید.

### **سکواموز سل کارسینومای خالص (خاص) مثانه**

این تومور ها تمایل زیاد به شکل کتله جامد داشته تقریباً همیشه به عضله انتشار میکند. معمولترین مرض شایع در مناطق اندیمیک بلرزیاس است. و ممکن همراه با تخریشات مزمون باشد که از سبب سنگ مثانه بوجود می آید و در نتیجه سبب میتاپلازیا میشود.

### **ادینوکارسینوما خالص**

تقریباً یک الی دو فیصد کانسر مثانه را تشکیل میدهد معمولاً در قسمت غور مثانه موقعیت داشته و از بقایای یوراک منشہ میگیرد.

بعضاً ادینوکارسینومای ابتدائی در قسمت دیگر مثانه احتمالاً از ناحیه میتاپلازیا غدوی منشہ میگیرد و ایجاد می نماید که این تومور ها از کانسر های ثانوی مثانه تفرقه گردد.

### **اوصاد کلینیکی**

هیماتوری بدون درد معمولترین عرض کانسر مثانه است تا زمانیکه آفات دیگر رد گردد و بقسم یک مشعر ملاحظه گردد. هیماتوری در یک یا هردو حالت بوجود می آید بخاطریکه ادرار مریض یک مرتبه پاک می باشد همچنین مریضان این عرض را برای داکتر عمومی اظهار نمی توانند. بعد از سپری شدن چندین ماه مریض متوجه آن میگردد. خونریزی اگر زیاد شدید گردد سبب تشكیل علقه در مثانه گردیده در نتیجه احتباس بوجود می آید. بسیار کم دیده میشود که خونریزی بسیار فراوان باشد و بصورت عاجل داخل شفاخانه و نقل الدم ضرورت شود. ندرتاً تومور سویقدار و یا علقه خون سبب بندش عنق مثانه شده و سبب احتباس ادرار میگردد انتنانات متکرر طرق بولی بوجود می آید خصوصاً در نزد خانمهای که در دهه اواخر زنده گی قرار داشته باشند شک و تردید بوجود می آید. درد ثابت در حوصله معمولاً نشانده‌هنده انتشار تومور خارج از مثانه میباشد. همچنین بعضاً تکررتبول و ناراحتی همراه با تبول می باشد. درد ناحیه

قطنی و یا پیلونفریت نشانده‌نده بندش حلب و هایدرونفروز است. تظاهرات بعدی ماویت عصب بوده سبب انتشار درد به طرف فوق عانی ناحیه معینی، عجان، مقعد و رانها می‌گردد.

مهم اینست که مریض مکمل ارزیابی گردد. بسیاری مریضان مردان مسن میباشند خصوصاً<sup>۱</sup> که مدت طولانی سگرت کشیده باشند از آفات بندشی طرق تنفسی و یا امراض قلبی رنج میبرند. اینستیزی آنها مناسب است یا خیر که باید مدنظر باشد.

## معاینات

### ادرار

کلچر ادرار و معاینه سایتولوژی برای دریافت حجرات کانسری اجرا شود. این یک معاینه خوب برای مریضانیکه هیماتوری داشته باشند نیست خصوصاً آنها یکه تومور درجه پایان داشته باشند حجرات خیث ممکن تا زمانیکه بعد از شستن داخل مثانه نمونه اخذ نشود دریافت نمی‌گردد. نتیجه مثبت کاذب زیادتر و معمولاً در امراض سنگ مثانه به مشاهده میرسد. تست های جدید و پیشرفته که به اساس موجودیت انتی جن می باشد مانند متربکس هسته پروتین(NMP22) وسیله خوب برای تومور های جدید و نکس کننده میباشد.

### خون

معاینه هیموگلوبین، الکتروولیت سیروم و یوریا اجرا گردد.

### یوروگرافی داخل وریدی

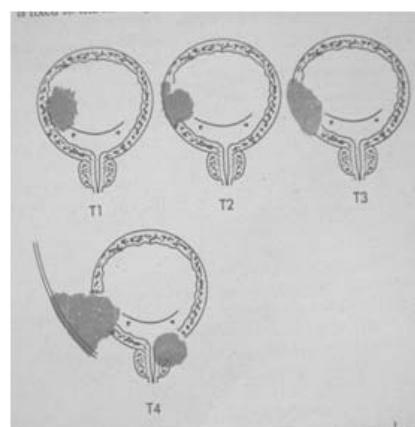
این معاینه نزد مریضانیکه هیماتوری داشته باشند اجرا گردد. گاگاهی فلم ابتدائی نشانده‌نده یکساخه ضعیف قشر نیوپلازم در مثانه میباشد. معمولترین علامه رادیولوژیک خیاع امتلا میباشد. گاهی غیرمنظم بودن جدار مثانه نشانده‌نده موجودیت تومور مهاجم می باشد (شکل ۷۶.۵۲). زمانیکه تومور در قسمت انترامورال حلب انتشار و نمو کرده باشد و یا مستقیماً به جدار حلب انتشار کرده باشد هایدرونفروز بوجود می آید Ultrasound Scanning در صورت اجرا می شود که کلیه غیرفعال باشد.

## سیستویوریتروسکوپی

سیستویوریتروسکوپی معاینه عمدہ تشخیصیه بوده که باید همیشه نزد مریضان که هیماتوری داشته باشند اجرا گردد. که این عملیه را میتوانیم توسط سیستوسکوپ قوام سخت و یا فبرواوپتیک تحت آنیستیزی موضعی انجام دهیم. احیل از شروع آن بعد از داخل نمودن سیستوسکوپ تفتش (یوریتروسکوپی) گردد مثانه بعداً به شکل سیستمیک معاینه شود(سیستوسکوپی).

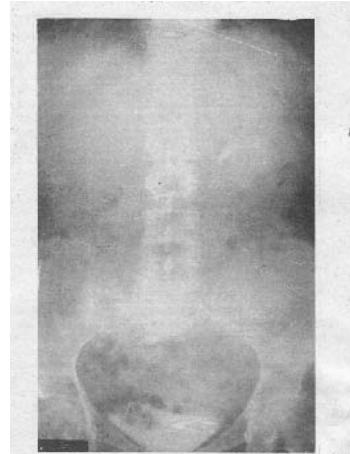
### معاینه دو دسته

معاینه دو دسته نزد این مریضان که انستزی عمومی و یا به حالت نرمی تام قرار داشته باشند قبل از عملیه جراحی اندوسکوپیک تومور اجرا میشود(شکل ۷۶.۵۱). مثانه باید خالی باشد و جس دو دسته در مردها یک انگشت اشاره داخل رکتم و در خانم ها در داخل مهبل میگردد. و چهار انگشت دست چپ از قدام بطن در ناحیه فوق عانی به سفلی فشار داده میشود. ممکن با قوام نرم لاتن متحرک و ضخیم قبل از قطع جس گردد. تومور سطحی بسیار بزرگ ساقه دار معمولاً توسط معاینه دو دسته قابل جس نبوده و حتی بعد از آنیستیزی نیز قابل جس نمی باشد.



شکل ۷۶.۵۱ ارزیابی کلینیکی مرحله پیشرفت تومور مثانه توسط جس دو دسته.

زمانیکه به عضلات انتشار کرده باشد تشخیص تفریقی بین T3,T2 صورت میگیرد. در مراحل آخر درجه سوم T3 کتله با جس دو دسته تعیین شده میتواند. زمانیکه به پروستات در مردها و به مهبل در خانم ها انتشار کرده باشد T4a و هرگاه تومور در جدار جنبی حوصله ثبیت گردیده باشد T4b میباشد.



شکل ۷۶.۵۲ یوروگرام داخل وریدی نشان دهنده خیاع املا در ساحه فووحه حالبی راست.

## تمدوی کانسر های مثانه

### تومور های غیر تهاجمی

#### جراحی اندوسکوپیک

بیوپسی کوچک از قسمت علوی تومور پاپیلری قابل قبول نبوده اگر احتمال نکس بعدی موجود باشد کواگولیشن اختراقی گردد. تومور باید به احتیاط با استفاده از ریزیکتوسکوپ قطع گردد. قسمت قاعده تومور باید بصورت جداگانه برای معاینات هستولوژیکی ارسال گردد. بیوپسی های کوچک از نزدیک و دور آفت ابتدائی اخذ گردد تا کارسینومای انسایچو غیر مشکوک تشخیص گردد. بعد از کشیدن تومور دو پارچه نسجی از قسمت قاعده تومور اخذ و به پتانلوزی ارسال گردد که آیا به عضله و یا قمیص با الخاصه انتشار کرده و یا خیر. قسمت قاعده کواگولی گردد و هیموستاز صورت گیرد. که ممکن تشقیق مثانه را نشان دهد که این شکل ظاهر آن زرد کم رنگ شحم Glistening حادثه ممکن قبل از قطع اندوسکوپیک مکمل بوقوع برسد و باید قطع کردن آن احتیاط انجام گیرد و کمیتر مثانی برای مدت چند یوم تطبیق گردد درین

صورت این عملیه دو هفته بعد تر انجام میگیرد. و جس دودسته بعد از هر پروسیجر اندوسکوپیک اجرا گردد.

مریضانیکه تومور سخت یا جامد دارند به اندازه کافی نسج قطع گردیده و جهت معاینه هستولوژیک و درجه تومور ارسال گردد. این مریضان معمولاً بعضی تداوی های دیگر را نیز ضرورت دارند که شباht به قطع Debulking این تومور ها قبل از رادیوتیراپی کمک کننده میباشد.

به تعقیب این پروسیجر کتیتر برای شستشو تطبیق و برای ۴۸ ساعت جهت جلوگیری از احتباس ادرار داخل مثانه گذاشته میشود همچنین داخل نمودن یک دوز میتومامایسین (سی) در مثانه (چهل ملی گرام در شصت ملی لیتر مایع) قبل از کشیدن کتیتر داخل مثانه تطبیق و سبب تنقیص خطرات نکس کانسر در مریضان PT1 و PTa میگردد.

### تعقیب مریضان

بسیاری یوروولوژیست ها موافقه دارند در صورتیکه مریضان با تومور واحد درجه کم یا PTa باشند بصورت مصون می توان تداوی ریزیکشن اجرا و بعداً مریضان توسط سیستوسکوپی های منظم تعقیب گرددند. تداوی مریضانیکه تومور متعدد دارای درجه کم و یا متوسط PTa باشند می توان یا تنها ریزیکشن و Epirubicin و شش هفته شیموتیراپی داخل مثانی با میتومامایسین سی، doxo rubicin و یا تعقیب گرددند.

تمدوای PT1 مشکل است. در حدود ۳۰٪ تومور ها در ریزیکشن اول دارای درجه پایان است به همین دلیل سیستوسکوپی تکراری و ریزیکشن قاعده در جریان شش هفته صورت گیرد. بسیاری یوروولوژیست ها به شمال یوروولوژیست های اروپایی و امریکای شمالی سیستوسکوپی فوری مریضان درجه بلند PT1 را می نمایند خصوصاً که آنها متعدد و همراه با CIS باشند با خاطریکه ۵۰-۳۰٪ خطرات پیشرفت مرض به عضله می باشد. متباقی چنین مریضانیکه توسط ریزیکشن اندوسکوپیک، تداوی توسط امینوتیراپی بی سی جی داخل مثانی تدوای گرددند و کدام شواهد که پیشرفت خطرات مرض را تخفیف بدهد موجود نیست.

بهترین تداوی موثر برای تومور واحد (Solitary درجه متوسط ۱) هنوز نامعلوم است). ریزیکشن اندوسکوپیک و تداوی BCG داخل مثانی و ریزیکشن دوباره در جریان شش هفته انجام گیرد. اجرای سیستوسکوپی تعقیبی ضروری است این عملیه را میتواند تحت انستزی موضعی و یا عمومی در صورتیکه یوروولوژیست احساس نماید که نکس موجود است توسط سیستوسکوپ انحنای پذیر اجرا نماید. باید هر سه ماه در جریان یک سال و در فواصل بین سیستوسکوپی نظر به موجودیت و یا عدم موجودیت مرض صورت میگیرد. در ۳۰٪ مریضان ممکن نکس مرض هیچ به مشاهده نرسد و بعد از دو سال مثانه پاک گردد. ارزیابی سالانه مریضان کافی است. نزد مریضانیکه تومور های متعدد و نکس کننده دارند ایجاب سیستوسکوپی های متکرر را به صورت وقفه می نمایند و ساحه که نمو مینماید قطع گردد. این مریضان به خطرات پیشرفت مرض معروض میباشند زمانیکه تداوی شیموتیراپی داخل مثانی اجرا شود نکس مرض را تنقیص می دهد اما تنقیص پیشرفت مرض به مشاهده نرسیده است.

### شیموتیراپی و امیونوتیراپی داخل مثانی

از مستحضرات مختلف استفاده میگردد که شامل Thiotepa (ممکن جذب گردد از سبب وزن پایان دارد سبب dyscrasia خون میگردد) میتومایسین سی Epiroubicin و Doxorubicin میباشد این ها تاثیرات مساوی داشته و ارزانترین می باشد. غیر از Thiotepa در متنبای ادویه نزد مریضان تطبیق کنیتر مثانی بوده که برای مدت یک ساعت گذاشته میشود. مریضان از یک پهلو به پهلو دیگر دور می خورند و کوشش نمایند تا آخرین مرحله ادرار خود را نگهداری کنند. معمولاً در این مریضان هفته وار برای شش هفته ادویه تطبیق و بعد دوباره سیستوسکوپی اجرا میگردد.

بی سی جی بصورت متکرر در این اواخر داخل مثانی به قسم امینوتراپی استفاده میگردد. اینها دارای خطرات ناحیوی مانند التهاب مثانه و عوارض جانبی عمومی شامل BC Gosis سیستمیک میباشد. ممکن است نسبت به شیموتیراپی داخل مثانه زیادتر موثر و تداوی انتخابی برای کارسینومای انسایچو باشد. بصورت مسلسل دوز تعقیبیه Booster بر علاوه دوز تداوی بی سی جی شش هفته کورس ابتدائی تجویز گردد.

## قطعه توسط جراحی باز

بصورت عموم از آن اجتناب میگردد. اگر سهواً مثانه که حاوی تومور باشد تومور توسط سوزن دیاترمی کشیده میشود و قاعده آن کواگولی گردیده و مثانه بسته میشود رادیوتیراپی بعد از عملیات چانس غرس شدن تومور را در جرحة تنقیص میدهد.

## تومور های مهاجم

تداوی کانسر جهت جلوگیری از تهاجم به عضله یک موضوع قابل بحث است هر نوع تداوی که انتخاب گردد در کمتر مراکز ادامه حیات اضافه از پنج سال ۵۰٪ فیصد است. پیشرفت های تداوی جراحی ابتدائی در اکثر مراکز به ملاحظه میرسد. استفاده سیستمیک شیموموتیراپی به شکل مركب از Cisplatinum، Vinblastine(M-VAC) و doxorubicin (adriamycin) (Methotrexate) میتوترکسیت همراه Cisplatinum قبل از Neoadjuvant سیستیکتومی جذری با ارزش دریافت گردیده. تدوای شیموموتیراپی (کمک کننده جدید) همراه با سیستیکتومی شباهت به تداوی طلائی استندرد برای کانسر مثانه میباشد. شواهد جاری شیموموتیراپی کمک کننده به حیات تقریباً ۷-۵٪ زیادتر ادامه میدهد.

## رادیوتیراپی

تداوی با اکسیری بیم عمیق خارجی شعاع خارجی رادیوتیراپی با سرعت و قوه بلند عمل میکند Gy ۶۰ رادیوتیراپی جذری اضافه از ۴-۶ هفته در ۴۰%-۵۰٪ نتیجه خوب میدهد.

متأسفانه یک تعداد مریضان مقابله شعاع نتیجه خوب نداده و قسمی میباشد. در Pta 1 و یا PT1 تومور در مثانه باقی مانده و سبب نکس مرض میگردد. نزد مریضانیکه بقایای مرض بعد از رادیوتیراپی به مشاهده میرسد در صورتیکه به عمل جراحی مناسب باشند برای سلواژ سیستیکتومی معرفی میگردد. طرفداران رادیوتیراپی چنین ادعا می کنند که از کشیدن مثانه جلوگیری گردد و به مریضان فرصت داده میشود که اقتدار ادرار داشته باشند. رادیوتیراپی همیشه بدون اختلاط نیست در جریان تداوی ممکن

فریکونسی ادرار و اسهال به ملاحظه برسد. اختلالات بعدی آن مثانه متقلص و فبروتیک خواهد بود.  
بخاطر دلایل تسکین درد درین صورت ضرورت به کشیدن مثانه خواهد شد. اختلالات موخر مأوف شدن  
رکتم است خصوصاً اگر از ساحه جنبی شعاع تطبیق گردد که غیر معمول میباشد.

### رادیوتیراپی موضعی

برای آفات خورد تهاجمی، رادیوتیراپی موضعی با جابجا نمودن سیم تنتالیوم رادیواکتیف  $^{182}\text{ta}$  و یا سیم  
ایریدیوم و غرس دانه های طلائی ( $\text{Au}^{198}$ ) میباشد که امروز کمتر استفاده میگردد.

## جراحی

### سیستیکتومی قسمی

این عملیه محدود به تداوی ادینوکارسینومای های خورد مثانه می باشد.

سیستیکتومی جذری و کشیدن عقدات لمفاوی حوصلی

یک تداوی ستندرد برای تداوی  $\text{PT}2$  و  $\text{PT}3$  موضعی بوده که بدون شواهد انتشار ثانوی باشد و یا  
کارسینومای انسایچو که با بی سی جی جواب ندهد.

قبل از در نظر گرفتن جراحی جذری که مثانه کشیده شود مهم است شواهد موجود باشد که معالجه  
جراحی قابل دسترس است یا خیر.  $\text{CT.Scan}$  حوصلی ممکن درجه پیشرفته تومور را نشان دهد اگر  
درین اوآخر عملیات انجام شده باشد اگر چه شواهد میتوانستاز بزرگ حوصلی حرقفی و یا عقدات مجاور ابهر  
و یا کبد باشد تغییرات در تصمیم گیری سیستیکتومی بوجود می آورد. اسکن عظمی (تیکنیشیوم  $^{99}\text{Tc}$ )  
در تشخیص میتوانستاز عظمی کمک میکند.

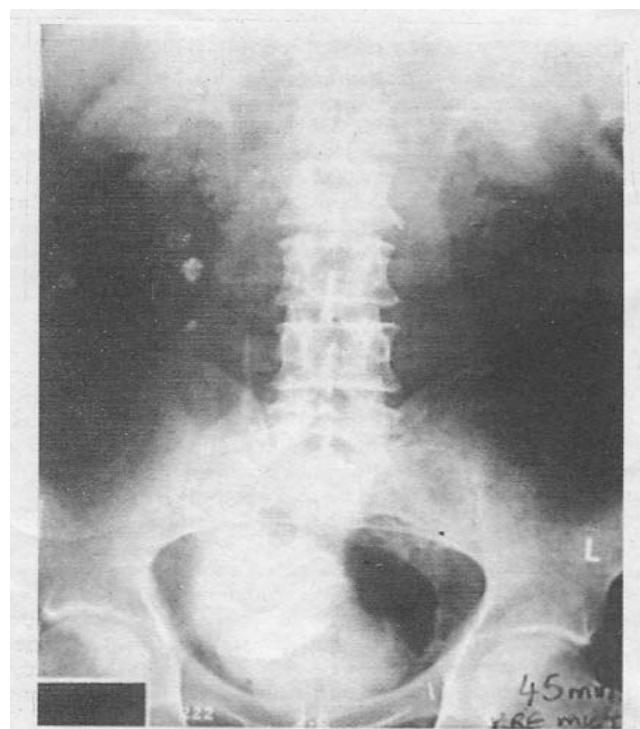
## عملیات

دریناز معاوضی ادرار بعد از کشیدن مثانه ضرورت است. عملیه ستندرد عبارت از انجام دادن لوله ایلیومی  
میباشد.

برای مردها باید فهیمانده شود که به تعقیب عملیات عدم اقتدار جنسی از بین رفتان انتعاز بوجود می آید و  
هم چنین تغییر مسیر ادرار که شامل اقتدار ادرار و یا تعویض مثانه انجام میگیرد همچنین قسمت ناحیه

کشیده شده امعا مریضان باید توسط دکتور معالج مراقبت گردد. و ممکن از خریطه های مختلف الیوستومی استفاده و بدرستی استعمال شود تا از تخریش جلدی و بالاخره لیکاژ بولی الیوستومی جلوگیری گردد.

تصمیم در باره اینکه در مردها احیل کشیده شود (نظر به اینکه خطرات نکس در احیل میباشد یا خیر) کشیدن احیل معمولاً در نزد مریضان با کارسینومای انسایچو ابتدائی استطباب گذاشته میشود. و یا در حالاتیکه تومور به ستروما پروستات انتشار کرده باشد. بسیاری جراحان بعد از برداشتن مثانه تعویض آن را پیشنهاد مینمایند (شکل ۷۶.۵۳).

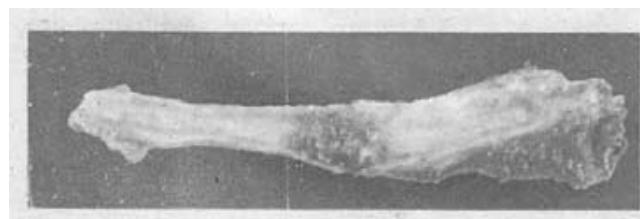


شکل ۷۶.۵۳ یوروگرام داخل وریدی ۶ ماه بعد از سیستوپروستاتیکتومی جذری برای پی تی ۲ کانسر مثانه. مثانه توسط قطعه از امعا به قسم دیتوبولرايزد تعویض گردیده. مریض مکمل اقتدار ادرار داشته و تخلیه ادرار را به اثر فشار بطنی انجام میدهد.

قبل از عملیات با استفاده از اعماله زیاد فوسفات صبح روز که عملیات اجرا میشود رکتم باید تخلیه گردد. مریضان بصورت وقایوی باید انتی بیوتیک های مانند میترونیدازول، سیفوروکسین، اموکسی سلین میباشد و با مقدار کم هیپارین اخذ نمایند.

بطن از طریق شق طولانی خط متوسط پایانتر از سره الى ارتفاق عانه باز گردیده کبد و خلف پریتوان از سبب عالیم میتوانست از تفتیش شده و قابلیت عملیات مثانه تعیین میگردد. دو طرفه عقدات لمفاوی حوصلی (کشیدن عقدات حرقفی ظاهر، باطن و حفره Obturator) کشیده شود او عیه که به طرف مثانه از جدار می آید بسته میگردد که شامل او عیه Obliterated Hypogastric، شریان علوی مثانه، ورید متوسط مثانی، شریان و ورید سفلی مثانی می باشد. بعداً حالب جدا میگردد. وتر که از ساحه Pararectal به قسمت خلف مثانه می آید جدا گردیده و بسته میشود. جدار خلف تر از صفاق Denonvilliers باز میگردد بعداً صفاق حوصلی هردو طرفه و وتر عانی پروستاتیک جدا میگردد. یک لیگاتور بین کامپلکس وریدی ظهری و احلیل عبور داده میشود و بصورت جداگانه بسته میشود. احلیل آزاد گردیده و جدا میشود. وتر وحشی پروستات جدا گردیده و مثانه کشیده میشود. در خانم ها رحم و جدار قدامی مهبل کشیده میشود برای مریضان اناث باید از کم شدن وظیفوی تخدمان ها و رحم قبل از عملیات فهیمانده شود.

لوب جدا شده ایلیوم بعداً آماده شده با میزانتری آن و تمادی امعای رقیقه حفظ گردد. حالب ها بعداً در امعا غرس و ایلیوستومی ساخته میشود. اهتمامات فوق العاده زیاد گرفته میشود که تمام ساحت باز Ortho topically مساریقه دوخته شود بخاطریکه از فتق داخلی جلوگیری گردد اگر مثانه بصورت تعویض گردد مخزن از لوب معاوی ساخته میشود (معمولاً از قطعه ایلیوستیکال و یا الیوم) و بعد از غرس هردو حالب با احلیل تغمم داده میشود و فیات عملیاتی سیستیکتومی کمتر از ۲ فیصد به مشاهده رسیده است. اختلالات موخر شامل نکس تومور احلیل (۵-۸٪) که در موجودیت تومور های متعدد زیادتر به مشاهده میرسد و کارسینومای انسایچو مخصوصاً تهاجم آن به ستروم پروستات به ملاحظه میرسد (شکل ۷۶.۵۴).



شکل ۷۶.۵۴ نمونه قطع احلیل از مریض که در سابق سیستیکتومی جذری شده و نشان دهنده تشکل تومور ترانزیشنل سل در احلیل میباشد.

## لوکوپلاکیا

فصل ۷۶

یک نوع سکواموزا میتاپلازیا مثانه میباشد تولید بیش از حد کیراتین سبب خروج کتلات کوچک سفید رنگ در ادرار میگردد. تداوی آن مشکل است. ساحت موضعی را میتوان بصورت اندوسکوپیک قطع نمود. لوکوپلاکیا منتشر مثانه قبل الکانسری بوده و نتیجه آن کانسر مثانی سکواموزا میباشد. سیستوسکوپی درست و دقیق باید اجرا گردد. ممکن ضرورت به سیستیکتومی گردد.

اندومیتریوزیس

اندومیتریوزیس در داخل جدار مثانه نادر بوده لakin ساختمان تومور وعائی مانند و یا شکل تومور دارای رنگ چاکلیتی و یا سیست آبی رنگ را دارد. کتله بزرگ گردیده و در زمان عادت ماهوار سبب خونریزی میگردد. در صورتیکه تداوی طبی بدون نتیجه باشد از danazol و یا ضد آزاد کننده آن LH (LHRH) باید استفاده گردد. تداوی بعدی سیستیکتومی قسمی و یا قطع اندوسکوپیک تمام ضخامت جدار مثانه میباشد. نظر به ساحه موقعیت آن این حالت میتواند زیادتر منتشر گردد. اندومیتریوزیس سبب تضییق حالب میگردد.

## دایورژن بولی داخلی و خارجی

درین فصل یک تعداد قواعد مهم درباره این موضوع بوده که شامل استطبابات، میتود و پرابلم های بعدی و شرح بعضی عملیات ها میباشد.

استطبابات

تأمین جریان ادرار از طریق غیر طبیعی تدابیر موقتی و یا دائمی برای رفع ساختن بندش ناحیه دیستل میباشد و وقتی اجرا میشود که مثانه کشیده شده باشد، مثانه وظایف عصبی خود را از دست داده باشد، فیستول های غیر قابل معالجه و یا بندش های که غیر قابل رفع باشد.

## میتودهای تأمین جریان ادرار از طریق غیرطبیعی

میتود موقتی عبارت از استفاده از مواد مصنوعی که کمیتر ها زیادتر معمول میباشد در مریضان مسن که به پروستاتیکتومی آماده نیست و یا نزد مریضان که در مرحله آخر کانسر پروستات قرار دارند تطبیق کمیتر

سلیکاندار میتود خوب دریناژ بوده که بعد از هر سه ماه فولی کتیتر تبدیل میگردد و کتیتر برای مدت طولانی استفاده میشود غیر از طریق احیلی طریقه دیگر عبارت از تطبیق کتیتر از فوق عانی داخل مثانه میباشد. استعمال دوامدار کتیتر سبب انتان ثانوی و باکتری یوریا میگردد. بندش حالبی را میتوان با تطبیق ستینت Double-J رفع نمود. مدت ۴-۵ ماه گذاشته میشود معمولاً بعد از هر سه ماه تبدیل میگردد. در حالاتیکه تطبیق داخلی ستینت از طریق حلب امکان پذیر نباشد نفروستومی تیوب از طریق جلدی با استفاده از تصویر فلوروسکوپ و اولتراسوند تطبیق میگردد.

### دایورژن بولی دائمی

#### دایورژن خارجی

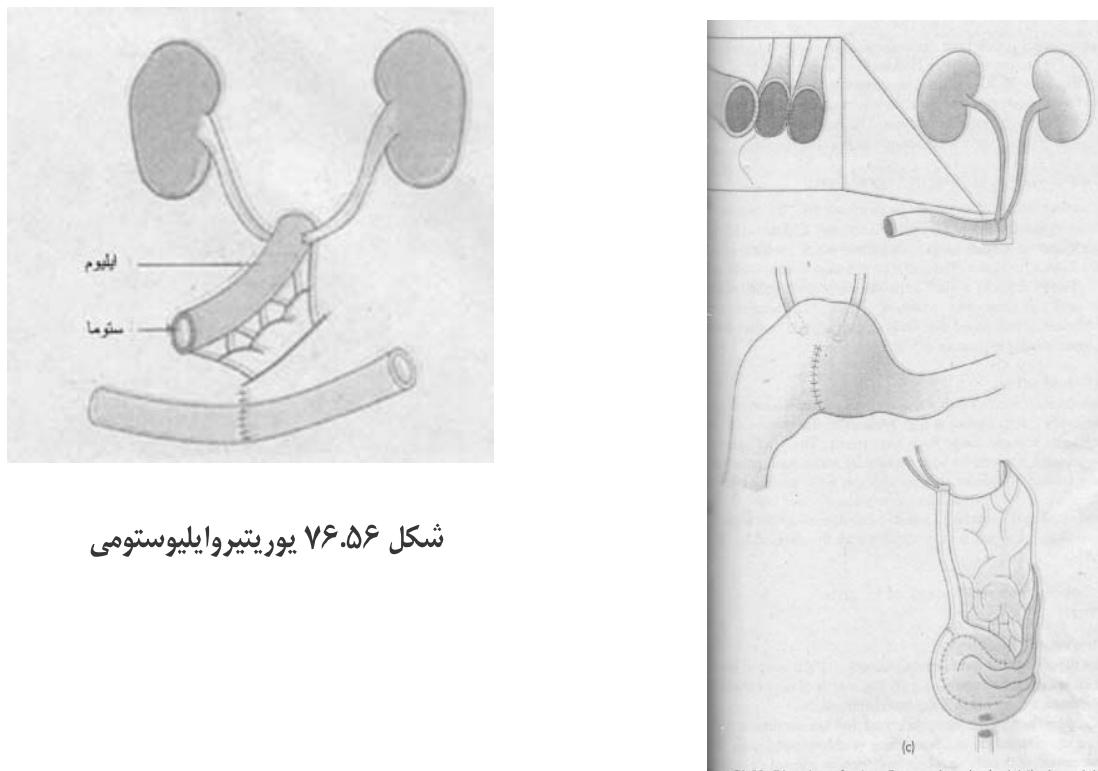
#### لوله ایلیومی

دایورژن بولی دائمی زیادتر معمول است که به شکل دایورژن کاندویت در هردو حالت اجرا میگردد. در قطعه ایلیوم کوتاه جدا شده غرس میگردد (شکل a).

و یا معمولاً کمتر در کولون غرس میگردد. کاندویت به طرف جلد چپه شده و ادرار به طرف استوما جلدی رفته در بگ ایلیومستومی جمع میگردد. این شکل دایورژن خوب اساسی بوده و اختلاطات آن کمتر از ۱۰٪ میباشد. اختلاط عمدۀ آن تضییق حالبی ایلیومی می باشد و این اختلاط را میتوان با Spatulation

حالب دیستل و تفمم نهایت به نهایت که در شکل Wallace ۷۶.۵۵a تشریح گردیده جلوگیری کرد. تضییق در ساحه ایلیومی جلدی کمتر به ملاحظه میرسد پرستالتیک کوتاه کاندویت بقایای ادرار را تنقیص داده و خطر انتانات و جذب دوباره ادرار را کم میسازد. در بعضی حالات که ساحه حوصلی به تشبعش معروض میگردد قسمت سفلی حالب سالم نمیباشد. جدا نمودن بلند حالب و داخل نمودن آن به لوب ایلیوم بالاتر از ریشه(ساقه) میزانتری انجام گیرد خوب میباشد(شکل ۷۶-۵۶).

ساحه استوما ایلیوم قبل از عملیات باید تعیین گردد. در قسمت مراقبت از کولوستومی با داکتر معالج باید مشوره صورت گیرد.



شکل ۷۶.۵۶ یوریتیروایلیوستومی

شکل ۷۶.۵۵ دایورژن ادرار. میتوه های مناسب الف(لوله ایلیومی، حلب ها به داخل آن به قسم پهلو به پهلو مفاغمه داده شده) ب(یوریتیروسگموئیدوستومی) ج(مانه جدید ایلیومی با انتی رفلوکس).

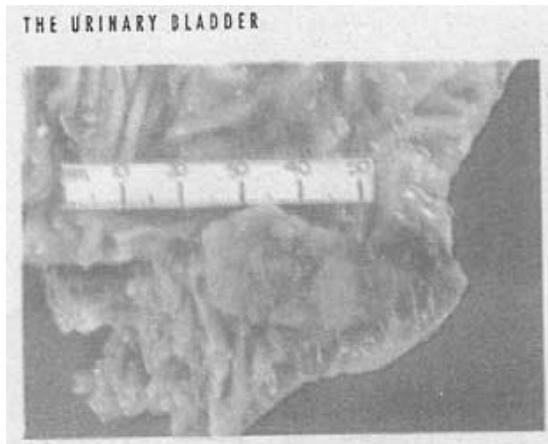
### تشریح عملیاتی

یک حلقه ایلیوم به طول تقریباً ۲۰-۱۵ سانتی متر و ۳۰ سانتی متر دورتر از دسام الیوسیکال با اوعیه سالم آن آزاد میگردد. حلب چپ از عقب میزوی رکتم آورده میشود. حلب ها به ایلیوم وبا نهایت به پهلو وبا نهایت به نهایت تفمم داده میشود و بعداً قسمت نهایت قاشق مانند گردیده و به شکل صفحه در می آید(Wallace). نهایت دیستل امعای رقیقه از طریق شق ساقه که قبلاً تعیین شده خارج میگردد. حلقه جلدی ساخته شده و شحم دور میگردد شق دقیق صفاق اجرا شده و عضلات دور میگردد. ستوما در حدود دو الی سه سانتی متر طول میداشته باشد. در ابتدا ستوما سرچیه میگردد که چار خیاطه از طریق جلد اجرا میشود لوب ایلیوم از طریق دریچه عبور داده شده و لبه ایلیوم قطع میگردد.

## دایورژن بولی داخلی

### کولون و رکتم

دایورژن ادرار در داخل رکتم سودمند بوده به خاطریکه برای جمع شدن ادرار به وسایل جمع کننده ضرورت ندارد. واضح است که باید معصره مقعدی سالم باشد قبل از اجرای یوریتیروسگموئیدوستومی باید مریضان معاینه گردند که حد اقل ۲۰۰ ملی لیتر مایع را در رکتم خود کنترول کرده بتوانند. و نقص این عملیه در آنست که طرق کلیه ها بصورت دوامدار به انتان غایطی مواجه میباشد. و این حالت را میتوان توسط عملیه ضد رفلوکس تنقیص داد. دایورژن های متعدد قابل اجرا است. دو نوع عمدۀ یوریتیروسگموئیدوستومی که اجرا میشود ساختن یک نوع Cul du sac دارای فشار پایان ذخیره در سگموئید بوده که حالب در آن غرس میگردد(شکل ۷۶.۵۵). سبب تنقیص رفلوکس گردیده و محتوى امعاء اگر چه به تماس ادرار بوده که مستقیماً به داخل رکتم میشود. در مدت طولانی کانسر در ساحه جنکشن حالبی کولونی دوامدار بوجود می آید (شکل ۷۶.۵۷).



شکل ۷۶.۵۷ نمونه قطع قدامی ریکتوم در یک مریض ۱۸ ساله که سابقاً تحت عملیه یوریتیروسگموئیدوستومی بخاطر اکستروفی مثانه قرار گرفته.

## دوباره ساختن مثانه

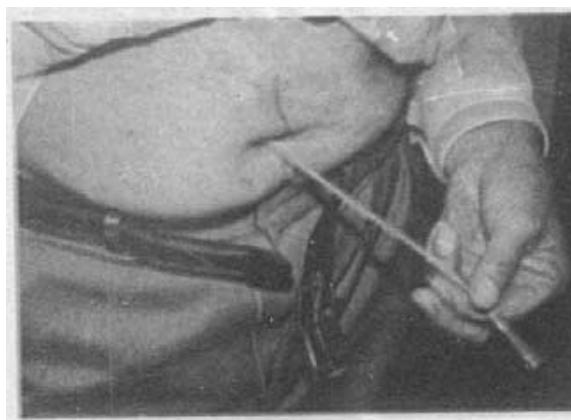
در دهه گذشته تحقیک های مختلف برای دوباره ساختن مثانه از لوب های معائی بدون دیتوبلازید به شکل کروی ساخته میشد که شامل الیوم، الیوم و سیکم و یا کولون سگمونید(شکل ۷۶.۵۵) بوده و حالت بعداً دوباره غرس میگردد در مخزن ساخته شده انتی رفلوکس اجرا و همین مخزن بعداً در نزد مردها در احیلی غشائی تفمم داده میشد(اشکال ۷۶.۵۳-۷۶.۲۳ و ۷۶-۲۰). در حدود سی فیصد مریضان مثانه نوساخته را مکمل تخلیه نمیتوانند و ایجاد میکند که داخل نمودن کثیرer معقم توسط مریض در مثانه اجرا گردد. نتایج آن در مریضان جوان تر که انتخاب میگرددند بعد از سیستیکتومی جذری خوب است.

## دایورژن بولی اقتداری

عمل مشابه برای ساختن دایورژن اقتداری استفاده میگردد. یک مخزن ادرار ساخته شده طوریکه در بالا تشریح داده شد و حالت ها به آن ارتباط داده میشود. مخانیکیت اقتداری ساخته شده و بعداً مخزن را به جلد ارتباط میدهد. امکان اختلالات در این عملیه موجود است. مخانیکیت اقتدار را میتوانیم توسط لوب ایلیوم در سه قطار تقویه و Staple Invaginated نماییم.

(Kock Pouch) و یا از اپندکس طریقه انتی رفلوکس که در تحت مخاط تیوب غرس میگردد(Mitrofanoff) (شکل ۷۶.۵۷). و یا از ایلیوم به قسم طولانی میتوانیم تیوب بسازیم(مشابه به اندازه اپندکس) بعد از قطع انتی میزانتر ایلیوم و جابجا نمودن حالت در تونل تحت مخاط انتی رفلوکس اجرا میگردد. یک عملیات مغلق بوده و اختلالات بعد از عملیات زیاد میباشد.

(شکل ۷۶.۵۸)



شکل ۷۶.۵۸ یک مریض که پی تی ۳ الف کانسر مثانه داشته قبلًا سیسوبروستاتیکتومی و قطع احیل نزدش صورت گرفته. دیتوبولرایزد قطعه چیکم در تحت مخاط توبل بخاره ذخیره میکانیزم اقتدار اجرا شده. و اپنده کس به طرف سره کشیده شده و هر ۴ تا ۶ ساعت بعد ذخیره آن تخلیه میگردد.

### افزایش و تعویض مثانه

مریضانیکه از سبب توبرکلوز و یا آفات عصبی مثانه دارای مثانه متقلص و ظرفیت کوچک باشند افزایش مثانه اجرا میگردد. از تخنیک مشابه مانند تعویض مثانه میتوانیم استفاده نماییم. از امعا که دیتوبولرایزد گردیده باشد یک جیب کروی الشکل ساخته میشود بعداً می توانیم آن را به تریگون و یا عنق مثانه ارتباط داده و بعداً سیستیکتومی جذری اجرا میگردد(اšکال ۷۶-۲۳ و ۷۶.۲۰). حالب ها دوباره غرس میگردد میکانیزم اقتداری در مریضان دارای عصبی شامل معصره مصنوعی و یا در خانم ها Colpo suspension میباشد.

### اختلاطات دایورژن داخلی

#### تضیق

برای اولین بار یوریتیروسگموئیدوستومی توسط Chaput (۱۸۹۴) اجرا گردید. بعداً تغییرات دیگر توسط Coffey و grey Turner در آن آورده شد. در این میتوها حالب ها بصورت منحرف قطع و توسط خیاطه بطرف امعا کش میشود و قسمت نهایات آنها به جدار امعا خیاطه نمیگردد. تضیق معمول بوده Nesbit و Cordonnier، Lead better تضیقات را شناسائی کرده که میتواند با مفاغمه مخاط به مخاط از آن جلوگیری گردد.

### رفلوکس ادرار

بلند بودن فشار داخل امعا سبب رفلوکس ادرار گردیده که فوق العاده منت بوده و به فشار بلند به طرف کلیه ها پیش میرود و در مدت طولانی سبب ماوفیت کلیوی میگردد. پرنسیب اساسی آن است که مخزن دارای فشار پایان برای هر دو نوع مثانه جدید و یوریتیروسگموئیدوستومی Mainz-۲ بوده که سبب

تنقیص حادثه فوق میگردد. بر علاوه یک میکانیزم ساختمان مثانه جدید اجرا میشود. که ساختن مفاغمه حالب ها ۲۰ سانتی متر غیر دیتوبولرایزد امعای رقيقة ساخته شده که در آن اقتدار مدنظر گرفته میشود(شکل ۷۶.۵۵c).

## نتایج میتابولیک دایورژن داخلی

### جذب نمک ها

جذب نمک ها ارتباط به فکتورهای ذیل دارد.

۱- ساحه امعاء که به تماس ادرار میباشد. ۲- مدت زمان یا طولانی بودن تماس ادرار با اپیتیلیم امعاء. تغییرات بیوشمیک مترافق با دایورژن ادرار و جذب دوباره کلوراید و یوریا میباشد و تنقیص سریع وظایف توبولی نسبت ماویت وظایف طولانی از باعث پیلونفریت بوجود می آید.

اسهال و کم شدن پوتاشیم از طریق غشای مخاطی ضیاع پوتاشیم را زیادتر میسازد. تغییرات وصفی هایپرکلوریمیک اسیدوز با تنقیص پوتاشیم زیادتر در دایورژن یوریتیروسیگمومئدوستومی نسبت به مثانه جدید کولونی و ایلیومی به مشاهده میرسد. زمانیکه تشدید شد اشتهای مریضان کم گردیده ضعیفی، تشنگی و اسهال به وقوع رسیده و بعداً کوما فرا میرسد. اسیدوز ضعیف برای مدت طولانی سبب نرمی استخوان میگردد. درد های عظمی و کسرهای پتالوژیک بوقوع میرسد. ماویت کلیوی از سبب پیلونفریت و جذب دوباره از غشای مخاطی بعد از تشکیل کاندویت ایلیومی و کولونی بوجود می آید دایورژن اقتداری با تعویض اورتوفیپیک بوجود می آید. بطور خاص بصورت استثنائی نزد مریضان عدم کفایه کلیوی و تخلیه ناکافی مخزن ادرار به ملاحظه میرسد. تشوهات سوئجذب در ایلیوم نهائی و امعاء رقيقة به ملاحظه رسیده و ضایعات ایلیوم نهائی سبب تنقیص ویتامین ب ۱۲ میگردد.

### تداوی

برای مریضان تعلیم داده شود تا رکتم و یا مخزن اقتداری را هر سه ساعت روزانه تخلیه نمایند. در مریضان که عملیه یوریتیروسیگمومئدوستومی اجرا شده نزد شان اسیدوز به مشاهده میرسد تیوب مقعدی از

طرف شب تطبیق میشود تا ادرار بصورت دوامدار تخلیه گردد. مریضان باید مخلوط پوتاشیم سترات و سودیم بیکاربونات ۲ گرام روز سه مراتبه و یا به شکل تابلیت و یا کرستال آن استفاده نمایند. معاینات منظم سیروم از نظر بیوشمی به شمول کلسیم اجرا گردد. بوجود آمدن اسیدوز هایپرکلوریمیک معمولاً همراه با دیهایدریشن به ملاحظه میرسد که از طریق وریدی سلین توصیه شود. برای مریضان مقدار کم سودیم بای کاربونیت توصیه شده تا PH اصلاح گردد در حالاتیکه شدید باشد پوتاشیم از طریق وریدی توصیه گردد. انتی بیوتیک سیستمیک همراه با تداوی فوق الذکر توصیه میگردد.

### خطرات خبات

خطرات بوجود آمدن کانسر در مریضانیکه امعاء برای ساختن دوباره طرق بولی استفاده میگردد به ملاحظه میرسد. زمانیکه ادرار با مواد غایطه مخلوط نشود وقوعات خبات کم است و ممکن بعد از ۱۵-۱۸ سال مشاهده برسد. خطرات زیاد نزد مریضانیکه یوریتیروسگموئیدوستومی گردیده که ادرار با مواد غایطه مخلوط میگردد به وقوع میرسد. بوجود آوردن مخزن سگموئید که در آن حالت غرس میگردد این حادثه را تنقیص میدهد.

## ۷۷ فصل

### پروستات و حويصلات منوي

#### اهداف مطالعه

- دانستن ارتباط ساختمان اناتومیکی، وظایف بیوشمیکی، پیشرفت و تداوی آفات خیث و ضخامه سلیم پروستات.
  - فهمیدن ترمینولوژی که اعراض طرق بولی سفلی را توضیح مینماید و دانستن اسباب آن و هم انتخاب تداوی لازمه و قابل دسترس.
  - باید بدانیم که کدام معاینات جهت تشخیص کارسینومای پروستات مناسب و لازم است.
  - دانستن مراحل کلینیکی کانسر پروستات و باید بدانیم چگونه در کدام مراحل تصمیم گیری بهترین پروسیجر انتخاب گردد.
- 

#### امبریولوژی

یک تعداد جوانه های اپیتلیل سخت از احیل ابتدائی منشا گرفته که در طی هفته ها در داخل این جوانه های مذکوره کانال ها تشکل مینماید. نسج میزانشیم اطراف این جوانه ها نسج منظم و عضلی غده را ساخته و رول مهم در تغیریق پذیری غده دارد. در جنس مونث توبول های Skene's که در اطراف احیل باز میگردند معادل غده پروستات در نزد مردها میباشد.

#### اناتومی جراحی

غده پروستات را به زون های مختلف تقسیمات نموده است که عبارت اند از زون محیطی که عمدها در خلف غده قرار داشته و اکثراً کانسرهای غده پروستات از آن منشا میگیرد. زون مرکزی که در

خلف لومن احیل و بالاتر از قنات های دافقه که غده پروستات را عبور مینماید موقعیت دارد(شکل ۷۷.۱). همچنین زون انتقالی در محیط احیل قرار داشته که اکثریت ضخامه سلیم پروستات از آن منشه میگیرد. حجرات عضله ملسا در تمام قسمت های غده پروستات دریافت گردیده اما در قسمت علوی غده و عنق مثانه یک عضله معصره جدارگانه قرار داشته که یک وظیفه فعالیت جنسی دارد و در هنگام دفق بسته میگردد. قطع این معصره در جریان پروستاتیکتومی باعث دفق معکوس میگردد. عضله مخطط معصره، مخطط بعیده احیلی در محل اتصال احیل پروستاتیک و احیل غشائی قرار دارد، این عضله ساختمان نعل اسپ مانند را داشته که به شکل برجسته موقعیت قدامی داشته و از عضلات زمین حوصله کاملاً مجذباً قرار دارد(شکل ۷۷.۱).

زون محیطی که توسط اپیتل استوانه ئی فرش گردیده اند در بین استرومای Fibromuscular قرار داشته و قنات های این غدوات طویل و منشعب میباشد در میزابه خلفی وحشی در دور دور Veramontanum باز میگردد. غدوات زون مرکزی و انتقالی بدون تشعب بوده و کوتاه تر میباشند. تمام این قنات ها(زون های سه گانه) Utricle Prostatic قنات مشترک دافقه در احیل پروستاتیک باز میگردد. به همین دلیل ریشه کن ساختن انتان احیل پروستاتیک مشکل میباشد.

از زون انتقالی محیط احیل ضخامه سلیم پروستات منشا گرفته در جریان ضخامه زون محیطی را فشرده که در نتیجه آنرا به کپسول کاذب تبدیل مینماید. همچنان یک کپسول اناatomیک فیروزی حقیقی خارجی موجود بوده که در خارج تر از آن ضخامه صفاق اندوبیلوبک قرار داشته که بنام Periprostatic Sheath موجود بوده که در میگردد. در بین کپسول اناatomیک و شیت پروستاتیک خفیره وریدی فراوان قرار دارد همراه با Prostatic Sheath fascia Denonvillier fascia(صفاق محکمی که پروستات و پوش های آنرا از ریکتوم جدا میسازد) مجاورت دارد. بندل های وعائی عصبی که مسول تعصیب خودکار اجسام قضیب میباشد، با وجه خلفی وحشی کپسول پروستات در ارتباط نزدیک بوده در جریان پروسیجرهای مانند پروستاتیکتومی جذری، سیستوپروستاتیکتومی با حرارت بلند غیرعمدی در ساحت مربوطه این اعصاب در معرض موافقت قرار داشته و بعد از عمل جراحی قطع پروستات از طریق احیل باعث بوجود آمدن تشوهات انتعاذه و ناتوانی جنسی میگردد.

غده پروستات یک وظیفه جنسی داشته اما اهمیت افزایش آن در قسمت باروری انسان هنوز واضح نیست. در شخص کاهل نورمال بعد از کشیدن هردو خصیه به اترووفی معروض میگردد که توسط عالم بنام **John hunter** واضح گردیده است.

### تأثیرات هورمونهای سیستمیک (اندوكراین)

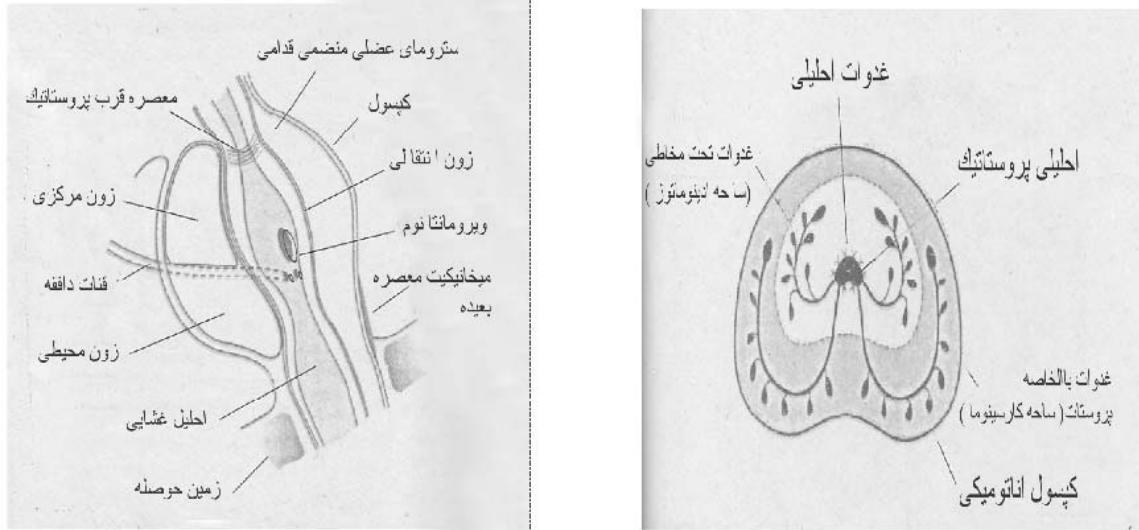
#### (چوکات ۷۷.۱) و فکتورهای رشد موضعی (پاراکرین و اوتوکرین)

رشد غده پروستات تحت تاثیر یک تعداد زیاد هورمون های موضعی و عمومی بوده که وظیفه واقعی این هورمون ها تا هنوز معین نمی باشد. هورمون عمدہ که بالای غده پروستات تاثیر دارد عبارت از تیستوستیرون میباشد که از حجرات لایدیگ تحت تاثیر LH (لیوتی نایزینگ هورمون) که از فص قدامی غده نخامیه افراز میگردد میباشد.

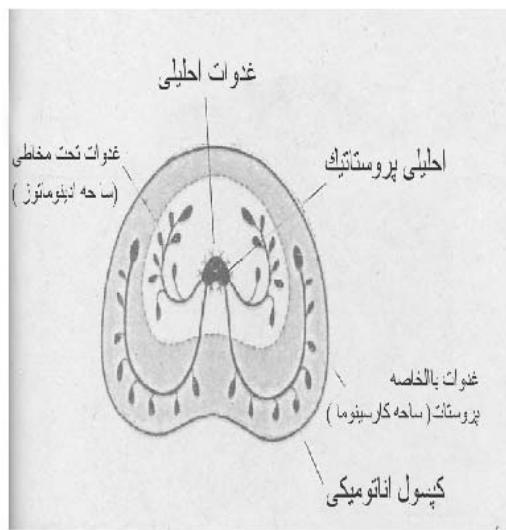
#### (چوکات ۷۷.۱)

##### هورمون های اندروجنیک

- هورمون های اندروجنیک که نشوونما پروستات را سبب میگردد از چندین منبع منشا میگیرد.
- قسمت زیاد تیستوستیرون (٪۹۰) توسط حجرات لایدیگ خصیه تحت کنترول LH که از فص قدامی غده نخامیه افراز میگردد ساخته میشود.
- ۵-۱۰٪ تیستوستیرون باقی مانده اندروجن میتابولیز شده ادرینال میباشد.
- تیستوستیرون به اثر انزایم پنج الفا ریدکتاز به دای هایدروتیستوستیرون (DHT) تبدیل گردیده که به خلطت بلند در پروستات و جلد اطراف تناسلی دریافت میگردد.
- DHT پنج مراتبه نسبت به تیستوستیرون قویتر میباشد.



شکل ۷۷.۱ ۷۷.۱ دیاگرام سهمی پروستات در جنب احلیل  
که ساحه مختلف را نظر به نظریه مکنیل نشان می‌  
دهد. از ساحه انتقالی ضخامه سلیم پروستات منشه  
میگیرد.



شکل ۷۷.۲ ۷۷.۲ قسمت مستعرض پروستات. زون محیطی که  
کانسر پروستات زیادتر از آن منشه میگیرد. ساحه  
ادینوماتوز سبب فشرده شدن قسمت مرکزی و انتقالی  
میگردد.

LH تحت کنترول LHRH half-life کوتاه داشته و به قسم ریتمیک افزای میگردد  
در صورت که این هورمون بصورت دوامدار افزای گردد اخذه های خویش را غیر حساس میسازد که همین  
اساس تداوی هورمونی کانسر پروستات را تشکیل میدهد.

توسط انزایم 1.5  $\alpha$ Reductase به Testosteron DHT (Dihydrotestosterone) تبدیل میگردد.  
که این انزایم به غلظت بلند در غده پروستات و جلد نواحی تناسلی دریافت میگردد سایر اندروجن ها از  
قشر فوق الکلیه افزای گردیده و تاثیرات جزئی دارند.

Oesterogenic steroid ها نیز از قشر فوق الکلیه افزای گردیده و در نزد اشخاص مسن مذکور رول مهم  
دربرهم زدن توازن DHT و Local Peptide growth factor BPH را در نزد چنین  
اشخاص بلند میروند.

زمانیکه سویه استروجن سیروم بلند میروند بالای هایپوتالموس تاثیر نموده افزایات LHRH را تنقیص  
داده و در نتیجه سویه تستوستیرون سیروم تنقیص می‌یابد.  
بنابراین سویه فارمکولوژیکی استروجن باعث کاهش سویه تیستوستیرون، اتروفی خصیه و پروستات میگردد.

یک تعداد پیپتیت های موضعی فعال که توسط اپیتیلیوم و حجرات ستروما میزانشیمال غده پروستات افزای میگردد مقابله هورمون های استروئید جواب میدهد. اینها شامل فکتورهای نشوونمائی اپیدرمی، فکتورهای نشوونمای مشابه اینسولین، فکتور نشوونمائی اساسی فیبروبلاست و تبدیل نمودن فکتورهای نشوونمای (الفا و بیتا) میباشد. این ها بدون شک در نشوونمای نورمال و غیر نورمال غده پروستات رول داشته لاکن تا هنوز وظایف آنها واضح نیست.

### **ارزیابی و افزایش انتی جن وصفی پروستات و اسیدفسفاتاز**

انتی جن وصفی پروستات (PSA) عبارت از گالاکوپروتئین امینواسید پروتیاز است وظیفه آن عبارت از تمیع نمودن مایع منوی بوده لاکن یک مشعر امراض پروستات میباشد. حدود نورمال بلند این ماده  $30\text{nmol/ml}$  بوده و سویه آن در مردان مصاب کانسر میتابستاتیک پروستات اضافه تر از  $4\text{nmol/ml}$  میباشد که بعد از قطع موافقانه اندروجن سویه آن تنقیص می یابد.

نزد اشخاصیکه کانسر محدود در غده پروستات باشد سویه PSA شان کمتر از  $15\text{nmol/ml}$  میباشد با وجود این یک علامه قابل اعتبار آفات پیشرفتی میباشد. لاکن در تشخیص تفریقی بین ضخامه سلیم پروستات و شروع کانسر پروستات یک تست حساس و وصفی نمی باشد زیرا که PSA در هر دو آفت بین  $4-12\text{ nmol/ml}$  میباشد اندازه گیری PSA جای تعیین سویه اسیدفسفاتاز را گرفته است.

### **ضخامه سلیم پروستات**

#### **(BPH)**

#### **اسباب ضخامه سلیم پروستات**

#### **هورمون ها**

سویه تیستوستیرون با پیشرفت سن به آهستگی و لاکن بصورت قابل ملاحظه تنقیص میابد در حالیکه اوستیروجنیک های استروئیدی بصورت مساویانه تنقیص نمی یابد. بر اساس همین فرضیه غده پروستات از باعث تاثیرات اوستیروجنیک ضخامه مینماید. احتمالاً افزایات Peptide growth Factor در اکشاف ضخامه سلیم پروستات رول دارد.

## پتالوژی

ضخامه سلیم پروستات اپیتل غدوی و هم سترومای نسج منظم را بدرجات مختلف متأثر می‌سازد. ضخامه سلیم پروستات بصورت وصفی گروپ غدوات تحت المخاطی زون انتقالی را مصاب ساخته و باعث ضخامه نودولیر می‌گردد تغییرات آن مانند دیسپلازیا ثدیه می‌باشد. بالاخره این رشد بیش از حد باعث فشرده شدن غدوات زون محیطی گردیده و آنرا به یک کپسول کاذب تبدیل و یک منظره فص جنبی ضخامه سلیم پروستات ایجاد می‌گردد. ضخامه سلیم پروستات غدوات زون مرکزی تحت عنق را متأثر می‌سازد باعث انکشاف فص متوسط شده در داخل معصره داخلی مثانی مبارز می‌گردد(شکل ۷۷.۳) بعضی اوقات هر دو لوب جنبی نیز بداخل مثانه مبارز می‌شود. در این صورت اگر این ضخامه از جوانب و خلف دیده شود می‌توس داخلی مثانه توسط پروستات احاطه گردیده به شکل گربیان معلوم می‌شود.

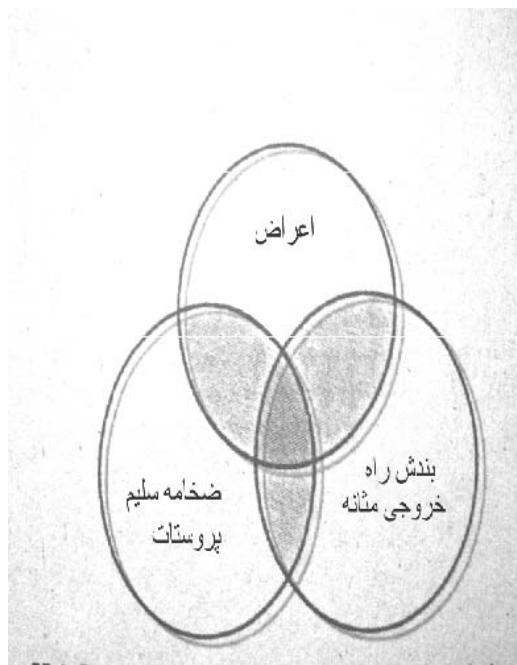
(چوکات ۷۷.۲)

### ضخامه سلیم پروستات

- در مردّها بالاتر از پنجاه سالگی بوقوع رسیده و در سن شصت سالگی ۵۰٪ مریضان شواهد هیستولوژیکی ضخامه سلیم پروستات را دارند.
- اعراض معمولی بولی سفلی را در مردان تشکیل داده و زیادترین سبب بندش عنق مثانی در مردان بالاتر از ۷۰ ساله می‌باشد.

### اثرات ضخامه سلیم پروستات

بهتر است که فهمیده شود چه ارتباط بین ضخامه اناتومیک پروستات، اعراض پروستاتیزم و عالیم یورودینامیک بندش خروجی مثانه مغلق و پیچیده وجود دارد. از نظر پتوفزیولوژیک بندش جریان ادرار مثانه قسماً از باعث افزایش مقویت عضلات ملسا که تحت کنترول اعصاب ادرینرجیک می‌باشد بوجود می‌آید. ازنگاه اناتومیک ضخامه سلیم پروستات دارای تأثیرات ذیل می‌باشد(چوکات ۷۷.۳)(شکل ۷۷.۳).



شکل ۷۷.۴ دیاگرام نشان دهنده ارتباط بین اعراض پروستاتیزم، هایپرپلازی غده پروستات و به صورت دینامیکی بندش خروجی مثانه میباشد.



شکل ۷۷.۳ دیاگرام مرحله نهائی بندش خروجی مثانه که از سبب ضخامه سلیم پروستات بوده تراپیکولیشن مثانه همراه با هایپروترفی عضلات ملسا و فبروز به مشاهده میرسد.

- احلیل. احلیل پروستاتیک طویل گردیده که در بعضی اوقات طول آن دو برابر حالت نورمال میگردد. لakan از نظر انا تو میک متضيق نمیگردد. انحنای نورمال خلفی تا حدی زیاد شده که جهت تخلیه مثانه به سند منحنی ضرورت میگردد. در صورتیکه یک فص جنبی ضخامه نماید تغییر شکل در احلیل پروستاتیک بوجود می آید.
- مثانه. در صورتیکه ضخامه سلیم پروستات باعث بندش جریان خروجی مثانه گردیده باشد عضلات مثانه هایپرترووفی نموده تا اینکه بندش را رفع نماید و بصورت Trabeculated (رشته ای) در می آیند(شکل ۷۷.۵). ضخامه سلیم پروستات بر جسته همراه با افزایش جریان خون بوده و در نتیجه ورید های قاعده مثانی باعث ایجاد هیماتوری میگردد.

(چوکات ۷۷.۳)

## اثرات ضخامه سلیم پروستات

- بدون اعراض بدون بندش قسمت خروجی مثانه میباشد
- بدون اعراض لاکن شواهد یورودینامیک قسمت خروجی مثانه موجود است
- اعراض طرق بولی سفلی بدون شواهد بندش خروجی مثانه به مشاهده میرسد
- اعراض طرق بولی سفلی و شواهد خروجی مثانه به مشاهده میرسد
- دیگر (احتباس حاد و مزمن ادرار و هیماتوری انتان بولی و تشکل سنگ) بوقوع رسیده میتواند



شکل ۷۷.۵ ترابیکولیشن مثانه از باعث بندش توسط پروستات. وقت که از داخل دیده شود رشته های فایبر عضلی دیده میشود. بین این بندل های هایپرتروفیک فرورفتہ گی های سطحی و هم چنین سکولیشن دیده میشود بعضی اوقات این سکول ها دو یا زیادتر بوده رو به کلان شدن رفته سبب تشکل دایورتیکول میگردد.

## اعراض طرق بولی سفلی

با پیشرفت سن در هر دو جنس اعراض غیر وصفی تشوش وظیفوی مثانی زیادتر معمول بوده و این اعراض احتمالاً از باعث برهم خوردن وظیفه عضله ملسا و هیماهنگی عصبی مثانی ایجاد میگردد. تمام اعراض تشوش تخلیوی نزد اشخاص مسن که باعث بندش راه خروجی مثانه میگردد به ضخامه سلیم پروستات ارتباط نمی داشته باشد. یورلوژیست ها اصطلاح اعراض طرق بولی سفلی یا اعراض طرق بولی

سفلى را نسبت به پروستاتیزم ترجیح میدهند. حالات ذیل با بندش راه خروجی مثانه مترافق بوده که باعث مشکل در تشخیص و پیش بینی نتایج تداوی میگردد.

- فرط فعالیت ادیوباتیک عضلات دیتروزور(فصل ۷۶);

Alzheimer's تشوش وظیفوی عصبی مثانه در نتیجه امراض چون دیابت، سکته دماغی مرض و یا مرض پارکینسون (فصل ۷۶);

- استحاله عضلات ملسا مثانه که باعث تشوش تخلیه مثانه و عدم ثبات عضلات دیتروزور گردد؛
- بندش راه خروجی مثانه از باعث ضخامه سلیم پروستات.

اعراض طرق بولی سفلی قرار ذیل توضیح میگردد:

- تخلیوی

- (در صورت پر بودن بیش از حد مثانه بوجود آمده و یک عرض وخیم میباشد) Hesitancy
- جریان ضعیف ادرار (که با ایجاد فشار بهبود نمی یابد)؛
- جریان متناوب ادرار شروع و توقف؛
- قطره قطره خارج شدن ادرار (به شمول قطره قطره شدن بعد از تبول)؛
- احساس تخلیه نامکمل مثانه؛
- احتملات نزدیک به احتباس ادرار؛

- ذخیره

- تکرار تبول
- ادرار شبانه
- ارجنسی
- عدم اقتدار عاجل ادرار
- مرطوب نمودن بستر از طرف شب

اعراض طرق بولی سفلی توسط دیاگرام اندازه میگردد به هر حال بعضی اعراض تصویر درست پتوفزیولوژیک را نمی دهد. طور مثال یک مرد با عدم ثبات دیترووزور مقدار کم ادرار اطراف می نماید و احساس تبول در کمتر از ۱۰۰ سی سی با جریان پایان می باشد.

اعراض شدید تخریشی معمولاً همراه با عدم ثبات دیترووزور می باشد. قطرات ادرار بعد از تبول در نتیجه بندش خروجی مثانی نبوده و بعد از پروستاتیکتومی اصلاح نمی گردد.

### (BOO) Bladder Outflow Obstruction

#### بندش راه خروجی مثانه

درین حالت در نزد مریض جریان ادرار ضعیف بوده در حالیکه فشار تخلیوی بلند میباشد یا اینکه با وجود فشار بلند تخلیوی سرعت جریان ادرار ضعیف میباشد. درین حالت اعراض غیر وصفی موجود بوده که از باعث عدم ثبات عضلات دیترووزور، تشوش وظیفوی، نیورولوژیک و تقلص ضعیف مثانی بوجود میآید. حتی قله که پایانتر از ۱۰-۱۲ ملی متر فی ثانیه باشد تشخیص مغلق نبوده بر علاوه بندش راه خروجی مثانه تقلص ضعیف دیترووزر و یا حجم کتله تخلیوی(نظر به عدم ثبات) میتواند دلیل آن باشد.

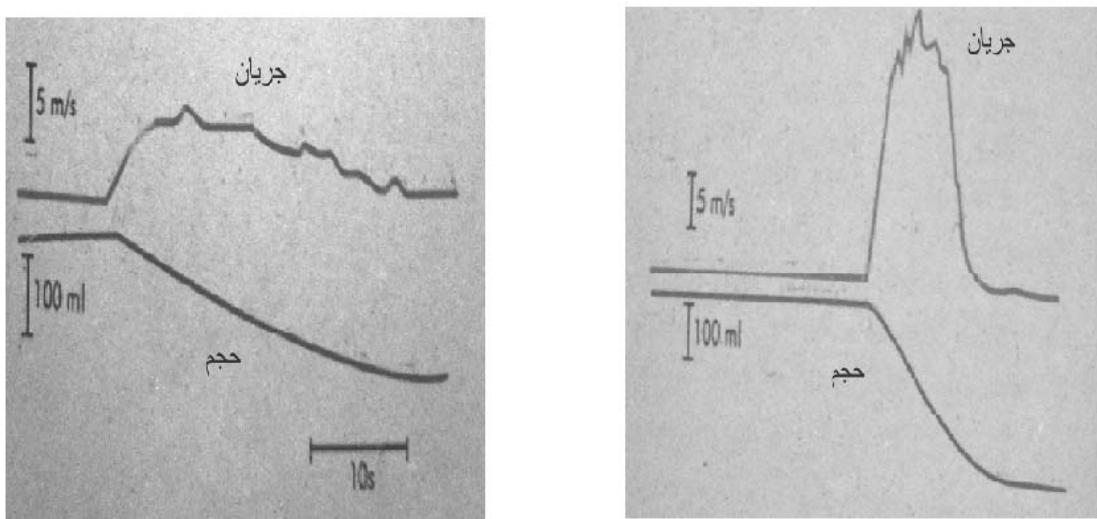
بندش خروجی جریان ادرار از باعث حالات ذیل بوجود میآید:

- ضخامه پروستات
- تضییق عنق مثانه
- کانسر غده پروستات
- تضییق احلیل
- بندش های وظیفوی ناشی از آفات عصبی

اثرات مقدم BOO بالای مثانه قرار ذیل میباشد:

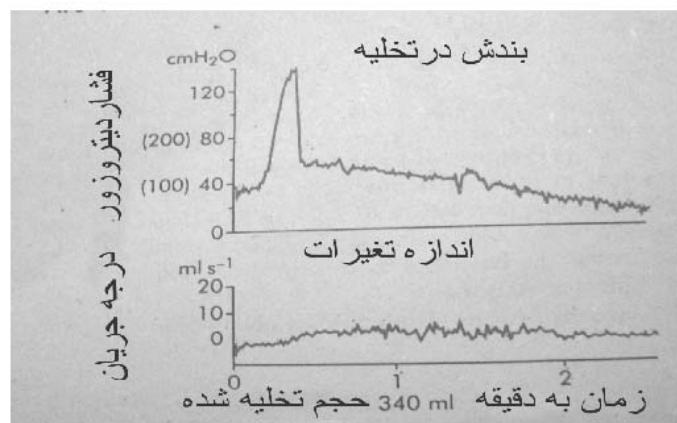
- تنقیص سرعت جریان ادرار { برای حجم تخلیه شده اضافه تر از ۲۰۰ ملی لیتر و قسمت بالای جریان اضافه تر از ۱۵ ملی لیتر نورمال است(شکل ۶-۷). یکی از آن ۱۰-۱۵ ملی لیتر در فی ثانیه مساوی و کمتر از ۱۰ ملی لیتر فی ثانیه پایان میباشد(شکل ۷-۷).

- افزایش فشار تخلیه ادرار { فشار بلندتر از ۸۰ سانتی متر آب میباشد(شکل ۷۷-۸) فشار بین ۶۰ و ۸۰ سانتی متر آب قابل تردید بوده و فشار پایانتر از ۶۰ سانتی متر آب نورمال است).}.



شکل ۷۷.۷ ۷۷.۷ دیاگرام درجه پایان نسبتاً تخلیه کم در حدود ۲۰۰ سی سی لakan تنقیص جریان را نشان میدهد. که ممکن این تنقیص جریان از سبب تضییق احیلی بندش قسمت خروجی مثانه و یا ضعیفی دیتروزور باشد.

شکل ۷۷.۶ درجه نورمال جریان. مقدار حجم خارج شده اضافه تر از ۳۵۰ سی سی و حد اعظمی جریان اضافه تر از ۵۰ سی سی در یک ثانیه میباشد.



شکل ۷۷.۸ یورودینامیک مرسوم نشان دهنده فشار دیتروزور در زمان تخلیه میباشد در اینجا تغییرات فشار بسیار بلند میباشد. فشار تخلیوی همراه با درجه پایان جریان میباشد که برای بندش خروجی مثانه تشخیصیه میباشد.

## اثرات طویل المدت بندش راه خروجی مثانه قرار ذیل میباشد:

- ۱- مثانه در یک حالت عدم معاوضوی قرار گرفته فلهذا موثریت تقلصات عضله دیتروزور کاهش یافته و نزد مریض بقیه ادرار بوجود می آید.
- ۲- مثانه در هنگام پرشدن بیشتر تخریش گردیده و ظرفیت وظیفوی مثانه تنقیص می‌آید. این کاهش ظرفیت از باعث فرط فعالیت عضلات دیتروزور وهم از باعث تشوش وظیفوی عصبی یا پیشرفت سن و یا هم به صورت نامعلوم بوجود می آید.

## در پهلوی اعراض، اختلالات بندش راه خروجی مثانه قرار ذیل میباشد:

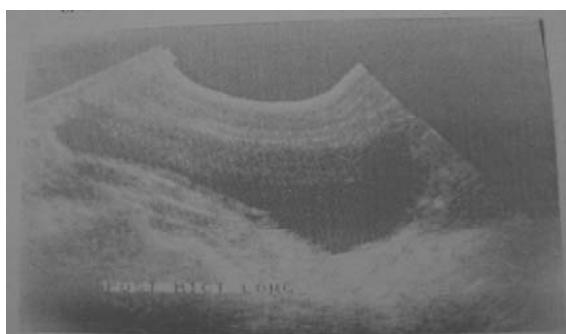
- ۱- احتباس حاد ادرار بعضاً اولین عرض بندش راه خروجی مثانه میباشد. به تاخیر انداختن تبول یک فکتور مساعد کننده معمول احتباس ادرار میباشد. نوشیدن بیش از حد بیر و محکوم بودن به بستره باعث امراض یا عملیات اسباب دیگر احتباس ادرار میباشد.

- ۲- احتباس مزمن ادرار در نزد مریضانیکه بقیه ادرار از ۲۵۰ سی سی زیادتر باشد، از باعث ایجاد فشار حجم زیاد ادرار بالایی و فشار بالای جدار مثانه بیشتر ایجاد میگردد(شکل ۹-۷۷).

این حالت را بنام فشار بلند احتباس مزمن یاد میکند. افزایش فشار داخلی باعث بندش وظیفوی طرق بولی علوي گردیده و در نتیجه در نزد شخص های درونفرزوس دو طرفه بوجود می آید و به اثر انتان طرق بولی علوي و تخریب وظیفه کلیه تاسیس مینماید(شکل ۱۰-۷۷).

چنین مریضان با اعراض عدم اقتدار overflow ، مرتبط نمودن بستر از طرف شب و عدم کفایه کلیوی مراجعه مینمایند. موجودیت چنین اعراض در نزد مریض توجه داکتر را به موجودیت احتباس ادرار

جلب مینماید(شکل ۱۱-۷۷).



شکل ۷۷.۹ التراسونوگرام نشان دهنده مقدار زیاد بقایای ادرار بعد از تبول میباشد.



شکل ۷۷.۱۰ یوروگرام داخل وریدی یک مریض با اعراض بندشی خروجی و مقدار متوسط بقایای ادرار بعد از تبول میباشد. مریض که تحت تداوی قرار نگرفته.



شکل ۷۷.۱۱ یوروگرام داخل وریدی از عین مریض شکل ۷۷.۱۰ که بعد از چند سال نزدش اجرا شده. نزد مریض احتباس مزمن ادرار و آفت کلیوی از سبب توسع طرق بولی علوی بوجود آمده.

۳- ضعیف شدن وظیفه تخلیوی مثانه. اگر مثانه به مرحله عدم معاوضوی داخل گردیده و نزد مریض بقیه ادرار بوجود آمده انتان و سنگ های طرق بولی تاسیس مینماید.

۴- هیماتوری. ممکن یک اختلاط ضخامه سلیم پروستات باشد. اسباب دیگر هیماچوریا با اجرای معاینات از قبیل معاینات کلچر ادرار، سیستوسکوپی و یوروگرام داخل وریدی و معاینات سایتولوژیک ادرار رد گردد.

۵- درد عرض بندش راه خروجی مثانه نبوده در صورت موجودیت آن به طرف احتباس ادرار، انتان بولی، سنگ ها، کانسر پروستات و کانسر مثانه فکر گردد.

#### ارزیابی مریضان مصاب اعراض طرق بولی سفلی (چوکات ۷۷.۴)

##### تاریخچه

منحنی خطوط اوراق اعراض مانند درجه اعراض بین المللی پروستات(IPSS) است که معلومات درباره شدت اعراض میباشد. به تعقیب مداخله جراحی IPSS شامل ارزیابی کیفیت زنده گی و انعکاس دهنده

زحمات مریض از اثر اعراض میباشد. برعلاوه IPSS تکرر حجم روزانه تکمیل که با مواظبت در کلینیک مقدار مایع که اخذ مینماید تغییرات روزانه خروج ادرار، حجم پایان و تکرر تخلیوی را نشان میدهد این ارزیابی روزانه طرق بولی سفلی میتواند به اثر تاریخچه کلینیکی تعیین گردد.

### (چوکات ۴-۷۷)

معاینات و تحقیقات طرق بولی سفلی در نزد مرد

#### معاینات اساسی

- معاینات ادرار توسط دیپستیک برای خون، گلوکوز و پروتئین

- کلچر ادرار برای انتان

- کریاتینین سیروم

- جریان و اندازه بقایای ادرار

#### معاینات اختافی

- تعیین انتی جن و صفحی پروستات

- مطالعه فشار و جریان ادرار

### معاینات بطنی معمولاً نورمال است

در نزد مریضان احتباس مزمن ادرار توسع مثانه را میتوان با مانوره های فزیکی جس، قرع تفتیش و تشخیص کرد که میزابه مستعرض فوق العانی در جریان تفتیش قابل دید نمی باشد. در معاینات عمومی فزیکی عالیم موافیت، مزمن کلیوی، کم خونی و دیهایدریشن دریافت میگردد. بخاطر رد کردن تضییق فوحه خارجی احیل(میاتوس) باید تفتیش گردد. و بربخ جهت دریافت عالیم التهابی جس گردد.

#### معاینات معدی

در حالات ضخامه سلیم پروستات سطح خلفی غده پروستات لشم، محدب و الاستیکی بوده لاکن عناصر فبروزی باعث سخت شدن قوام پروستات میگردد. مخاط رکتم بالای غده پروستات متحرک می باشد.

بقيه ادرار به شکل تورم و متموج در بالاي غده پروستات احساس ميگردد. قابل ياد آوري است که در صورت موجوديت بقيه ادرار قابل ملاحظه غده پروستات به طرف سفلی رانده شده و نسبت به حالت نورمال بزرگتر اندازه ميگردد.

### معاينات عصبي

جهت رد نمودن آفات عصبي باید این معاينه اجرا گردد. یک تعداد امراض عصبي مانند **Parkinson**، **Servical Spondylosis,disease** ،**tabes dorsalis**، **مرض شکر** و سایر حالات عصبي بندش غده پروستات را تقلید مينماید.

در صورت مشکوك بودن همچو حالات معاينات **Pressur Flow Urodynamic** باید اجرا گردد تا نزد مريض بندش راه خروجي مثانه تشخيص گردد. معاينه حسيت ناحيه عجان و مقويت معصره مقعدی در واضح شدن آفات زنب الفرس **S2-S4** موثر مibاشد.

### Serum Prostate – Specific antigen

مشكلات در اينجا در واضح نبودن کشف به موقع و تداوى جذری کانسر پروستات بوده که باید در مبحث کانسر پروستات مطالعه گردد يقيناً باید مردها در باره اين نوع تست آگاهی داشته باشنند. در صورت يكه خطرات بيوبسي کانسر پروستات و خطرات کشف کانسر را نفهميم مشکل است تداوى نمايم. بعد از مشبوره مناسب تعیین انتی جن و صفي پروستات مفيد مibاشد. در مردهایكه تشخيص به موقع کانسر پروستات اجرا شود باید تداوى مناسب انتخاب (در نزد مردان پايانتر از ۶۰ ساله و يا آنهایكه تاريχچه فاميلی مثبت داشته باشند اينها باید تداوى جذری گردن) باید نزد شان انتی جن و صفي پروستات تعیین گردد. اگر اضافه تر از **4nmoll** باشد بعداً التراسونوگرافی از طريق مقعدی همراه با بيوبسي هاي متعدد از طريق مقعدی اجرا گردد. اگر معاينه مقعدی کاملاً نورمال نشان داده و در باره کانسر مشکوك نباشيم و تغييرات در رژيم تداوى به موقع کانسر پروستات گذاشته شود در اين حالت باید به صورت روزمره انتی جن و صفي پروستات تعیین گردیده و در مردهای که بندش راه خروجي مثانه غير اختلاطي موجود باشد تشخيص گردد.

## تعیین اندازه جریان ادرار

برای این حالت دو یا سه تخلیه ادرار ثبت گردد و مقدار حجم تخلیه شده باید اضافه تر از ۱۵۰-۲۰۰ سی سی باشد. معمولاً معنی آنرا میدهد که مقدار جریان ادرار از نظر کلینیکی وصفی میباشد. تاریخچه وصفی مقدار جریان کمتر از ۱۰ ملی لیتر فی ثانیه {برای مقدار خارج شدن حجم اضافه تر از ۲۰۰ ملی لیتر(شکل ۷۷-۷) ممکن برای یوروولوژیست ها کافی باشد که توصیه نمایند. معمولاً مقدار جریان همراه با معاینه التراسوند بقایای ادرار بعد از تبول اندازه گردد.

در اینجا مقدار جریان مبهم میباشد و ماشین باید دقیقاً اندازه گیری کند. مریض باید اضافه تر از ۱۵۰ ملی لیتر تخلیه نماید و دو یا سه نمونه ضرورت است که اندازه گیری گردد. تنقیص مقدار جریان و عالیم پروستاتیزم ممکن در حالات ذیل دیده شود:

- بندش راه خروجی مثانه ؛
- مقدار تخلیه کم (برای مردها در حالات عدم ثبات دیتروزور میباشد) ؛
- مردان همراه با تقلص ضعیف مثانه (فشار پایان جریان تخلیه) .

## مطالعه فشار و جریان یورودینامیک (شکل ۷۷-۸)

مطالعه مشرح در فصل ۷۶ ذکر گردیده. که در مریضان ذیل باید انجام گیرد:

- مردان مشکوک همراه با آفات عصبی(پارکینسون، دیمینسیا، دیابت دوامدار، Strokes سابقه و اسکلیپروز متعدد) ؛
- مردانیکه تاریخچه واضح اعراض تحریشی و آنها ییکه بصورت دوامدار فریکونسی و ارجنسی داشته باشند ؛
- مردانیکه تاریخچه مشکوک و مقدار جریان نزدیک به نورمال و یا اضافه تر از ۱۵ ملی لیتر فی ثانیه داشته باشند ؛
- مریضان همراه با جریان ضعیف ادرار (بخاطریکه حجم کم تخلیه دارند).

## معاینات خون

کریاتینین سیروم، الکتروولیت ها و هیموگلوبین باید تعیین گردد.

## معاینه ادرار

ادرار مریض از نظر موجودیت خون و گلوکوز معاینه گردد. و یک نمونه از وسط ادرار جهت معاینات باکتریولوژیک ارسال و در صورت احتمال موجودیت کانسر انسایچو معاینات سایتولوژیک اجرا گردد.

## معاینات تصویری طرق بولی علوي

بسیاری بیوروولوژیست ها در نزد مریضان که اعراض واضح دارند معاینات تصویری طرق بولی علوي را ضروری نمیدانند اما در صورت موجودیت بندش، انتان و هیماچوریا باید طرق بولی علوي معاینه تصویری گردد.

## سیستویوریتروسکوپی

احلیل، پروستات و اپیتل مثانه باید فوراً قبل از عمل جراحی پروستاتیکومی باز و یا بسته تفtíش گردد تا تضییق احلیل، کارسینومای مثانه و سنگ های مثانه رد گردد. چه اینکه عمل جراحی قابل اجرا باشد. قبل از تصمیم گرفتن به پروستاتیکتومی باید همیشه سیستوسکوپی اجرا گردد. تفtíش مستقیم پروستات یک مشعر ضعیف بندش راه خروجی مثانه بوده ضرورت به عملیه جراحی دارد.

## (التراسوند اسکن طریق مقعدی) Transrectal US scan

این معاینه در تشخیص مقدم کانسر پروستات مفید بوده و به طور روزمره اجرا نمیگردد. تعیین دقیق اندازه پروستات از طریق بطنی و التراسوند از طریق مقعدی نیز امکان پذیر است.

## مراقبت مریضان ضخامه سلیم پروستات و یا بندش راه خروجی مثانه(چوکات ۷۷.۵)

### استطبابات تداوی پروستاتیکتومی عبارت اند از:

۱- احتیاس حاد ادرار(به فصل ۷۶ مراجعه شود) در نزد اشخاص مناسب که سایر اسباب دیگر احتیاس(ادویه جات، قبضیت، عملیات اخیری و غیره) نزد شان موجود نباشد ۲۵٪ واقعات عملیه جراحی پروستات را تشکیل میدهد.

#### (چوکات ۷۷.۵)

انتخاب تداوی اعراض طرق بولی سفلی از سبب ضخامه سلیم پروستات

- تداوی محافظه‌ی شامل کم ساختن مایعات و کم گرفتن کافین و انتظار کشیدن میباشد.
- تداوی با ادویه جات الفابلاکر در نزد مریضان دارای پروستات بزرگ و نهی کننده پنج الفا ریدکتاز.
- اهتمامات مداخله شامل قطع پروستات از طریق احلیل که تداوی طلائی استندرد بوده و برای غده پروستات بزرگ تداوی باز اجرا میگردد.

۲- احتیاس مزمن و مافظت کلیوی: موجودیت بقیه ادرار ۲۰۰ ملی لیتر و یا اضافه تر از آن هایدرونفروزس و هایدروپوریتر در معاینات یوروگرافی، بلند بودن سویه یوریا خون و تظاهرات یوریمیک(۱۵٪ عملیه جراحی را تشکیل میدهد).

۳- اختلالات بندش راه خروجی مثانه: تشکل سنگ ها، انتانات و دایورتیکول.

۴- هیموراژی: بعضی اوقات جهت کنترول خونریزی های وریدی از اورده رپیچر شده بالائی پروستات نیاز به عمل جراحی پروستاتیکتومی میباشد.

۵- انتخابی برای اعراض شدید: ۶۰٪ واقعات پروستاتیکتومی را تشکیل میدهد. مشکلات تبول با دفعات شبانه و روزانه و تاخیر در شروع ادرار و جریان ضعیف ادرار اعراضی اند که پروستاتیکتومی توصیه میگردد. فریکونسی ادرار یگانه عرض جهت تداوی جراحی پروستاتیکتومی نمیباشد. پیشرفت بندش جریان ادرار بصورت طبیعی متغیر است ندرتاً بعد از ده سال خرابتر میگردد.

اعراض شدید مانند سرعت پایین جریان ادرار  $10 \text{mls}^{-1}$  و افزایش بقیه ادرار ( $100-250 \text{ ml}$ ) استطبابات عمدۀ عمل جراحی را تشکیل میدهد. تداوی قطعی جراحی و غیرجراحی مربوط به مشوره دقیق بین مریض و داکتر میباشد.

## احتباس حاد ادرار

تمدوای مریضان احتباس حاد ادرار در فصل ۷۶ ذکر گردیده است. زمانیکه مثانه ذریعه کثیر تخلیه گردید ارزیابی مریض جهت آمادگی به عمل جراحی تعیین میگردد. در صورتیکه احتباس از باعث ادویه و یا قبضیت باشد و یا اینکه تشویش روحی و یا عقلی دارند احتباس شان ذریعه تطبیق ستینت پروستاتیک و یا هم کتیترایزیشن تداوی میگردد.

## مشکلات خاص در تداوی احتباس مزمن (به فصل ۷۶ مراجعه شود)

مریضانیکه اعراض مترافقه انتان در نزد شان موجود نباشد و هم وظیفه کلیه ها نورمال باشد قبل از عمل جراحی باز به کتیترایزیشن نیاز ندارند.

اما برای مریضان یوریمیک جهت اعاده دوباره و ثابت شدن وظایف کلیه های شان کتیترایزیشن حتمی میباشد.

بعضی اوقات از باعث کولالپس مثانه و طرق علوی بولی بعد از تطبیق کثیر در مریضان هیماچوریا رخ میدهد که در طی یکی دو روز خاموش میگردد.

مریضان یوریمیک هموارا با احتباس مزمن اغلبًا در زمان ورود شان به شفاخانه مصاب دیهایدریشن میباشند. از باعث ایجاد فشار بالای تیوبول های بعیده کلیه قدرت جذب دوباره آب و نمک درین توبول ها از بین میرود. بعد از برطرف شدن فشار مزمن بالای توبول ها کلیه یک مقدار زیاد آب و نمک از طریق توبول ها خارج میگردد که بنام دیوریز بعد از بندش یاد میگردد. بنابرهمین دلیل برای مریضان چارت مقدار مایعات اخذ شده، اندازه گیری یومیه وزن مریض و تعیین الکتروولیت ها و کریاتینین در نزد مریضان ضروری میباشد.

در صور تیکه مریض نتواند مقدار مایعات خایع شده را دوباره از طریق فمی اخذ نماید برای شان مایعات از طریق وریدی توصیه گردد. بعد از اعاده مایعات نزد چنین مریضان به نسبت کم خونی در صورت که هیموگلوبین کمتر از ۹ گرام باشد نزد شان نقل الدم گردد.

**استطبابات برای تداوی انتخابی در مردها با اعراض طرق بولی سفلی از سبب ادینوم پروستات**  
به تعقیب اهتمامات مناسب (ارزیابی مریضان در سکشن مردها با اعراض طرق بولی سفلی) به سوالهای ذیل باید جواب داده شود.

۱- آیا بندش جریان مثانی موجود است؟ در بسیاری وقایع دریافت اعراض مهم باید توسط منحنی رسم گردد. در ادینوم پروستات به اثر دریافت حد اعظمی جریان کمتر از ۱۰-۱۲ ملی لیتر فی ثانیه برای تخلیه خوب (اضافتر از ۲۰۰ ملی لیتر) کفایت میکند و برای تشخیص بندش راه خروجی مثانه مناسب میباشد. در بعضی مردها خصوصاً در آنها یکه اعراض تخریشی، امراض مشکوک عصبی و یا اندازه جریان نادرست تختنیکی ضرورت است که فشار جریان مطالعه و انجام گیرد.

۲- چقدر اعراض شدید است و خطرات تخلیوی موجود نیست؟ اعراض شدید و مقدار زیاد بقایای ادرار معمولاً ضرورت به تداوی دارد. مردهاییکه اعراض خفیف دارند جریان خوب اضافه تر از ۱۵ ملی لیتر فی ثانیه و مثانه خوب تخلیه میگردد (بقایای ادرار کمتر از ۱۰۰ سی سی) ممکن به صورت مصون اهتمامات گرفته شده این مریضان نادرآ اعراض و اختلالات شدید مانند احتباس ادرار دوامدار میداشته باشند.

۳- آیا مریض برای تداوی جراحی مناسب است؟

۴- کدام تداوی ها قابل دسترس است، نتیجه آن و عوارض جانبی تداوی قضاوت گردد؟

## تماری

تعقیب مریضان برای تداوی انتخابی (به استثنائی احتباس حاد و مزمن ادرار).

تماری محافظه کارانه

تماری محافظه کارانه در نزد آن مریضانی صورت میگیرد که اعراض شان خفیف بوده و سرعت جریان ادرار خوب دارند ( $>10 \text{ mls}^{-1}$ ).

مثانه بصورت درست تخلیه میگردد بقیه ادرار ( $100\text{ ml}$ ). مشوره درمورد فواید و اضرار عمل جراحی صورت بگیرد.

بعد از تشخیص دقیق برای مدت شش ماه انتظار کشیده شود و مریض دوباره ارزیابی گردیده اعراض مریض، سرعت جریان ادرار و معاینات تصویری (التراسوند) کمک کننده میباشد. محدود ساختن مایعات از طرف عصر و یا شام و هم استعمال Propantheline جهت از بین بردن اعراض تخریشی مثانه موثر میباشد.

### ادویه جات

مریضانیکه از باعث تشویشات فعالیت های جنسی بعد از قطع پروستات از طریق احیل تشویش میداشته باشند توصیه ادویه نزد شان موثر واقع میگردد.

در بندش راه خروجی مثانه دو گروپ ادویه جات استعمال میگردد.

مستحضرات بلاک کننده الفا ادربنرجیک که مانع تقلص عضلات ملسا پروستات میگردد. نهی کننده های پنج الفا ریدکتاز که مانع تبدیل شدن تیستوتیرون به دای هایدروتیستوتیرون گردیده (اندروجن موثر میباشد).

اگر این ادویه برای مدت یک سال توصیه شود در  $25\%$  واقعات غده پروستات انقباض مینماید، هردو گروپ دوائی موثر میباشد. اما الفا بلاکر به سرعت عمل مینماید. گرچه نهی کننده های پنج الفا ریدکتاز کمتر موثر و عوارض جانبی محدود دارند باید حد اقل برای شش ماه گرفته شود و موثریت شان در مریضان که غده پروستات شان بزرگتر از  $50$  گرام باشد زیاد است.

تداوی دوائی باعث بهبود سرعت جریان ادرار و هم بهبودی اعراض میگردد. قیمت این ادویه جات به تناسب موثریت آنها زیاد میباشد و یک تعداد افرادیکه این ادویه را میگیرند سرانجام عمل قطع پروستات از طریق احیل نزد شان اجرا میگردد و نزد مریضانیکه از عمل جراحی خودداری می نمایند و یک مدت انتظار میشکند استطباب جراحی نزد شان گذاشته میشود.

## تداوی جراحی

صرف نظر از این که استطباب عملیه جراحی در فوق ذکر گردید دلیل تداوی جراحی قطع پروستات از طریق احیل عبارت از اعراض شدید و سرعت جریان پایین ادرار کمتر از ۱۲ ملی لیتر فی ثانیه میباشد. نقطه مهم عبارت از ارزیابی دقیق اعراض و مشوره در مورد عوارض جانبی و نتایج آن باید قبل از اجرای عمل جراحی صورت گیرد.

### مشوره با مریضانیکه تحت عمل پروستاتیکتومی قرار میگیرند

با مریضان در مورد نکات ذیل مشوره صورت گیرد:

- ۱- دفق معکوس. در ۶۵٪ مریضان بعد از پروستاتیکتومی به مشاهده میرسد.
- ۲- تشوهات انتعاژی. در ۵٪ مریضان که معمولاً قوه مردی ضعیف دارند به مشاهده میرسنند.
- ۳- درجه موقیت. روی هم رفته مودهاییکه احتباس حاد و مزمن دارند باید از نقطه نظر اعراض باید دقیق معاینه گرددند.

۹۰٪ مریضانیکه از اثر اعراض شدید تحت عمل جراحی انتخابی قرار میگیرند جریان ادرار شان از نظر بورو دینامیکی و بندش راه خروجی مثانه مطالعه میگردد. صرف ۶۵٪ مریضان که اعراض خفیف یا تقلص ضعیف مثانه دارند اعراض نسبتاً خوب دارند. مردانیکه عدم ثبات دیترووزور دارند با قطع پروستات از طریق احیل نتیجه خوب نمیدهد. به همین دلیل شدت اعراض قبل از عمل جراحی تشییت گردد.

- ۴- خطر عملیات دوباره. در حدود ۱۵٪ مریضانیکه قطع پروستات از طریق احیل میشوند بعد از ۸-۱۰ سال به عمل جراحی دوباره نیازمند میگرددند.

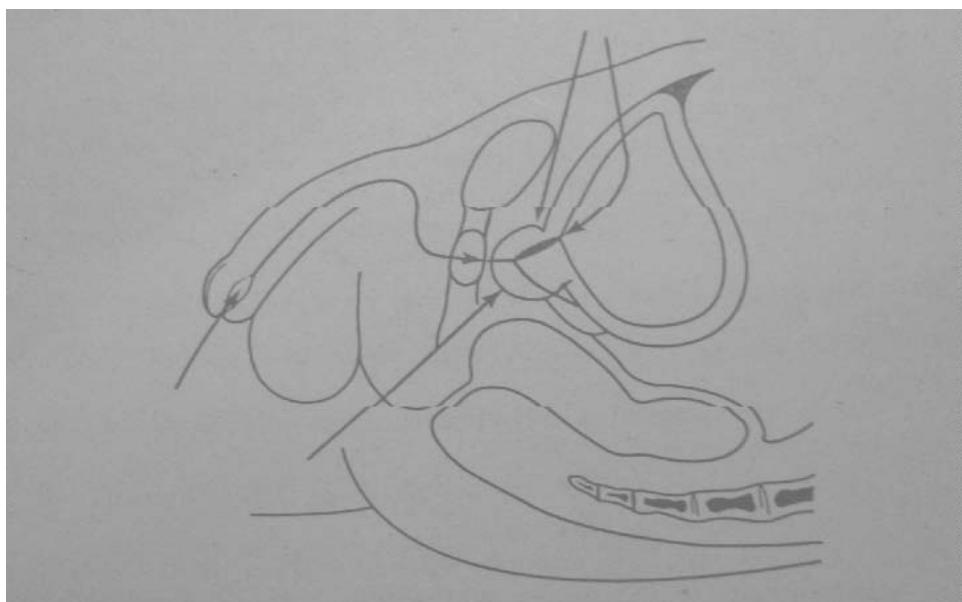
۵- درجه وفیات. بعد از قطع پروستات از طریق احیل وفیات کمتر از ۵٪، میباشد. سیپسیس شدید در ۶٪ و هیماچوری شدید در ۳٪ واقعات به مشاهده میرسد که ایجاد اضافه تر از دو واحد خون را مینماید که به مریض تطبیق گردد. بعد از مرخص شدن مریض از شفاخانه ۲۰-۱۵٪ مریضان جهت از بین رفتن اعراض انتانی طرق بولی به تداوی ضد مکروبی نیاز دارند. فکتورهای خطر برای ایجاد اختلالات عبارت از

موجودیت احتباس در زمان داخل شدن به شفاخانه، کانسر پروستات ماویت کلیوی و سن پیشرفته میباشد.

### میتوهای عمل جراحی پروستاتیکتومی

از طریق ذیل میتوان به پروستات مداخله نمود:

- ۱- قطع پروستات از طریق احلیل
- ۲- پروستاتیکتومی از طریق خلف عانی
- ۳- پروستاتیکتومی از طریق مثانی
- ۴- عجان (شکل ۷۷-۱۲). واژیکتومی ابتدائی فعلاً استفاده نمیگردد.



شکل ۷۷.۱۲ طرق جراحی پروستات

### قطع پروستات از طریق احلیل (TURP)

این عملیه جاگزین سایر پروسیجرهای عملیاتی گردیده و در صورتیکه آفات مترافقه مانند دایورتیکول و سنگ مثانه موجود نباشد ۹۵٪ مریضان توسط یورولوژیست های که درین عملیه تخصص دارند عملیات میگرددند، آخرین سامان آلات توسط McCarthy دیزاین گردیده تحت کنترول ویدیو استفاده میشود.

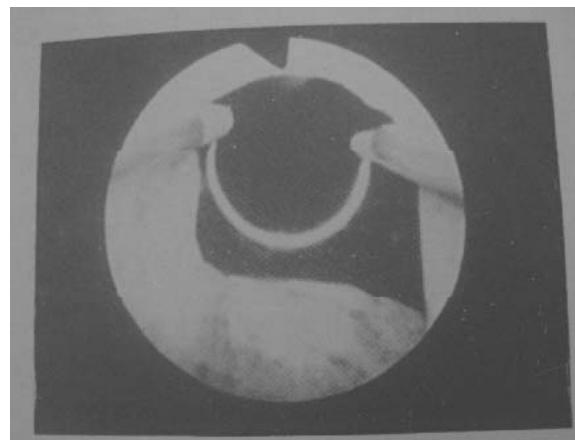
شاید بزرگترین پیشرفت در تاریخ عملیه طریق احیلی یوریتراال توسط سیستم عدسیه سخت توسط پروفیسور هارلوت هاپکنس ساخته شده میباشد. این عدسیه ها توسط منبع نوری فایبرواوبتیک واضح ساخته شده و اجازه دید را در ساحت مختلف کاری میدهد.

قبل از اجرای عمل جراحی مریضانیکه کتیتر مثانی، انتان و یا هم احتباس مزمن داشته باشند انتی بیوتیک تیراپی گردند البته انتی بیوتیک های وسیع الساحه مانند Amoxicillin + Cefuroxime بصورت وریدی و قایوی در شروع انسنتری تطبیق میگردد.

ساختمان های نسجی از قسمت عنق مثانه الی Verumontanum قطع گردیده(شکل ۷۷.۱۳). نقاط نزفی باید دقیقاً کواگولی گردد و با استفاده از Verumontanum به حیث یک رهنما از صدمه معصره خارجی جلوگیری گردد.

بعداً پارچه ها توسط Evacuator نوع Ellik کشیده شود با استفاده از Isotonic glycine جهت شستشوی مثانه و جلوگیری از هایپونتریمی استفاده میگردد.

در ختم پروسیجر هیموستاژ دقیق اجرا گردیده و جهت جلوگیری از تشکل علقات کتیتر سه راهه داخل مثانه و لواز توسط سیروم سلین صورت میگیرد و تا زمانیکه رنگ مایع شستشو گلابی خاسف گردد ادامه داده میشود و کتیتر در روز دوم و یا سوم بعد از عمل جراحی خارج میگردد.



شکل ۷۷.۱۳ فتوگرافی اندوسکوپیک پروستاتیکتومی از طریق احیلی.

### پروستاتیکتومی خلف عانی (طريقه Milline)

ابتدا شق فوق عانی **Pfannenstiel** اجرا گردیده که شامل پوش عضله مستقیمه بطنی، عضلات مستقیمه بطنی از همدیگر دور گردیده تا منظره وصفی مثانه که دارای بندل الیاف عضلى نصواری رنگ، خاسف بانسج سست شحمی و اوعیه آن میباشد واضح گردد. در حالیکه مریض به وضعیت **Trendelenburg** قرار داشته جراح مثانه و پروستات را از وجه خلفی عظم عانه دور میسازد. ازین فضای ایجاد شده کپسول قدامی پروستات توسط دیاترمی پایانتر از عنق مثانه با استفاده از **suture ligature** نزف اوعیه وریدی پروستات توقف داده میشود. ادینوم پروستات باز گردیده و توسط انگشت خلع V مانند در فص خلفی اجرا گردیده تا از تضییق ثانوی عنق جلوگیری گردد. جوف پروستات واضح بوده خونریزی توسط دیاترمی کنترول شده و بعداً کپسول غده پروستات بالای فولی کثیر ترمیم میگردد.

### پروستاتیکتومی از طرق مثانی (Mittow' Freyers)

درین عملیات مثانه باز گردیده و غده پروستات توسط انگشت که داخل احیل میشود **Enucleation** میگردد انگشت بطرف قدام به طرف عظم عانه رانده شده تا لوب های جنبی جدا گردند. بعداً انگشت درین ادینوم و کپسول کاذب داخل میگردد. در عملیه **Freyer's Operation** در سال (۱۹۰۱) مثانه باز گذاشته میشد و توسط یک تیوب فوق عانی ۱۶ ملی متر دریناز میگردید تا ادرار و خون بتواند آزادانه تخلیه و یا دریناز گردد.

در سال ۱۹۳۴ جهت کنترول شرائین پروستات خیاطه های جنبی را پیشنهاد نموده، جدار مثانه را **Harris** ترمیم و جرحه را دریناز کرد.

### پروستاتیکتومی عجائب (طريقه Young)

این روش جهت تداوی پروستات فعلاً متروک گردیده است.

## بعد از تداوى

فصل ۷۷

اکثر یورولوژیست ها مثانه را با سیروم فزیولوژیک از طریق کتیتر سه راهه برای مدت ۲۴ ساعت و یا بیشتر از آن شستشو مینمایند.

## اختلاطات

### موضعی

خونریزی خطر بزرگ به تعقیب پروستاتیکتومی که به هر طریقه عملیات گردد میباشد. باید محتاط بود که نقاط خونریزی شریانی بعد از عملیه قطع پروستات از طریق احیل بهتر دیده میشود باید توسط دیاترمی توقف داده شود. و در اطاق ریکوری به درستی چک گردیده و مثانه بصورت کافی دریناز گردد اگر بصورت کافی دریناز نگردد کتیتر توسط علقات مسدود میگردد. مثانه باید بصورت درست شستشو گردد و شرایط اسیپسی مراعات گردد. کتیتر باید توسط جراح تبدیل گردد بسیار به ندرت اتفاق می افتد که مریض دوباره به عملیات خانه انتقال داده میشود. خونریزی های ثانوی ممکن بعد از مرخص شدن مریض از بستر بوقوع برسد. بنابراین احتمال اطلاع داده شده و در صورت وقوع همچو حالات باید استراحت نموده و مقادیر زیاد مایعات اخذ نمایند. این خونریزی ها اکثراً کم بوده در صورتیکه احتباس علقه رخ دهد ضرور است تا مریض دوباره داخل بستر شود و یک کتیتر داخل مثانه شده و مثانه شستشو گردد. پاره شدن مثانه و یا کپسول پروستات در زمان قطع پروستات از طریق احیل ممکن به وقوع برسد که معمولاً از باعث تجربه ناکافی جراح، بزرگ بودن غده پروستات و یا خسایع شدید خون بوجود آید. اگر ساحه دید از باعث نزف شدید مشوش گردد خونریزی با تدا이بر درست توقف داده شده و عمل جراحی ختم میگردد. در صورتیکه پاره شدگی وسیع و ارتشاح زیاد باشد باید یک درن در فوق عانه گذاشته شود. تنقب ریکتم نادر میباشد.

باکتریمیا حتی نزد مریضانیکه ادرار شان معقم باشد معمول بوده اضافه تر از ۵۰٪ نزد مریضانیکه ادرار شان متن میباشد، احتباس مزمن و یا اینکه به صورت طولانی نزد شان کثیر تطبیق شده باشد باکتریمیا به مشاهده میرسد. سپتیسیمیا نزد این مریضان فوراً بعد از عملیات و یا زمانیکه فولی کثیر شان کشیده شود به وقوع رسیده میتواند. نزد مریضانیکه خطر چنین اختلاط موجود باشد انتی بیوتیک و قایوی نزد شان تطبیق میگردد.

در صورتیکه قبل از عمل جراحی برای چندین روز کثیر نزد مریضان موجود باشد انتان جرحه بعد از پروستاتیکتومی باز معمول میباشد.

اگر بعد از عملیه جراحی لرزه نزد مریض به مشاهده برسد موجودیت انتان را نشان میدهد. در صورتیکه این حالت بدون تشخیص و تداوی باقی بماند سپتیسیمیا پیشرفت نموده و نزد مریض شاک پیشرفت و تفریط فشار خون به وقوع میرسد. در چنین حالات باید ابتدا کلچر خون اجرا و انتی بیوتیک مانند اموکسی سیلین همراه با سیفوروکسیم از طریق وریدی تجویز گردد.

### عدم اقتدار ادرار

در صورت تخریب معصره خارجی این اختلاط حتمی میباشد. در صورت عدم کفایه عنق مثانه موجودیت معصره بعیده جهت حفظ اقتدار ادرار کافی میباشد. ماوفیت معصره بعیده در عملیات های باز پروستات و قطع پروستات از طریق احلیل در صورتیکه قطع از Verumontanum تجاوز نماید به وجود می آید. در صورتیکه فزیوتراپی زمین حوصلی موثر نباشد تداوی قناعت بخش عبارت از تثبیت معصره بولی مصنوعی میباشد. مریضانی که عدم ثبات عضلات دیتروزوور مثانی دارند در تاسیس این اختلاط ذیدخل میباشد. توصیه Imipramine Anticholinergic ها و یا مفید واقع میگردد.

### (دفق معکوس و امپوتانس) Impotence و Retrograde Ejaculation

به مبحث قبلی مراجعه شود.

## تضییق احلیل

این اختلاط از باعث تطبیق طولانی کتیترها، تطبیق نادرست وغیر ضروری کتیترهای دارای قطر کلان و تطبیق ریزیکتوسکوپ برای مدت طولانی بوجود می‌آید. این نوع تضییقات در داخل میاتوس ویا احلیل بصلی به مشاهده میرسد. در مراحل ابتدائی تضییق با توسع دادن ساده بهبودی حاصل نموده اما تضییقات مزمن ناحیه فبروتیک باید توسط یوریتروتوم قطع گردد. استفاده از یوریتروتومی نوع Otis قبل از اجرای قطع پروستات از طریق احلیل واقعات تضییق احلیل را بعد از جراحی تنقیص میدهد.

### کانتر کچر عنق مثانه

بعضاً تضییقات فبروتیک عنق مثانه متعاقب ریزیکشن پروستات کوچک بوجود می‌آید. که ممکن است دلیل آن استعمال زیاد دیاترمی کواگولانت باشد. شق نمودن نسج ندبی از طریق احلیل ضروری می‌باشد.

### عملیات دوباره

حالا فهمیده شده که بعد از مدت ۸ سال ۱۵-۱۸٪ مکرراً تحت عمل جراحی قطع پروستات از طریق احلیل قرار می‌گیرند (در حالیکه این حالت در عمل جراحی باز پروستات به ۵٪ میرسد) که ممکن است از سبب تکنیک نا مکمل و اجرای نادرست عملیه فوق به وقوع برسد.

### اختلاطات عمومی

واقعات مرگ و میر ناشی از عمل جراحی پروستات به ۲-۳٪ می‌رسد. نزد اشخاص بسیار مسن و اشخاص مصاب کانسر پروستات که به شکل واقعه عاجل احتباس حاد و یا مزمن داخل بستر می‌گردند و پروستات شان فوق العاده بزرگ است یک ماه بعد از عملیات ۱٪ راپور داده شده.

### اختلاطات قلبی وعائی

آتلیکتاز ریوی، پنومونیا، احتشای قلبی، عدم کفایه احتقانی قلب، ترومبوز های اورده عمیقه همه اختلاطات کشنده ئی می‌باشند که نزد اشخاص مسن، ضعیف و ناتوان به مشاهده میرسد.

## (تسسم با آب) Water Intoxication

جذب آب بداخل دوران در زمان قطع پروستات از طریق احلیل سبب بوجود آمدن عدم کفایه احتقانی قلب، هایپونتریمیا، هیمولایزس میگردد. همراه با این حالت اکثراً نزد مریضان گیچی و سایر حادثات عصبی دیده میشود که Stroke را تمثیل مینماید. بعد از بوجود آمدن و استفاده Isotonic glycin جهت قطع و استعمال Isotonic Saline جهت شستشوی مثانه فیصدی این اختلال تنقیص یافته است. تداوی آن شامل محدود ساختن مایعات میباشد.

### التهاب عانه

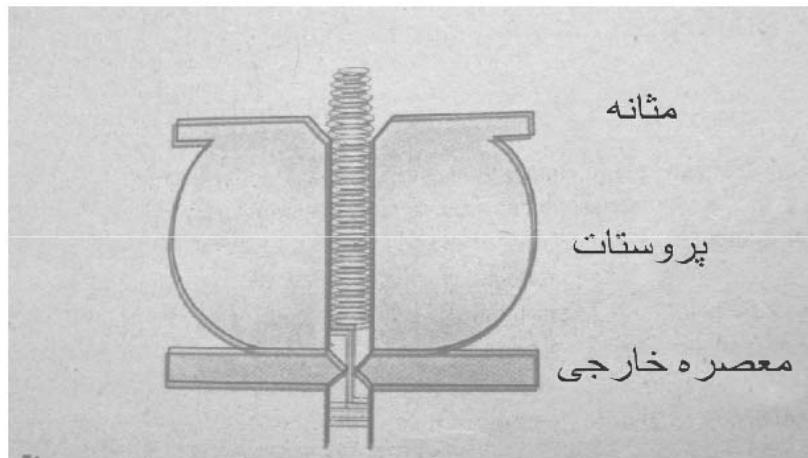
این حالت نادر میباشد.

### تمدوی های عصری

به صورت عموم تداوی های جدید کمتر ترضیضی جای متوسط را در بین تداوی دوائی و قطع پروستات از طریق احلیل را اشغال نموده در دهه اخیر تکنالوژی های جدید غیر ترضیضی برای پروستاتیکتومی پیشنهاد گردیده تخریک برداشتن نسج با استعمال هایپرترمی و انرژی لیزر هر دو وفیات کمتر دارد و بسیاری اوقات میتوانیم نزد مریضان خارج بستر این عملیه را اجرا نماییم. بسیاری از راپور تداوی کمتر موفقانه بوده و در مدت کوتاه استفاده گردیده. تعقیب دوامدار به صورت انتخابی کنترول و به اثبات رسانده که تخریک کمتر سودمند بوده درین اواخر لایزر هولمیوم با حالت جامد لایزر برای کشیدن ادینوم پروستات استفاده میگردد. این طریقه شامل قطع از قسمت پروستات با استعمال لایزر قطع کننده که بعداً پارچه های قطع شده پروستات خارج میگردد پارچه هائیکه داخل مثانه می افتد کشیده میشود. ماقوفیت در این طریقه پایان بوده در کوتاه مدت نتایج آن قناعت بخش بوده ایجاب تعقیب دوامدار مریضان را امینماید تا تعیین گردد که تداوی رول مهم داشته و بندش قسمت خروجی مثانه مد نظر گرفته شود.

## (۷۷.۱۴) (ستینت داخل احلیلی) (شکل Intraurethral stents)

این آله برای مریضان که احتباس و یا آنهائیکه برای عملیات مناسب نمیباشند سودمند بوده(نظر به تصنیف بندی اتحادیه انستزیست های امریکا درجه ۴) که این حالت بسیار نادر میباشد.



شکل ۷۷.۱۴ دیاگرام نشان دهنده یک نوع ستینت انسایچو پروسات میباشد.

### بندش راه خروجی مثانه از باعث پتالوزی های عنق مثانه

#### اسباب

این حالت اکثرًا در نزد مرد ها به ملاحظه رسیده اما در نزد اطفال هردو جنس و خانم ها نیز به مشاهده می رسد این حالت ممکن است از باعث هایپرتروفی عضلی و یا فبروز انساج در عنق مثانه بعد از عمل جراحی قطع پروسات از طریق احلیل بوجود آید.

#### سندروم کلینیکی از باعث هایپرتروفی و یا Dyssynergia عضلی

مولف Marion یک تعداد واقعات را تشریح نمود که در آن هایپرتروفی عضلی معصره داخلی در نزد یک شخص جوان سبب بوجود آمدن دایورتیکول مثانی و یا هایدروفنفروز گردیده بود(Marrison's disease) یا پروساتایزم بدون پروسات) چنین فکر میگردد که تقلصات Dyssenergic عضلات عنق مثانه باعث بندش راه خروجی مثانه میگردد.

## از سبب فیروز

اعراض مشابه به ضخامه پروستات بوده اما در نتیجه ایجاد ندبه بعد از عمل جراحی قطع پروستات از طریق احلیل بوجود می آید.

## تداوی

تداوی این مریضان مربوط به تشخیص دقیق میباشد بنابرین نزد چنین مریضان معاینات یورودینامیک اجرا گردیده که فشار تخلیوی بلند و سرعت جریان ادرار کم را نشان میدهد.

## ادویه جات

موجودیت آخذه های *الفا ادرينرجیک* در ناحیه عنق مثانه و احلیل پروستاتیک باعث بر طرف شدن بندش راه خروجی مثانه توسط ادویه میگردد.

ادویه جات بلاک کننده *الفا*

*Alfuzocine 2,5 mg bd to tid*

*8mg الى Duxazocine 1 mg*

(دوز اعظمی 100 mg روزانه به دوز های کسری) *Indoramime 20 mg bd*

دوز تعییبیه 2 ملی گرام روزانه *Prazocine 500 mg bd*

(الی 10 mg روزانه) *Terazocine 1mg*

باعث استرخا عنق مثانه میگردد. از تفریط فشار باید به مریضان بعد از تداوی اطلاع داده شود.

## شق از طریق احلیل (Trans Urethral Insision)

این یک عمل جراحی انتخابی برای عملیات عنق مثانه میباشد. بعضی اوقات از باعث جدا شدن ناکافی الیاف عضلی عنق مثانه اعراض دوباره بوجود آمدہ میتواند.

## سنگ های پروستات

سنگ های پروستات دو نوع میباشد. داخل المنشا که بسیار معمول بوده و خارج المنشا که نادر میباشد. سنگ های خارج المنشا پروستات عبارت از سنگهای طرق بولی علوی (معمولانه حالبی) بوده که در احیل پروستاتیک توقف مینماید. سنگهای داخل المنشا پروستات متشکل از کلسیم فاسفات همراه با ۲۰٪ مواد عضوی میباشد.

### ظاهرات کلینیکی

سنگ های پروستات معمولانه بدون عرض بوده در اثنای پروستاتیکتومی همراه با کارسینومای پروستات و یا التهاب مزمن پروستات تشخیص میگردد. در حالاتیکه با انتان پروستاتیک مزمن همراه باشد مترافق با فبروز و نودول بوده که تشخیص تفریقی آن با کانسر مثانه مشکل است. در معاینات التراسوند و رادیوگرافی ها این سنگ ها اکثراً شکل نعل اسپ مانند و یا دایروی معلوم میگردد(شکل ۷۷.۱۵).



شکل ۷۷.۱۵ سنگ های داخل المنشه پروستاتیک

## تداوى

معمولاً به تداوى ضرورت ندارد.

## اقدامات محافظتی

انتنات مزمن مترافقه پروستات توسيط Trimetoprim Ciprofloxacin و يا تداوى ميگردد.

## قطع از طریق احیلی

درین صورت سنگ های کوچک پروستات آزاد شده و انساج پروستات شق میگردد بعداً از طریق احیلی خارج میشود.

## کورپورا امیلاسیا

اجسام نازک کلسیفی ورقی بوده که در قسمت اسناخ غدوی پروستات در مردهای مسن و شادی ها به ملاحظه میرسد لakin در پروستات حیوانات کمتر انکشاف یافته نسبت به شادی ها کمتر به ملاحظه میرسد. کورپورا امیلاسیا ممکن پیش قدم سنگ های داخل المنشا پروستات باشد.

## کارسینومای پروستات

این تومور معمولترین تومور خبیث در نزد مریضان بالاتر از سن ۶۵ ساله میباشد. در انگلستان و والس در سال ۲۰۰۰ به تعداد ۲۱۰۰۰ مرد راجستر گردیده که از آن جمله ۹۰۰۰ آن فوت نموده. نظر به احصایه که در ایالات متحده امریکا در ۲۶۰۰۰۰ مریض ۳۵۰۰۰ معروض به کانسر پروستات بوده در صورت که معاینات هستولوژیکی در مریضان فوت شده از پروستات اخذ گردد دیده میشود که محراقات میکروسکوپیک کانسر پروستات با پیشرفت سن زیادتر به مشاهده میرسد.

این محراقات کانسر پروستات در بوجود آمدن سیر کلینیکی و امراض میتابستاتیک متغیر میباشد. در حدود ۱۰-۱۵٪ مریضان جوانتر کانسر بوجود آمده که تاریخچه فامیلی مرض را داشته اند لakin اسباب آن

واضح نیست. در سراسر جهان تعداد محرّاقات میکروسکوپیک کانسر پروستات ثابت بوده لاکن شواهد کلینیکی مرض در مردان چینی و چینائی کمتر میباشد. کانسر پروستات معمولاً از زون محیطی منشأ میگیرد (شکل ۷۷.۲)، درین صورت پروستاتیکتومی ضخامه سلیم پروستات از کارسینوما جلوگیری کرده نمیتواند.

## أنواع كانسر پروستات

### كارسينوما مخفى پروستات

قطعه های مسلسل بصورت روتین در نیکروسکوپی پروستات نشان میدهد که کانسر پروستات در ۲۵٪ مردان که بین سنین ۶۵-۵۰ سال قرار دارند به مشاهده میرسد. وقوعات کانسر پروستات در سنین بالاتر از ۸۰ سال این رقم به ۷۰٪ میرسد. بسیاری از این کانسرها کوچک بوده و برای سالیان دراز مخفی میماند کانسر های پروستات به انواع ذیل وجود دارند:

- (microscopic latent cancer • در اتوپسی و Cystoprostatectomy دیده میشود)
- Tumour Found incidentaly During TURP(T<sub>1a</sub> and T<sub>1b</sub>) or screen by PSA assessment
- early locaized Prostate Cancer(T<sub>2</sub>)
- advanced local Prostate Cancer(T<sub>3</sub>,T<sub>4</sub>)
- Metestatic desease T<sub>1</sub>,T<sub>2</sub>,T<sub>3</sub> و یا T<sub>4</sub> و یا بصورت آشکارا غده سلیم (شواهد کلینیکی)

### شكل مخفى کانسر پروستات

قابل ذکر است که تنها دو گروپ اخیر اعراض داده و چنین تومورها غیر قابل تداوی میباشند. تنها در تداوی تومورها به صورت تصادفی تومور بعد از تداوی مرض بوجود می آید. پرابلم های زیاد در چنین تومور ها این است که هیچگاه با سن مریض پیشافت نمی کند. ازینرو کانسر پروستات یک پرابلم عمده میباشد (چوکات ۶-۷۷).

## کشف کانسر پروستات

- وقوعات آن رو به افزایش بوده و تعیین انتی جن وصفی پروستات مشعر خوب برای کشف مرض در مراحل ابتدائی میباشد.
- تا هنوز واضح نیست که یک پروگرام پوشش ملی برای کانسر پروستات مد نظر گرفته میشود یا خیر.
- قبل از اینکه انتی جن وصفی پروستات انجام گیرد در قسمت تحقیق و تداوی با مریضان مشوره صورت گیرد.

## معاینات برای کانسر پروستات

در حدود ۴-۲٪ کانسر های پروستات با تعیین انتی جن وصفی پروستات دریافت میگردد و تقریباً ۳۰٪ مریضان که انتی جن وصفی پروستات بلند دارند توسط بیوپسی تأیید میگردد. متاسفانه در ۲۰٪ مودان در حالیکه عالیم کلینیکی کانسر را دارند انتی جن وصفی پروستات شان نورمال است. بنابراین موثریت انتی جن وصفی پروستات جهت تعیین و دریافت کانسر پروستات مورد سوال است. در حال حاضر در اروپا معاینات کلینیکی انجام شده و حائز اهمیت میباشد.

## منظمه هستولوژیک

ساختمان های غده پروستات از Acini و قنات ها تشکل یافته است بنابراین منظمه هستولوژیک غده پروستات عبارت از Adinocarcinoma میباشد. غدوات پروستات توسط طبقات از حجرات احاطه گردیده اند. Myoepithial

اولین تغییرات هستولوژیک عبارت از معدوم شدن غشائی قاعده بوده و غدوات به قسم انبوه معلوم میشود. حجرات غیر قابل تفریق گردیده طبقات جامد حجرات کانسری قابل دید میگردد.

کانسرهای پروستات را از روی درجه تفرقی پذیری غدوی تقسیم بندی نموده اند. Gleason کانسر پروستات هیتیروجینیسیتی در داخل نسج داشته و در بین دو ساقه هستولوژیک پروستات تغییرات ۱ و ۵ دارد. تصنیف گلیسون بین ۲ تا ۱۰ نظر به کانسر پروستات نشانده‌هنده انتشار و انزار مرض می‌باشد.

### انتشار موضعی

تومورها ابتدا بطرف علوی انتشار نموده تا به حويصلات منوی، عنق مثانه، ناحیه تریگون و بعداً دورتر انتشار نموده و میکانیزم معصره بعیده را ماوف می‌سازد. انتشار علوی بیشتر باعث بندش یک یا هر دو نهایت سفلی حالب گردیده که در صورت بندش هر دو فوجه حالبی آنیوری نزد مریض بوجود می‌آید. به اثر ارت翔ح تومور در اطراف رکتم تضییق بوجود آمده اما انتشار مستقیم به رکتم نادر می‌باشد.

### انتشار دموی

انتشار تومور از طرق جریان خون بخصوص به عظام صورت می‌گیرد. در حقیقت ناحیه معمول برای انتشار کانسر پروستات عظام اسکلیتی بوده به تعقیب آن ثدیه، کلیه، برانش‌ها و غده تایراید می‌باشد. عظامیکه بیشتر مورد تهاجم کانسر پروستات قرار می‌گیرند عبارت اند از عظام حوصلی و فقرات قطنی سفلی بوده، قفس ضلعی، عظام قحفی، راس عظم فخذ، نواحی دیگر میتاستازهای عظمی کانسر پروستات می‌باشد.

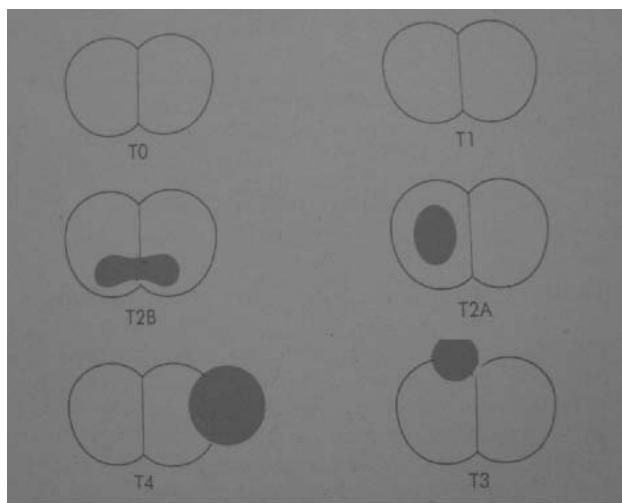
### انتشار لمفاوی

انتشار لمفاوی قرار ذیل بوجود می‌آید.

- ۱- اوعیه لمفاوی که از Obturator و یا از دو کنار رکتم عبور نموده و به عقدات لمفاوی کنار ورید حرقوی باطنی که در نزدیک سکروم ختم می‌گردد.
- ۲- از طریق اوعیه لمفاوی که از بالای حويصلات منوی عبور نموده در یک فاصله کوتاه قنات منوی را تعقیب نموده و در اوعیه لمفاوی حرقوی ظاهر تخلیه می‌گردد. عقدات لمفاوی خلف پریتوان، منصف و بعضاً عقدات فوق الترقوی میتوانند مصاب گردد.

## تعیین مراحل تومور به سیستم TNM (شکل ۷۷.۱۶ و چوکات ۷۷-۷)

۱- T<sub>1</sub>a، T<sub>1</sub>b و T<sub>1</sub>c. این تومور ها بعد از اجرای عمل جراحی پروستات و معاینات هستولوژیک در نمونه غده پروستات بصورت تصادفی دریافت میگردد. T<sub>1</sub>a در کمتر از ۵٪ نمونه های اخذ شده دریافت میگردد. این تومور اکثراً خوب و به اندازه متوسط قابل تفیریق میباشند. T<sub>1</sub>b در بیشتر از ۵٪ نمونه ها دریافت گردیده. T<sub>1</sub>c غیر قابل جس بوده و انتی جن وصفی پروستات بلند دریافت میگردد.

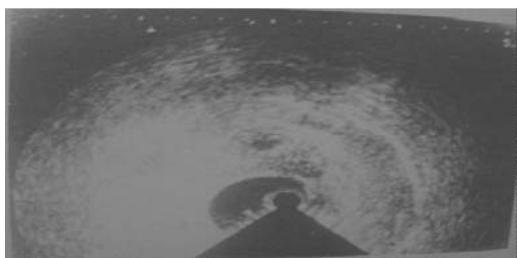


شکل ۷۷.۱۶ مراحل سیستم تی ان ام برای کانسر پروستات.

۲- درینصورت در معاینات داخل مقعدی تومور بشکل نودول مشکوک در کپسول پروستات محدود بوده که یک لوب را اشغال مینماید (شکل ۷۷-۱۷). T<sub>2</sub>b تومور هر دو لوب پروستات را دربر میگیرد.

۳- تومور در مرحله T<sub>3</sub> از کپسول عبور مینماید (T<sub>3</sub>a) یکطرفه یا دو طرفه بوده. T<sub>3</sub>b به حويصلات منوى انتشار مینماید.

۴- T<sub>4</sub> توموریست که به اعضای مجاور تثیت و همچنین به حويصلات منوى جدار حوصله و رکتم انتشار دارد.



شکل ۷۷.۱۷ التراسوند اسکن طریق مقعدی در یک نودول T<sub>2</sub> در پروستات.

### (چوکات ۷۷.۷)

تاریخچه طبیعی کانسر پروستات ارتباط به درجه و مرحله مرض دارد.

$T_2$  و  $T_1$

- خوب قابل تفریق  $a$  کانسر پروستات در مراحل ابتدائی بعد از ۱۰-۱۴٪ است و تفریق پذیری آن ۲۰٪ است.

▪ برای  $b$  و  $T_2$  اختلافه تراز ۳۵٪ است.

$(MO) T_4$  و  $T_3$

- در حدود ۵۰٪ بعد از ۳ الی ۵ سال به نظام میتواند میدهد.

$M_1$

- بقاوی ای حیات در مرد ها همراه با میتواند در حدود سه سال است.

### (چوکات ۷۷.۸)

تنها امراض پیشرفته باعث تولید اعراض گردیده. مرض در حالات پیشرفته نیز میتواند غیر عرضی باشد.

اعراض پیشرفته مرض عبارت اند از:

- بندش راه خروجی ادرار
- درد حوصلی و هیماتوری
- التهاب مفاصل، درد عظام، پانسایتو پینیا، کم خونی، بی حالی
- عدم کفایه کلیه
- حتی میتواند موضعی مرض بدون عرض بوده و بصورت تصادفی در تحقیقات دیگر امراض دریافت میگردد.

در مراحل ابتدائی کانسر پروستات بدون عرض بوده و ممکن دریافت گردد:

- بعضًاً أفت بصورت تصادي بعده از عمل TURP برای BPH کشف میگردد(T<sub>۱</sub>);
- بعضًاً کانسر پروستات بشکل یک نودول در معاینات مقعدی دریافت میگردد(T<sub>۲</sub>).

#### (چوکات ۷۷.۸)

تظاهرات کانسر پروستات در نزد مردّها

- اکثراً این مردّها بدون عرض بوده و توسط تعیین انتی جن و صفحی پروستات کشف میگردد.
- کانسر در این مردّها اعراض سیستم بولی سفلی داشته و یا از سبب اعراض میتابستاتیک کشف میگردد.

#### معاینه مقعدی

توسط این معاینه نودول ها در غده پروستات و حتی امراض پیشرفته قابل دریافت میباشد. معاینه التراسوند مقعدی برای تعیین درجه موضعی همراه با بیوپسی توسط سوزن اجرا میگردد(شکل ۷۷.۱۸). ارت翔غیر منظم بخصوص سختی سنگ مانند در یک قسمت و یا در تمام غده دلالت به کانسر مینماید که میزابه غیر قابل تعیین میباشد. انتشار کانسر بخارج کپسول از غده به طرف قاعده مثانه، هویصلات منوی تشخیصیه بوده بصورت برآمدگی خارج از کپسول تغیر شکل دریافت میگردد(شکل ۷۷.۲۰).

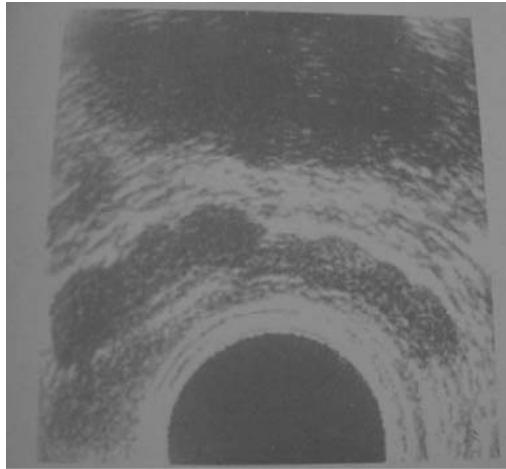
#### بیوپسی پروستات

در صورت مشکوک به کانسر، انتی جن و صفحی پروستات بلند، علایم موضعی و بیوپسی از طریق مقعدی با استفاده از وسایل مخصوص(تفنگ اتومات) بیوپسی اجرا میشود. بین ۶ الی ۱۰ بیوپسی از نقاط مشکوک و نواحی مختلف گرفته میشود به نسبت خطر انتان انتی بیوتیک و قایوی باید تجویز گردد. در صورت موجودیت اعراض مترافقه بندش راه خروجی مثانه باید:

- قطع پروستات از طریق احلیل اجرا گردد تا بهبودی عرض حاصل گردیده و هم سمپل گرفته میشود.
- بیوپسی از طریق مقعدی اجرا گردد. در صورت که تشخیص مثبت باشد و انتشار موضعی پیشرفته موجود باشد تداوی هورمونی بصورت عرضی نتیجه خوب داده و ضرورت به عملیات نمیگردد.

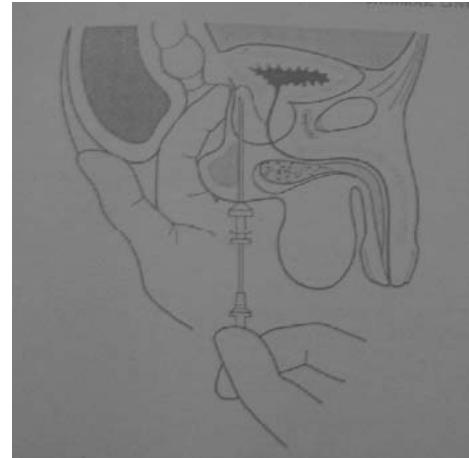
## تست های عمومی خون

در مراحل مقدم این معاینات نارمل بوده اما در امراض میتابستاتیک بصورت ثانوی از باعث تهاجم مخ عظم نزد مریض کم خونی Leukoerythroblasti بصورت ثانوی از باعث عدم کفایه کلیوی کم خونی موجود میباشد. ممکن thrombocytopenia و تشوشات علقات داخل وعائی منتشر همراه با تنقیص تولید فبرینوجین باشد.



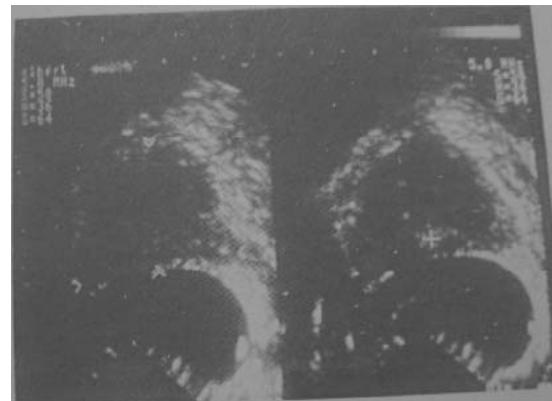
شکل ۷۷.۱۹ التراسوند اسکن از طریق مقعدی نشان

دهنده حويصلات منوى نورمال میباشد.



شکل ۷۷.۱۸ اخذ نمونه نسج پروستات توسط

بیوپسی با سوزن.



شکل ۷۷.۲۰ التراسوند اسکن طریق مقعدی نشان دهنده وسعت کانسر پروستات T3 میباشد.

## تست های وظایف کبدی

در صورت میتابستاز های کبدی تست ها غیرنورمال بوده و سویه الکلین فوسفاتاز از باعث مصابیت کبد و انتانات ثانوی بلند میباشد. که این حالت را میتوان توسط تعیین ایزوآنژایم و یا گاماگلوتامیل ترانسفیراس تشخیص تفریقی کرد.

## انتی جن وصفی پروستات

تعیین این مارکر جهت ارزیابی پیشرفت مرض موثر میباشد. اما در تشخیص مقدم کانسر پروستات یک تست برای ارزیابی و تعقیب امراض پیشرفتی مفید بوده لکن در مراحل ابتدائی کانسر موضعی پروستات غیر محسوس و غیر وصفی میباشد. در صورتیکه  $PSA > 10 \text{ nmol ml}$  باشد دلالت به کانسر نموده و بلندتر از  $> 35 \text{ ng ml}$  تشخیص آفت پیشرفتی را تأیید مینماید. نارمل شدن انتی جن وصفی پروستات به تعقیب قطع تداوی هورمونی یک علامه خوب از ازار مرض میباشد.

## اسید فوسفاتاز

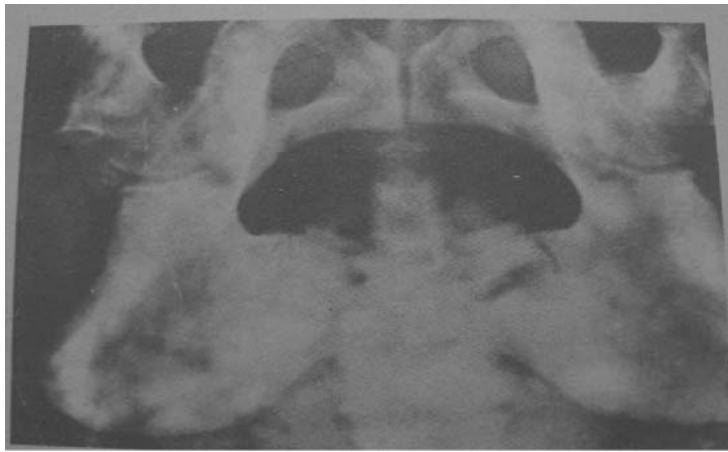
تعیین انتی جن وصفی پروستات جای این تست را گرفته است.

## معاینات رادیولوژیکی

رادیوگرافی صدری نشان دهنده میتابستاز های صدری و یا ضلعی میباشد. رادیوگرافی بطنی میتابستاز های وصفی سکلیروتیک فقرات قطبی و عظام حوصلی را نشان میدهد(شکل ۷۷.۲۱). تغییرات عظمی به شکل متکاف و خشین بوده با تغییرات Paget's disease عظام مغالطه میگردد. با وجود این همه میتابستاز اوستیولاپتیک در کانسر پروستات معمول بوده و به شکل سکلیروتیک میباشد. با معاینات یوروگرافی اطرافی و التراسونوگرافی معلومات در مورد طرق بولی علوي حاصل میگردد.

## التراسونوگرافی

التراسوند از طریق مقعدی میتوود خوب در مرحله موضعی مرض میباشد. این معاینه باید قبل از کشف تومور اجرا گردد. مرض موضعی ( $T_2$ ) ممکن تشخیص گردد. با معاینه سونوگرافی از طریق مقعدی (شکل ۷۷.۱۷) که باید با معاینه مقعدی مقایسه شده و بسیاری تومور ها ممکن اشتباه گردد و این مشکل یگانه پرابلم در مرحله ابتدائی کانسر میباشد. در مقایسه با کانسر ثدیه با ماموگرافی ۸۰-۷۰٪ تومورها تشخیص میگردد. این معاینه همراه با معاینه مقعدی و تعیین انتی جن وصفی پروستات ممکن تنها ۳۰-۵۰٪ کانسر شناخته شده که در اوتوپسی مطالعه میگردد (اگر چه کانسر عالیم زیاد داشته و بزرگتر میباشد).



شکل ۷۷.۲۱ میتاستاز عظمی در عظام حوصله از سبب کانسر پروستات.

## اسکن عظمی

زمانیکه تشخیص گذاشته شد در صورتیکه انتی جن وصفی پروستات اضافه تر از  $20\text{ nmol ml}$  باشد این عملیه به شکل پروسیجر مرحلوی استفاده میشود. اگر انتی جن وصفی پروستات کمتر از  $20\text{ nmol ml}$  باشد این عملیه صرف با استطبابات کلینیکی اجرا میشود. این عملیه را میتوانیم توسط زرق تیکنیسیوم  $^{99m}$  اجرا نموده که توسط استعمال کمره گاما کنترول میگردد که این معاینه در میتاستازها بسیار تشخیصی نسبت به مطالعه اسکلیت بوده لاکن در حالات که ارتراطیس و استیومیالایتیس و یا کسرهای در حال شفایابی باشد مثبت کاذب میباشد(شکل ۷۷-۲۲).



شکل ۷۷.۲۲ اسکن عظمی نشان دهنده لکه های متبارز در نزد یک مرد از سبب کانسر پروستات.

### لمف آنجیوگرافی

از مدت ها است که استفاده نمیگردد. اگر معلومات دقیق ضرورت باشد بعداً لمف ادینومیکتومی حوصلی را میتوانیم توسط جراحی لپروسکوپیک انجام دهیم.

### (اسپریشن مخ عظم) Bone marrow aspiration

بعضی اوقات این معاینه حجرات کانسری میتاستاتیک را واضح میسازد.

### تداوی کارسینومای پروستات (چوکات ۷۷-۹)

### مراحل مقدم مرض

تداوی طبی تنها در نزد مریضان که در مراحل مقدم قرار داشته باشند اجرا میگردد( $T_1$  و  $T_2$  و  $T_1\ a$ ،  $T_1\ b$ ،  $T_1\ c$ ).

در جریان عملیه قطع پروستات از طریق احیلیل به صورت تصادفی دریافت میگردد. آفت کوچک و خوب قابل تفریق میباشد این مرحله اغلبًا ذریعه سروی فعال و هر سه الی شش ماه بعد تعیین انتی جن

وصفی پروستات و معاینه مقدی ارزیابی گردد. و در صورت شواهد پیشرفت مرض تداوی در نظر گرفته میشود. در مراحل T<sub>1c</sub>، T<sub>1b</sub> و T<sub>2</sub> سن مریض و حالت عمومی آن در نظر گرفته میشود تداوی آفت در مراحل پیشرفت تنها تداوی محافظه کارانه میباشد(چوکات ۷۷.۹).

### (چوکات ۷۷-۹)

#### تمدوی و مرحله مرض

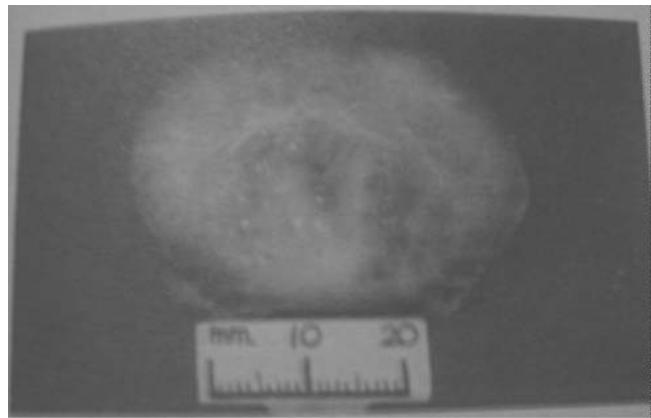
- انتخاب تداوی برای کانسر پروستات مربوط به مرحله مرض، توقع حیاتی مریض و میل مریض میباشد.
- انتی جن وصفی پروستات، معاینه مقدی توسط انگشت، بیوپسی درجه گلیسون بخاطر پیش بینی مراحل پتانوژی اجرا میشود.
- کانسر های موضعی را میتوان توسط پروستاتیکتومی جذری، تداوی با شعاع و سروی مناسب انجام داد.
- تداوی حالات پیشرفتی محافظه و هورمونی بوده که در خط اول تداوی میباشد.

#### پروستاتیکتومی جذری

در مریضان که آفت موضعی T<sub>1</sub> و T<sub>2</sub> داشته باشند مناسب بوده و مردانیکه توقع حیاتی شان بالاتر از ده سال باشد قابل اجرا میباشد. جهت رد نمودن آفت میاستاتیک ضرورت به Scan Bone و رادیوگرافی صدر بوده انتی جن وصفی پروستات سیروم کمتر از ۲۰ nml ml باشد یک عملیات بزرگ توسط جراح با تجربه در صورتیکه چانس تداوی موجود باشد اجرا میشود. این عمل باعث ایجاد عدم اقتدار جنسی به درجات بلند شده و باعث عدم اقتدار بولی نوع Stress شدید کمتر از ۲٪ میگردد که ایجاب استعمال معصره بولی مصنوعی را مینماید.

در این پروسیجر عملیاتی برعلاوه حويصلات منوی غده پروستات الى معصره خارجی کشیده میشود. عنق مثانه دوباره ترمیم گردیده و با احلیل تفمم داده میشود. در شکل اصلاح شده این عمل جراحی که توسط پروفیسور Patrick Walsh در شفاخانه Johns Hopkins در بالتیمور بصورت موفقانه اجرا گردیده در مرحله ابتدائی مرض محافظه بندل های وعائی عصبی در خلف پروستات قرار دارد اجرا شده و باعث حفظ

وظایف انتعاذه در ۶۰-۷۰٪ واقعات میگردد. در این اواخر طریقه پروستاتیکتومی جذری توسط تجربه بالای تختنیک رباتی تقویه گردیده (شکل ۷۷-۲۳).



شکل ۷۷.۲۳ نمونه پروستاتیکتومی جذری در کانسر پروستات T2a. انتی جن و صفحی پروستات قبل از عملیات عنانو مول بعد از عملیات سویه آن غیر قابل تعیین در ۸ سال. مریض بصورت تام اقتدار ادرار دارد.

#### **رادیوتیراپی جذری برای کانسر ابتدائی پروستات**

تنها حدود غده پروستات تحت اشعه قرار داده شده و از معروض شدن انساج مجاور به شعاع جلوگیری میگردد. بقایائی حیات در T<sub>1</sub> و T<sub>2</sub> بعد از این نوع تداوی از تداوی جذری تفاوت ندارد. اما در ۳۰٪ مریضان بعد از تداوی بقایائی توموری در غده باقی میماند.

مریضانیکه آفات پیشرفته موضعی دارند (T<sub>3</sub>) لاکن بسیاری از یورولوژیست ها چنین مریضان را توسط تداوی قطع هورمونی تداوی مینمایند. تداوی درین مریضان باید در فواصل ۴-۶ هفتنه اجرا گردد. بعضی اختلالات موضعی غیر قابل جلوگیری مانند تخریش مثانی، ارجنسی، فریکونسی ادارار، عدم اقتدار ادرار عاجل و همچنین رکتم را ماوف ساخته با اسهالات بعضاً پروکتیت موخر از سبب تشبعش بوجود می آید. تشویشات انتعاذه در پروستاتیکتومی جذری در ۳۰٪ واقعات به مشاهده میرسد.

## Brachytherapy

با رهنمائی التراسوند مقعدی دانه های رادیواکتیف بصورت دائمی در داخل پروستات غرس میگردد. با پروگرام کمپیوتری تقلص غده پروستات تعیین میگردد. تحت انسټزی نزد مریض به وضعیت لیتوتومی دانه های رادیواکتیف سوزن ها از طریق عجانی داخل میگردد. معمولاً رادیوایزوتوپ های ایودین ۱۲۵ و Palladium ۱۰۳ استفاده میگردد. این ایزوتوپ ها تشعشعات محدود داشته به اعضای مجاور انتشار نمی کند. این تداوی بصورت وسیع در تومور های دارای درجه پایان استفاده میگردد فکتور عمدۀ آن عبارت از تنقیص دادن اختلالات قبل از عملیات و پایان آوردن وفیات میباشد.

### امراض پیشرفته

راجع به زمان تداوی قطع هورمونی مریضانیکه آفات پیشرفته موضعی و یا میتاستاتیک دارند مناقشات جریان دارد چندین انتخاب جهت تداوی همچو مریضان موجود است. شروع تداوی و قطع هورمونی در آغاز تشخیص آفات و ارزیابی متکرر مریض بوده و تداوی فعال مرض را با موجودیت اعراض آن حفظ مینماید. در فشرده گی نخاع فقرات مریضانیکه آفات غیر قابل تفریق دارند بناءً تداوی قطع هورمونی درین مریضان زمان بروز اختلالات را بتأخیر میاندازد. و همچنان مریضانیکه اعراض موضعی و یا هم عمومی دارند Androgen deprivation therapy نزد شان اجرا میگردد.

### کشیدن خصیه

در تداوی امراض پیشرفته موضعی (T<sub>1</sub>، T<sub>2</sub>) و یا آفات میتاستاتیک جهت قطع اندروجن اورشیدیکتومی اجرا میگردد. با اجرای کشیدن خصیه مکمل ویا تحت کپسولی منبع اصلی اندروجن کاملاً از بین میرود که در سال ۱۹۴۱ توسط عالم Charles Huggins کانسر پروستات پیشنهاد گردیده که نتیجه مثبت داده و جایزه نوبل را بدست آورد.

## (کستراشن طبی) Medical Castration

از زمان کشف Stilboestrol بدین سو شکل طبی قطع هورومونی بوجود آمده است. در ابتدا علاقمندی زیاد مریضان برای این تداوی وجود داشت و (Phosphory lated Hanvan) از طریق وربدی تجویز هر دو تداوی جهت کم ساختن کانسر پروستات موثر اند Diethylstilbestrol اما با اختلالات ترومبوتیک و مرگ و میر قلبی وعائی مترافق میباشد. حتی با تطبیق Stilboestrol یک ملی گرام روزانه سه بار اختلالات ممکن بوقوع برسد. سایر هورمون های که در تداوی استعمال میگردند عبارت اند از Provera و Progestogen میباشند. تداوی معمول دیگر جهت کاهش دادن تیستوستیرون به اندازه اورشیدیکتومی مورد استعمال LHRH agonists میباشد. در ابتدا این مواد سبب تنبه آخذه ها LHRH هایپوتالاموس گردیده به نسبت موجودیت دوامدار شان تنبه آخذه ها تنقیص یافته و سرانجام تولید تیستوستیرون از باعث نهی تولید LH تنقیص می یابد. در مدت ده روز اول سویه تیستوستیرون تنقیص یافته که در این مدت برای LHRH Ciproterone Acitatem و یا Bicalutamide – Flutamide تجویز میگردد. مریضان agonist در فواصل ماهوار و هر سه ماه بعد تجویز میگردد. دیگر تداوی های که سبب بلاک آخذه های اندروجن در این اوخر استفاده میگردد سیپروتیرون اسیتاد میباشد. تاثیرات پروجستوجینیک Bicalutamide و Flutamide ضد اندروجن خالص می باشد. به صورت عموم ضد اندروجن مونوتیراپی فمی تاثیرات خوب مانند LHRH agonist و یا مشابه اورشیدیکتومی دارد.

### بلاک کردن مکمل اندروجن

در مریضان که کانسر پیشرفته پروستات داشته باشند نتیجه آن عبارت از توقع بلند حیاتی میباشد تنقیص افرازات تیستوستیرون توسط اورشیدیکتومی و یا استعمال LHRH و بعداً نهی تاثیرات ستروئید های اندروجنیک اдрینل همراه با بلاکاد توسط فلوتامايد، بایکلوتماید و سیپروتیرون اسیتان میباشد مطالعات اخیر به صورت نمونه ای موثریت راپور اولی را تأیید میکند.

## رادیوتیراپی عمومی

برای میتاستاز های عرضی بهترین تداوی میباشد. و سبب بھبودی درد در نزد مريضانیکه اعراض شان با تداوی هورمونی عود می نماید شده که برای مدت شش ماه دوام می نماید. زمانیکه چندین نواحی اشغال شده باشد  $^{89}\text{Strontium}$  استعمال میگردد اين ماده در عظام جابجا گردیده و سبب تداوی شعاعی تومورهای میتاستاتیک عظمی میگردد. سایتوتوکسیک برای تداوی اشخاص مسن مأیوس کننده بوده زیرا نسبت التصاقات توموری این مريضان مقابل آن حساس نمی باشد.

## خلاصه تداوی

- $\text{T1a}$  و  $\text{T1b}$  به صورت تصادفی تشخیص میگردد. دریک مردیکه ۷۰ سال عمر داشته باشد تداوی محافظه ای بھترین طریقه میباشد. تداوی جراحی جذری ممکن که در سنین پایانتر از آن استفاده گردد اگرچه درین گروپ مريضان هم تداوی محافظه ای بعد از مشوره خطرات و فواید آن اجرا میگردد.
- $\text{T1c}$  و  $\text{T2}$  موضعی. در جوانتر و مردهای پایانتر از ۷۰ ساله پروستاتیکتومی جذری و یا رادیوتیراپی جذری صورت میگیرد. اما در مريضان که سن پیشرفتی داشته باشند انتظار کشیده میشود درین مريضان که بندش داشته باشند قطع از طریق احلیل با و یا بدون تداوی هورمونی استطباب گذاشته میشود. سودمندی تداوی جذری نسبت به طریق محافظه ای ۲۵٪ بهتر میباشد و پیشرفت میتاستاتیک مرض حد اعظمی بعد از ۱۰ سال صورت میگیرد.
- $\text{T3}$  و  $\text{T4}$  که پیشرفت موضعی داشته باشد. این مريضان شواهد خطر پیشرفت مرض را دارد. قطع وقت تر اندروجن در صورتیکه تعقیب آن امکان نداشته باشد خوب است برای فعالیت های جنسی طرق محافظه ای دقیق با قطع اندروجن زمانی آغاز میگردد که اعراض آن پیشرفت نماید.
- امراض میتاستاتیک. وقتی که میتاستاز پیشرفت نموده باشد انزار ضعیف دارد برای مريضان که اعراض داشته باشند بھتر است که اندروجن قطع گردد در  $2/3$  مريضان اعراض تخفیف می یابد. برای مريضانیکه میتاستاز عرضی داشته باشند زمان تداوی آن کمتر واضح است. در تداوی کانسر قواعد سریع

و کمتر مشکل بوده لاکن جراح باید از اختلالات زیادتر جلوگیری نموده نسبت به این که سبب آنرا کانسر تشکیل دهد جلوگیری نماید.

## التهاب پروستات

در شکل حاد و مزمن آن معمولاً حويصلات منوى و احليل خلفى ماوف ميگردد.

## التهاب حاد پروستات

### اسباب

التهاب حاد پروستات معمول بوده و ندرتاً تشخيص ميگردد . اورگانيزم معمول اين آفت E Coli بوده لakan N.Gonorrhoea Staphylococcus aureus – Albus– Streptococc Fecalis نيز باعث مرض ميگردد. انتان از يك محراق دور از طريق دموى و يا ممکن به صورت ثانوى از انتان حاد بولی بوجود آيد.

## لوجه کلينيكي

تظاهرات عمومی باعث مخفی ساختن عالیم و اعراض موضعی میگردد. مریض احساس ناخوشی، خنک، لرزه و درد تمام عضویت به خصوص درد ناحیه ظهری کمتر داشته و ممکن به تشخیص غلط انفلوانزا تدوای گردد. درجه حرارت ممکن ۳۹ درجه سانتی گراد باشد. درد در هنگام تبول معمول است. در نمونه اول ادرار رشته ها دریافت شده که باید کلچر اجرا گردد.

احساس گرنگی ناحیه عجان، تخریش مقعدی و درد در هنگام تغوط ممکن بوجود آید. افزایش احليل نادر بوده زمانیکه انتان مثانه را اشغال نماید فریکونسی نیز بوجود می آید. در معاینات مقعدی نزد مریض پروستات حساس ممکن يك فص نسبت به فص دیگر بزرگتر بوده و حويصلات منوى معمولاً مصاب میگردد. يك آبسی متوجه نیز غیرممول میباشد.

## تداوى

تداوى جدى و طوييل المدت اجرا گردد در غير آن انتان مقاوم گريده و حملات متكرر بوقوع ميرسد. تداوى طولاني با ادويه ضد ميكروبى که نفوذ خوب بداخل غده پروستات داشته باشد آغاز ميگردد.  
(Trimethoprim or Ciprofloxacin)

## آبسى پروستات

برعلاوه اعراض و عاليم فوق الذكر آبسى پروستات باتب که بصورت صعودى سير مينمايد و همراه با لزه يكجا ميباشد. ادويه ضد ميكروبى لوحه کلينيکي را تغيير ميدهد. موجوديت درد مقعدى و تغوط كاذب باعث مغالطه اين آفت با آبسى هاي انوريكتل ميگردد.  
در صوريكه معاینه مقعدى اجرا گردد غده پروستات متسع، گرم، بسيار حساس و متموج ميباشد.  
احتباس ادرار در چنين واقعات بوقوع رسیده ميتواند. بهترین تداوى آن عبارت از کتيترائيزيشن فوق عاني ميباشد.

## تداوى

- بدون تاخير آبسى تخليه گردد.
- ۱- قطع آبسى از طريق احليل با از بين بردن سطح آن تخليه ميگردد.
- ۲- در واقعات انتشار آبسى در محيط پروستات مداخله از طريق عجان صورت ميگيرد.

## پروستاتيت مزمن

براي بسياري يورو لوژيستها تشخيص پروستاتيت مزمن و Prostatodynia بسيار مشكل ميباشد. چونکه اين مريضان با درد ناحيه عجان، درد خصيه و پروستات با فعالیت هاي جنسی شاكی ميباشنند. تشوش وظيفوي روحي جنسی در نزد چنين مريضان ممکن مشكل اساسی باشد. تشخيص پروستاتيت مزمن بر اساس شواهد ذيل صورت ميگيرد.

- موجودیت رشته های نخ مانند در ادرار.
- موجودیت حجرات قیحی همراه یا بدون باکتریها در نمونه های ادرار بعد از مساز پروستات در عدم موجودیت انتان بولی.

## أسباب

ممکن این حالت از باعث اختلاط تداوی ناکافی التهاب حاد پروستات بوجود آید. زمانیکه افزایش پروستات حجرات قیحی موجود باشد دریافت انتان مسول مشکل است اور گانیزم های دیگر مانند کلامیدیا ممکن باعث آفت گردد.

## ظاهرات کلینیکی

ظاهرات کلینیکی کاملاً متفاوت میباشد. تنها مریضانیکه در نزد شان اعراض ذیل وجود دارد تشخیص پروستاتیت مزمن گذاشته میشود.

- التهاب احلیل خلفی
- درد پروستات و درد ناحیه محیط تناسلی همراه با تب متقطع.
- موجودیت قیح و یا باکتری در افزایش پروستات.

## تشخیص

تست سه ظرف حایز اهمیت است.

در صورتیکه در ظرف اول ادرار حاوی نخ های پروستاتیک باشد التهاب پروستات وجود دارد. در معاینه مقعدی پروستات ممکن نارمل بوده و یا اینکه نرم، باطلاق مانند و حساس میباشد. مایع پروستاتیک که بعد از مساز بدست می آید حجرات قیحی و یا باکتریها را نشان میدهد.

## بوریتروسکوپی

التهاب احلیل پروستاتیک را نشان میدهد. موجودیت افرازات قیح از قنات های پروستات به مشاهده میرسد. **Verumontanum** اذیمائی و متوجه به نظر میرسد. در نزد بسیاری مریضان تمام عالیم فوق نارمل است.

## تداوی

تداوی ضد مکروبی تنها بر اساس تست های حساسیتی آغاز گردد. Trimethoprim به داخل غده خوب نفوذ نموده در صورت که عامل مرض تریکوموناز و یا انیورووب ها باشد با تطبيق Flagyl نتیجه فوری حاصل میگردد.

(Metronedazole 200 mg tID. for 7 day for Both Partners)

در صورت کلامیدیا انتی بیوتیک انتخابی آن Doxycycline میباشد. نتیجه مساز پروستات برای قطع انتان هنوز معلوم نیست.

## Prostatodynia

با موجودیت درد ناحیه محیط تناسلی در عدم موجودیت شواهد التهاب پروستات تشخیص صورت میگیرد. آیا اینکه این سندروم با پروستاتیت ارتباط دارد یا خیر معین نمی باشد.

## توبرکلوز پروستات و حويصلات منوي

توبرکلوز پروستات و حويصلات منوي نادر بوده و مترافق با توبرکلوز کلیوی میباشد. در ۳۰٪ واقعات یک تاریخچه توبرکلوز ریوی در جریان ۵ سال قبل از به وجود آمدن توبرکلوز تناسلی میباشد. توبرکلوز یک یا هر دو حويصل منوي ممکن در زمان معاینه مریضان مصاب توبرکلوز مزمن بربخ بدون اعراض که به طرف تناسلی داخلی انتشار مینماید دریافت میگردد. در معاینه مقعدی حويصل ماوف نودولر میباشد. زمانیکه پروستات ماوف میگردد معاینه مقعدی نودول ها را در یک یا هردو لوب واضح میسازد مریضان توبرکلوز پروستات معمولاً با اعراض ذیل همراه میباشد:

### • افزایش احیلی

• دفعه دردناک بعضی اوقات موجودیت خون در زمان دفعه

• درد خفیف ناحیه عجان

• عقامت

• دیسیبوری

• تشکل آبسی

## انواع خاص تحقیقی

رادیوگرافی بعضی اوقات نشاندهنده ساحت کلسیفی در پروستات و یا حويصلات منوی میباشد.

معاینات باکتریولوژیکی مایع منوی کلچر مثبت توبر کل با سیل را نشان میدهد.

## تمداوی

به صورت عموم تمداوی آن توبرکلوز است. اگر آبسی پروستات تشکل نماید از طریق احیلی باید دریناز گردد.

## حويصلات منوی

### التهاب حاد حويصلات منوی

التهاب حاد حويصلات منوی همراه با پروستاتیت میباشد. قبل از تمداوی با انتی بیوتیک التهاب حويصلات منوی از سبب گونوری و گونوکوک زیادتر به مشاهده میرسید.

### التهاب مزمن حويصلات منوی

التهاب مزمن حويصلات منوی معمولاً همراه با هیموسپرمیا و درد در زمان مقاربت جنسی میباشد. معاینه التراسوند از طریق مقعدی توسع حويصل منوی و غلظت مایع مکدر را در حويصل منوی نشان میدهد. تمداوی آن مانند پروستاتیت مزمن میباشد.

## توبرکلوز حويصلات منوى

تظاهرات کلينيکي و تداوى آن در فوق ذكر گردیده.

## دایورتیکول حويصل منوى

دایورتیکول حويصل منوى نادر مibاشد. در اين حالت کليه هيمان طرف معده و دایورتیکول به شكل يك جوانه Hallux ظاهر مينمайд كه اين حالت نشاندهنده انتان دوامدار مibاشد.

## سيست حويصل منوى

سيست حويصل منوى غيرمعمول بوده و نادر<sup>ا</sup> ضرورت به تداوى دارد در صورتيكه بزرگ و اعراض داشته باشد مibتوان آنرا از طريق تسليخ كشيد و يك شق مشابه به پروستاتيكتومى عجاني اجرا ميگردد.

## ۷۸ فصل

### احلیل و قضیب

#### اهداف مطالعه

- شناسائی انومنالی ولادی معمول احلیل.
- دانستن اهتمامات ترضیض و تضیق احلیل.
- شناسائی امراض معمول قضیب و پونسیب تداوی جراحی آنها.

---

### احلیل مذکور

#### تشوشهات ولادی احلیل

معمولترین انومنالی های ولادی احلیل مذکور عبارتند از:

- تضیق میاتوس (تضیق فوحه خارجی احلیل)
- تضیق ولادی احلیل
- دسامات ولادی
- هایپوسپادیاز
- اپی سپادیاز

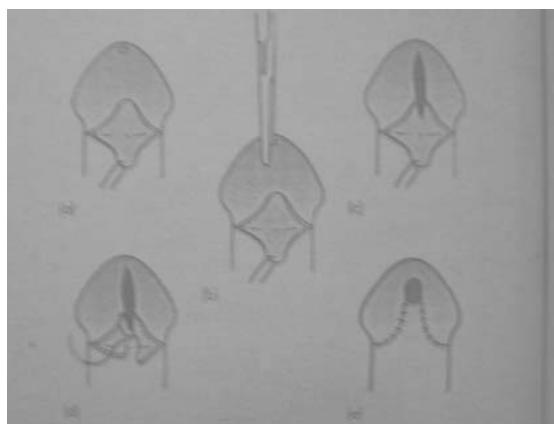
#### تضیق فوحه خارجی احلیل

فوحه خارجی احلیل تضیق ولادی داشته و در حالت نورمال متضیق ترین ساقه احلیل در مردها بوده که مترافق با فیموزس میباشد. اگر فوحه میاتوس به اندازه سر سنجاق کوچک باشد احتباس مزمن ادرار بوجود آمده که باعث ایجاد فشار به طرف علوی گردیده و در نتیجه به عدم کفایه کلیه می انجامد.

در حالتیکه اندازه تضییق کمتر باشد جریان نورمال کاهش یافته و یا ادرار به صورت پاشان و یا قطره قطره خارج می گردد. در حالتیکه این انومالی باعث ایجاد اعراض گردیده باشد توسع ناحیه متضییقه و یا میاتوتومی استبیطاب دارد و این پروسیجر ها در حالاتی عملی میگردد که تضییق به اندازه ئی باشد که مانع دریناز آزاد افزایش در نزد مريضان مصاب التهاب احليل گردیده و یا هم ضرورت به داخل ساختن وسائل اندوسکوپیک از طریق احليل باشد.

### میاتوتومی

این عمل طوری اجرا میگردد که ابتدا یک پروب نرم در احليل قدامی گذاشته شده بعدها ناحیه متضییقه آن شق میگردد. حوافى قطع شده یوروتیلیوم و جلد توسط مواد دوخت قابل جذب با هم دوخته میشود. در صورتی که تضییق دوباره تاسیس نماید در این حالت جهت وسیع شدن میاتوس یک فلپ جلدی به شکل میاتوپلاستی اجرا میگردد(شکل ۷۸.۱).



شکل ۷۸.۱ (a-e) میاتوپلاستی. تضییق میاتوس شق شده و یک فلپ جلد قضیب گذاشته شده و میاتوس به شکل قیف مانند باز میباشد.

### تضییق ولادی احليل

این حالت نادر بوده و بعضی اوقات همراه با تضاعف احليل یکجا دیده میشود. معمولاً اعراض آن تا زمان بلوغ به تاخیر افتاده که درین صورت چنین گمان میرود که تضییق از سبب جروحات ناشناخته در احليل

بصلی در زمان طفولیت بوجود آمده است. تداوی توسط قطع احلیل Optical و یا توسع معمولاً<sup>۱</sup> موثر میباشد.

### دسامات ولادی احلیل خلفی (چوکات ۷۸.۱)

عبارت از التوای متناظر یورووتیلیوم بوده که باعث بندش در احلیل پسران میگردد. این ها معمولاً<sup>۱</sup> کمی دورتر از Verumontanum و یا هم در داخل احلیل پروستاتیک دریافت میگردند. این ساختمان به شکل فلپ دسام عمل مینماید. با وجود اینکه ادرار جریان نورمال نمی داشته باشد اما کتیتر فولی بدون مشکل از احلیل عبور مینماید. توسع طرق بولی ناشی از دسام احلیل قبل از تولد توسط معاینه التراسوند تشخیص میگردد. بعضی اوقات دسام بصورت نامکمل بوده و مریضان الی زمان بلوغ و یا کهولت غیرعرضی میمانند در چنین حالت احلیل پروستاتیک بصورت واضح متوجه گردیده و در بین آن دایورتیکول و کیسه کوچک موجود می باشد. مشاهده دسام در یوریتروسکوپی مشکل میباشد زیرا که جریان مایع ورق دسام را به حالت باز نگه میدارد. در صورتیکه مثانه توسط مواد کانترسست مملو باشد در جریان سیستوگرام تخلیوی توسع احلیل علوي تر از دسام قابل دید میباشد.

(چوکات ۱-۷۸)

### دسامات ولادی احلیل

- دسامات ولادی احلیل سبب بندش ادرار در پسران جوان میگردد.

### تداوی

قبل از اینکه نزد مریض قطع دسام توسط ریزیکتوسکوپ اطفال از طریق احلیل صورت گیرد نزد مریض یک کتیتر از طریق فوق عانه داخل مثانه گذاشته میشود تا اینکه تاثیرات عدم کفایه کلیوی ناشی از ایجاد فشار بالای کلیه ها بر طرف گردد.

## هایپوسپادیاز (چوکات ۷۸.۲)

هایپوسپادیاز از جمله معمولترین سوئشکل های ولادی احیلیل بوده یک واقعه آن در هر ۳۵۰ طفول مذکور به ملاحظه میرسد. درین انومالی فوچه خارجی احیلیل در وجه بطنی قضیب و یا هم در عجان باز میگردد. هایپوسپادیاز از نظر موقعیت فوچه خارجی احیلیل چنین تصنیف بندی گردیده است.

**Glandular Hypospadias** • معمولترین شکل انومالی بوده که نیاز به تداوی ندارد. موقعیت

نورمال فوچه توسط یک حفره کوچک بسته مشخص میگردد اما بعضی اوقات این حفره بسته توسط کانال به فوچه اکتوپیک ارتباط میداشته باشد.

**Coronal Hypospadias** • درین شکل انومالی فوچه خارجی احیلیل در محل اتصال جسم قضیب با راس قضیب موقعیت دارد.

**Penile & Penoscrotal Hypospadias** • درین حالت فوچه احیلیل در وجه بطنی جسم قضیب موقعیت دارد (شکل ۷۸.۲).

**Perineal Hypospadias** • این نوع خرابترین شکل انومالی میباشد. سفن از وسط دو قسمت گردیده و فوچه خارجی احیلیل در بین هردو نیم سفن موقعیت دارد. با این شکل انومالی عدم نزول خصیه نیز همراه بوده که تعیین جنسیت طفل مشکل میباشد.

در اشکال شدیدتر هایپوسپادیاز احیلیل و جسم اسفنجی در قسمت بعیده فوچه خارجی احیلیل موجود نمی باشد. عدم موجودیت این ساختمانها به شکل تناب فبروزی دیده شده که باعث انحنای قضیب به طرف سفلی میگردد. به هر اندازه که فوچه احیلیل از موقعیت نورمال خود دور قرار داشته باشد به همان اندازه انحنای قضیب بیشتر میباشد.

(چوکات ۷۸.۲)

هایپوسپادیاز

■ باید از ختنه جلوگیری گردد زیرا برای عملیه های بعدی و اصلاح انومالی از پریپوس استفاده میگردد.



شکل ۷۸.۲ هایپوسپادیاز قضیبی. مریض از ساحه که توسط پروب نشان داده شده ادرار مینماید.

## تداوی

شکل glandular هایپوسپادیاز به تداوی ضرورت ندارد مگر اینکه سبب تضیق شده باشد که درین صورت در نزد مریض میاتوتومی اجرا میگردد.

در سایر اشکال هایپوسپادیاز به دلیل وجاحت و یا هم بهبود فعالیت های جنسی عمل جراحی استطباب دارد. انواع متعدد پروسیجر های جراحی جهت اصلاح نمودن کوردی و رساندن احیلیل به یک فوچه در انتهایی قضیب تشریح گردیده است در اکثر این پروسیجر های جراحی از جلد غلفه استفاده میگردد بنابراین نزد چنین مریضان تا زمان ترمیم این انومالی از اجرای ختنه اجتناب گردد. عملیات های جراحی توسط متخصصین بخش یوروولوزی اطفال قابل اجرا میباشد.

## اپی سپادیاز

این انومالی نادر بوده و واقعات در نزد پسران  $1/3000$  و در جنس مونث  $1/40000$  میباشد. این شکل انومالی که فوچه احیلیل در وجه ظهری قضیب بوده مترافق با انحنای ظهری می باشد(شکل ۷۸.۳). اپی سپادیاز نوع مکمل با اختفای مثانی و دیگر نواقص انکشافی همراه میباشد.



شکل ۷۸.۳ اپی سپدیاز حشفوی

**جروهات احیل مذکور****انشقاق احیل بصلی**

انشقاق احیل بصلی معمولترین جرمه احیل میباشد. در نزد چنین مریضان تاریخچه افتیدن بالای ناحیه عجان، در قایق رانی، سقوط بالای جسم اجنبی به شکل زین اسپ، در بین کارگران در داربست ها، افتیدن بالای اجسام کروی که پاهای از هم دور باشد و همچنین در جمناستیک ها بوجود می آید.

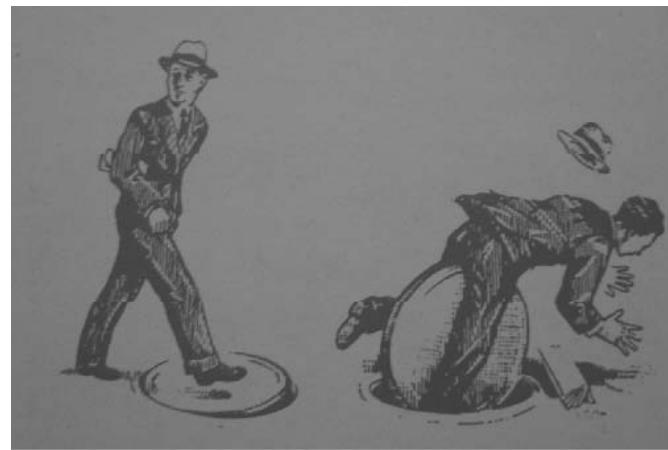
**ظاهرات کلینیکی**

علایم سه گانه انشقاق احیل بصلی عبارت از احتباس ادرار، هیماتوم ناحیه عجان و آمدن خون از فوچه خارجی احیل میباشد (چوکات ۷۸.۳).

(چوکات ۷۸.۳)

**جروهات احیل**

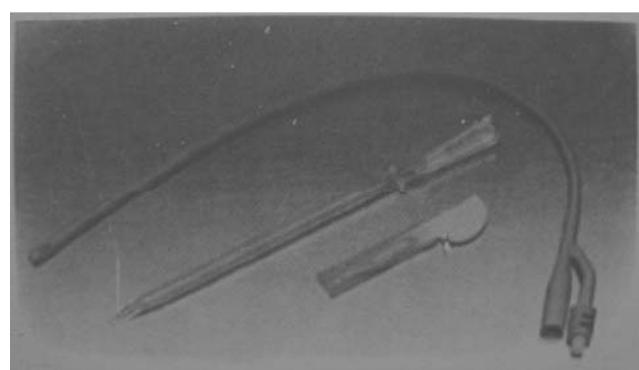
- به تعقیب ترضیض کند ناحیه عجان و در حالات ذیل مشکوک به ترضیض احیل میشویم که زمانیکه احتباس ادرار بوجود آید.
- پندیده گی وسیع ناحیه عجان موجود باشد.
- موجودیت خون در فوچه خارجی احیل.



شکل ۷۸.۴ نوع تصادف که سبب انشقاق احیل بصلی میشود.

### ارزیابی ابتدائی و تداوی

مریضان از درد شاکی بوده بناً درد توسط ادویه انلجزیک مناسب آرام گردد. در صورت مشکوک بودن به انشقاق احیل مریض باید از تبول نهی گردد. در صورت پر بودن مثانه پنکچر جلدی ناحیه فوق عانی نزد مریض اجرا و یک کتیتر نرم جهت تخلیه مثانه تطبیق گردد (شکل ۷۸.۵). با اجرای این عمل احتمال ارت翔 ادرار کم شده و معاینات دقیق اجرا شود تا وسعت جرحة احیل تعیین گردد. درصورتیکه مریض قبل از معاینه تبول نموده باشد و هم تراوش ادرار موجود نباشد. این بدین معنی است که انشقاق احیل نامکمل بوده و ضرورت به داخل ساختن کتیتر نمیباشد. در هر حالت تطبیق یک دوره انتی بیوتیک وقایوی ضرور پنداشته میشود.



شکل ۷۸.۵ وسایل برای دریناژ فوق عانی مثانه از طریق جلدی.

## تداوی

تداوی ابتدائی جرحة احلیل بصلی مورد مناقشه بوده اما توافق نظر موجود است که کتیترایزیشن غیرضروری احلیل سبب میگردد که یک پاره گی قسمی به یک قطع تام احلیل مبدل گردد.

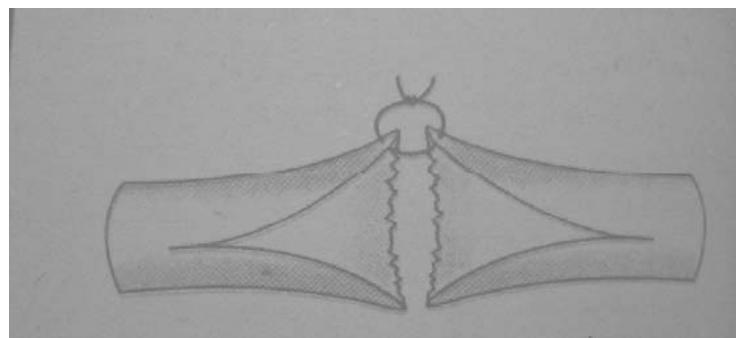
تداوی ابتدائی فوق الذکر اکثراً نزد آن مریضانیکه بعد از حادثه مصاب احتباس گردد و مخصوصاً که خونریزی از فوحه احلیل موجود باشد استطباب دارد. با اجرای معاینات یوریتروگرافی صاعده و سیستوسکوبی معلومات بیشتر در مورد جروحات بدست می‌آید. در صورتیکه زمینه برای اجرای یک سیستوستموی فوق عانی ممکن نباشد بناً یک کتیتر نرم با قطر کوچک از طریق احلیل بدون تحمیل فشار داخل گردد که در نزد چندی از مریضان این عمل از اجرای سیستوستموی فوق عانی باز جلوگیری مینماید. در صورت که با اجرای معاینات قطع مکمل احلیل واضح گردد کتیتر فوق عانی تا زمان ترمیم جرحة احلیل گذاشته میشود. بعضی از جراحان طرفدار ترمیم باز مقدم احلیل و قطع قطعه ترضیضی و تفمم نهایت به نهایت میباشند (شکل ۷۸.۶).

تعداد دیگر از جراحان قبل از اقدام به جراحی مدت طولانی انتظار کشیده و کوشش مینمایند تا یوریتروسکوپ را داخل احلیل نمایند و از این طریق یک کتیتر را در احلیل تطبیق و در جریان مرحله التیام حوافی احلیل تا حد ممکن با هم نزدیک گردد.

(چوکات ۷۸.۴)

ترضیض احلیل

- در صورتیکه علایم تراوما احلیل مشکوک باشد بهتر است که در ابتدا که یک کتیتر فوق عانی داخل مثانه گذاشته شده و بعداً به یورولوژیست رجعت داده شود.



شکل ۷۸.۶ ترمیم باز انشقاق احلیل بصلی.

## اختلاطات

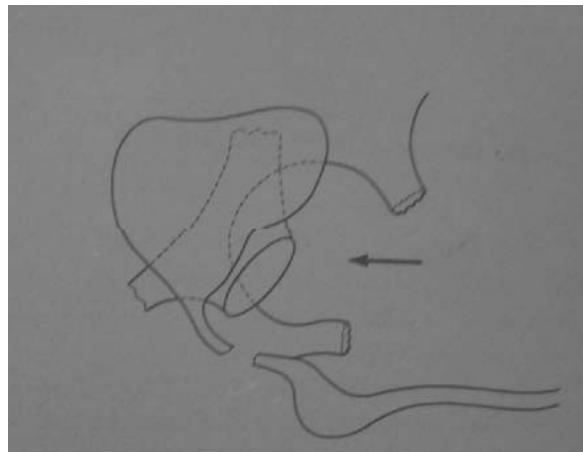
در صورتیکه انشقاق احلیل تام باشد و مریض کوشش نماید که تبول نماید ارتشاح تحت جلدی ادرار وجود می‌آید. اختلاط معمول ترضیض احلیل تضییق می‌باشد. در صورتیکه پاره‌گی قسمی، مکمل و یا کبودی محیط احلیل به مشاهده بررسد تضییق بوجود آمده و انتان نیز در تاسیس تضییق رول دارد.

## انشقاق احلیل غشائی

انشقاق داخل حوصلی احلیل غشائی در نزدیک زروه پروستات بوجود می‌آید (شکل ۷۸.۶). مانند انشقاق خارج پریتوانی مثانه از باعث جروحات نافذه بوده اما در زندگی ملکی در کسر حوصله بوجود می‌آید. در واقعات سقوط از ارتفاع بالای یک پا و یا عانه و یا **Ischial Ramus** ، حادثات ترافیکی کسر عظام حوصلی بوجود می‌آید درین حالت مفصل حرقوی فخذی بیجا گردیده قسمیکه نصف حوصله و **Ischiopubis Ramus** به طرف علوی بیجا میگردد.

این عمل باعث ایجاد فشار کشیشی بالای پروستات گردیده که توسط اربطه‌ها با وجه خلفی عظم عانه ارتباط دارد. درین نوع جرمه نهایات پاره شده احلیل وسیعاً از هم دور میگردد. در یک شکل دیگر کسر حوصلی از باعث وارد شدن ضربه مستقیم از قدام حوصله مریض بصورت قدامی خلفی فشرده میگردد. کسر نوع پروانه مانند **Pubis Rami** در هر طرف ایجاد میگردد.

زمانیکه قوه فشار دهنده بر طرف گردد پارچه عظم عانه دوباره در موقعیت اصلی قرار گرفته و نهایات پاره شده احیل باهم نزدیک میگردد. در ۱۰-۱۵٪ واقعات کسر های حوصلی و جروحات احیل بصورت مترافق واقع میگردد (چوکات ۷۸.۵).



شکل ۷۸.۷ انشقاق داخل حوصلی احیل و بیجا شدن مثانه.

(چوکات ۷۸.۵)

جروحات طرق بولی سفلی در ترمیص حوصله

زمانیکه طرق بولی سفلی مجروح گردد مریض از ترمیصات متعدد رنج میبرد.

- تداوی قطعی را میتوان بعد از تطبیق کتیتر فوق عانی انجام داد.
- در حالات که شواهد انشقاق داخل پریتوانی مثانه موجود باشد ایجاب تحقیق را مینماید.

### ظاهرات کلینیکی

معمولترین اسباب کسرهای حوصلی عبارت از واقعات ترافیکی جاده ها، تصادمات شدید و سقوط از ارتفاع میباشد. در این حالات ترمیصات متعدد جروحات قحف، صدر، بطن و کسور عظام طویله به مشاهده میرسد. اغلبًا مراقبت و اهتمامات در این جروحات زنده نگهداشت مریض، احیای مجدد مناسب قبل از سایر تداوی های مریض لازمی میباشد. اهتمامات جروحات احیل برای یک مدت کوتاه عبارت از تطبیق کتیتر فوق عانی بوده که باید هرچه زودتر اجرا شود. نوع جرحة احیل با اجرای رادیوگرافی ساده تشخیص میگردد. در صورتیکه عظم عانه بیجا شدگی زیاد داشته باشد قطع وسیع احیل بوجود می آید.

در صورت بیجا شدگی پروستات به نسبت موقعیت علوی آن رسیدن به غده و یا هم واضح شدن آن با معاینه ممکن نمیباشد. در صورت مشکوک بودن نزد مریض باید یوریتروگرام صاعده اجرا گردد. انشقاق داخل و یا خارج پریتوانی مثانه نیز میتواند همراه باشد. در جروحات داخل پریتوانی مثانه نزد مریض التهاب پریتوان بوجود آمده که در صورت مشکوک بودن حتی جروحات که استطباب نداشته باشد نزد مریض باید لپراتومی استکشافی اجرا و مثانه ترمیم گردد. انشقاق خارج پریتوانی مثانه باعث ایجاد اعراض مانند انشقاق احیل غشائی میگردد که تشخیص تفریقی شان از هم مشکل میباشد. در نزد مریض درد، کبودی و اصمیت توسط قرع بالاتر از سره موجود میباشد. در صورت انشقاق قابل ملاحظه مثانه ترمیم گردد. یک کتیتراز فوق عانه داخل مثانه گذاشته شده و ساحه خلف پریتوانی دریناژ گردد (چوکات ۷۸.۵).

## اختلاطات

تضیيق، اختلاط عمده ترضیض احیل تضیيق میباشد. در صورتیکه جرحة بسیار شدید و نهايات قطع شده احیل از هم بسیار دور باشند تداوی تضیيق بسیار مشکل است. بنابر همین نگرانی بعضی از جراحان تاکید مینماید اینکه تداوی عاجل نزد مریض اجرا گردیده و مریض آماده انتقال به عملیات خانه شود. اکثر جراحان اورتوبیپیدی با استفاده از تنبیت خارجی پارچه های بیجاشده حوصلی را ارجاع مینمایند. در بعضی اوقات توسط یوریتروسکوپ نرم و یا سخت مجرما از طریق ناحیه متضیقه دریافت شده و فولی کتیتر باید تطبیق گردد. در حالیکه سایر جراحان طرفدار سپری شدن مدت طویل بین بهبودی مریض و مداخله جراحی بالای جرحة احیل میباشند. اگر حوافى احیل خوب باشد تضیيق ایجاد شده قطع احیل نوع Optical قابل تداوی می باشد. و یک تعداد زیاد ازین مریضان به یوریتروپلاستی وسیع نیاز میداشته باشند. بعضی اوقات نهايات احیل از هم بسیار فاصله داشته و در ساحه احیل نسج فبروز وسیع و یا موجود میباشد.

## Calcification

بعضی اوقات چنان فاصله در بین نهايات قطع شده احیل موجود میباشد که با قطع عظم عانه نهايات به هم نزدیک آورده میشوند. تداوی تضیيق احیل توسط متخصص ماهر یورولوژی باید اجرا گردد.

عدم اقتدار بولی. در صور تیکه معصره خارجی احیل تخریب شده باشد عدم اقتدار بولی نزد مریض بوجود می آید. مانوره های جراحی بعدی مانند پروستاتیکتومی که باعث تخریب عنق مثانه میگردد سبب عدم اقتدار بولی شده میتواند.

عدم اقتدار جنسی بعد از کسر حوصله همراه با انشقاق احیل تشوشات انتعازی معمولاً<sup>۱</sup> بوقوع میرسد. چنین تصور میشود که این عمل از باعث موافیت اعصاب قضیب بوجود می آید. چنین مریضان با زرق پروستاگلاندین، Vacum device ادویه فمی مانند Seldenafil بهبود می یابند.

### ارتباخ ادرار

از باعث انشقاق مکمل احیل بصلی و یاهم از باعث رپچر آبسی احیل ارتباخ سطحی ادرار بوجود می آید. ادرار خارج شده از باعث اتصال صفاق Scarpa در تحت وتر مغبنی و اتصال صفاق' colles در وتر Ext. spermatic در نقطه قدامی قسمت وسط عجان محدود میماند. صفاق Triangular ادرار در کanal مغبنی میگردد.

ادرار خارج شده در جدار قدامی بطن در تحت طبقه عمیق صفاق سطحی و در داخل سفن و قضیب باقی میماند تداوی آن تخلیه فوری ادرار از مثانه توسط سیستوستومی میباشد. این عمل از ارتباخ بیشتر جلوگیری مینماید.

در انشقاق های خارج پریتوانی مثانه و یا انشقاق داخل حوصلی احیل ارتباخ ادرار بوجود می آید. همچنان در موافیت حالب ها، تنقب کپسول پروسات و یا مثانه در عملیه قطع پروسات از طریق احیل نیز ارتباخ ادرار به مشاهده میرسد. ادرار در طبقات صفاق مثانی و نسج خلف پریتوان تراوش مینماید. تداوی توسط سیستوستومی فوق عانی و دریناز مسافه خلف عانه صورت میگیرد.

## التهاب احليل

التهاب احليل شامل :

- قرحة میاتوس
- التهاب احليل
- التهاب احليل گونوریائی
- التهاب احليل غير وصفی
- Reiter's
- میباشد.

## قرحة میاتوس احليل

قرحة میاتوس در نزد پسران ختنه شده معمول میباشد. این حادثه بزوادی متعاقب عمل جراحی و یا هم دو سال بعد از ختنه بوجود می آید. عامل تنبه کننده عبارت از عدم محافظه توسط جلد غلفه میباشد. به اثر تماس لباس و التهاب در ماتیت امونیاکی از جمله فکتور های شامل در آن میباشد. بسته نمودن شریان فرینولوم باعث devascularisation ساحه شده و ممکن سبب قرحة میاتوس گردد. قرحة باعث ایجاد Scab (ارچق) سطحی گردیده و سبب بندش میاتوس میشود و طفل تنها با پاره شدن ارچق میتواند تبول نماید. از سبب درد ایجاد شده طفل فریاد کشیده و یک مقدار کم خون از احليل خارج میگردد. این آفت سبب فبروز گردیده باعث تضییق کسبي سر سنجاق مانند میاتوس میگردد.

## تداوى

اهتمامات موضعی جهت نرم ساختن ارچق و قلوی ساختن ادرار اغلباً موثر میباشد. یک تعداد از مریضان ضرورت به میاتوتومی میداشته باشند.

## التهاب احلیل گونوریائی

گونوریا یک مرض ساری بوده که از طریق مقاربت جنسی انتقال نموده و عامل آن نایسیریا گونوریا میباشد که یک دپلوكوک گرام منفی کلیه مانند میباشد در نزد مردها باعث التهاب احلیل قدامی در نزد خانم ها سبب التهاب احلیل و عنق رحم گردیده ناحیه Orophrrranx، رکتم و قنات مقعدی را در هردو جنس بخصوص در نزد مردها منتن می سازد. گونوریا در نزد مردها ده روز بعد از معروض شدن شخص به انتان به شکل ناراحتی و افزایش احلیل تظاهر مینماید. بعضی اوقات دیسیبوری به شکل سوزنده موجود میباشد. در بعضی از افراد بجز از افزایش خفیف دیگر اعراض موجود نمیباشد.

### معاینات

در تلویین گرام در نمونه های احلیل چرک و گونوکوک ها موجود میباشد. خارج شدن چرک در قسمت اول جریان ادرار در تست دوگیلاس، در گیلاس اول بشکل غبار آلود تظاهر مینماید. تداوی مرض تا زمان رسیدن نتیجه کلچر احلیل در صورتیکه منظره کلینیکی وصفی باشد به تعویق اندخته نشود.

### اختلالات

در بریتانیا اختلالات مرض نادر بوده و تداوی موثر از آن جلوگیری می نماید. اختلالات موضوعی شامل اپیدیدیمو اورشیت حاد، تضیيق احلیل، التهاب احلیل خلفی، التهاب پروستات حاد و مزمن، التهاب حاد خصیه، سپتیسیمیا، التهاب گونوریائی مفصلی، آبسی محیط احلیل، اریدوسکلیت و اندوکاردایتیس میباشد.

### تداوی

تداوی مرض توسط انتی بیوتیک ها بخصوص Penicillin و Ciprofloxacin صورت میگیرد. غلظت موثر دوا توسط Probenecide افزایش یافته و برای تداوی انواع مقاوم انتان به دوز بلند دوا ضرورت میباشد. انواع مقاوم مولد Beta lactamase در انگلستان نادر بوده که باهر مقدار دوائی Penicillin پاسخ نمی دهد. مریضان مصاب به این اورگانیزم و آنها ئیکه در مقابل Penicillin حساس اند توسط

دواهای خط دوم مانند Kanamycin باید تداوی گردد. جهت کنترول انتشار مرض Contact Tracing (تعقیب اشخاص تماس گیرینده) ضروری پنداشته میشود.

گونوریا در نزد خانم ها ابتدا اساساً احیل و عنق رحم را مأوف ساخته و اغلبًا بدون عرض میباشد. تنها نظر به کلینیک مرض هرگز تشخیص نمیگردد. تقریباً ۳/۴ تمام مریضان جنس مونث ابتدا از باعث Contact Tracing مواظبت میگردند. اعراض مرض که در نزد ۵۰٪ یا اغلبًا کمتر مریضان موجود بوده دیسیوری خفیف و افزایات احیلی خفیف که مریض متوجه آن نمیگردد میباشد.

در صورتیکه تیوبول های Post Pubis Ramus با مقابل Milking Skene's تخلیه گردد در میاتوس احیل دانه های چرک ظاهر میگردد. ممکن احمرار و شاریدگی عنق همراه با پلک های مخاطی قیحی باشد اما از باعث مترافق بودن Trichomonal Vaginitis افزایات مهبلی فراوان موجود میباشد.

## اختلاطات

پروکتیت گونوریائی کمتر از ۶۰-۷۰٪ واقعات رخ داده اکثراً غیرعرضی میباشد. ۱۰٪ مریضان مصاب Salpingitis بوده در صورتیکه دو طرفه باشد به عقامت می انجامد.

گونوریا در نزد جدید الولاده ها این آفت نادر بوده و سبب مهم کوری را تشکیل میدهد.

## التهاب غیر وصفی احیل (التهاب احیل غیر گونوریائی)

یک شکل از التهاب احیل بوده زمانیکه گونوریا و سایر اشکال التهاب احیل رد گردد تشخیص میشود در حال حاضر ۴۰٪ واقعات این آفت از باعث Chlamydia trachomatis و یک تعداد دیگر از سبب Ureaplasma Urealytica بوجود می آید. در ۵۰٪ واقعات عامل سببی مرض شناخته نشده.

## تظاهرات کلینیکی

دیسیوری و افزایات مخاطی قیحی احیل تا شش هفته بعد از مقاربت جنسی بوجود می آید. ادرار مریض با چشم اکثراً شفاف بوده اما میتواند که رشته و یا حجرات قیحی داشته باشد. التهاب بربخ در بعضی

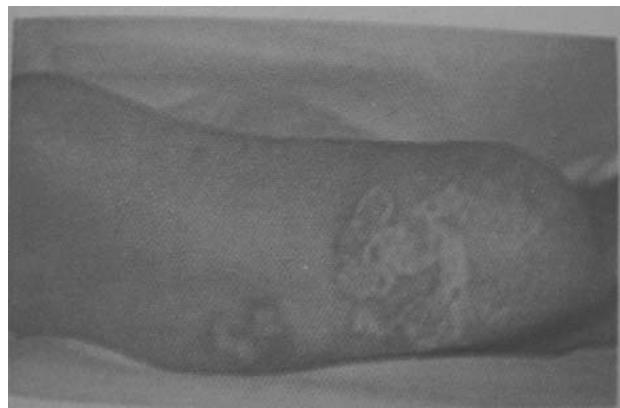
اوقات بوجود آمده تضییقات احیلیل نیز ندرتاً به مشاهده میرسد. در نزد خانمها این حالت به یک urethrotrigonitis تظاهر نموده و تشخیص آن بسیار مشکل میباشد.

## تداوی

تداوی با Doxycyclin و یا Oxytetracyclin معمولاً موثر میباشد اما عود مرض خصوصاً نزد مردها و آنهاستیکه غده پروستات شان به قسم ذخیره گاه انتان باشد معمول میباشد. تداوی هر دو همتای جنسی مهم میباشد که غیر آن احتمال تکرار انتان موجود میباشد.

## مرض Reiter's

این مرض در انگلستان اکثراً از طریق جنسی سرایت نموده در سایر مناطق منشی دیزانتریک دارد. در حالات التهاب احیلیل تحت الحاد ۴-۶ هفته بعد از تماس نزد مریض افزایش لزوجی شفاف عاری از انتان بوجود می آید. بعد از سپری شدن چند یوم در ابتداء Conjunctivitis یکطرفه و بعداً دو طرفه در ۵۰٪ مریضان به مشاهده میرسد. در واقعات بسیار شدید Anterior Uveitis موجود میباشد. اکثراً در مدت ده روز الى دوهفته التهاب مفاصل بصورت ناگهانی بوجود می آید. سایر تظاهرات مترافقه عبارت از Keratoderma blennorrhagicum بوده که متشكل از نودول ها، ویزیکول ها و پوستول ها بوده که اکثراً در کف پا دیده می شوند (شکل ۷۸.۸).



شکل ۷۸.۸ مرض ریتر - کیراتودرم بیلینورژیکوم پاشنه.

## تشخیص تفریقی

اساساً تشخیص تفریقی مرض باید از گونوریا صورت گیرد که با اجرا کلچر خون این تشخیص تفریقی واضح میگردد. در نزد مریضان التهاب مفصل و التهاب احلیل خفیف بوده و دوره تفریخ نسبت به گونوریا طویل میباشد.

## انذار

اکثراً در ظرف چند هفته خاموش گردیده لاتن Arthritis و Conjunctivitis و Urethritis چند ماه دوام مینماید. Sever anterior Uveitis و حملات متکرر انذار خراب مرض را نشان میدهد.

## تداوی

اختلالات بصری توسط شست و شوی و با تاریک نگهداشتن چشم تداوی میگردد. برای تداوی Iritis ادویه که تاثیرات توسع دادن چشم را داشته باشند (Mydriatic) و استیروئید های موضعی استطباب دارد. کنترول سایر اعراض مرض مشکل بوده و مریضان مصاب حالت شدید مرض تحت کنترول متخصص و ادویه جات بولی تناسلی قرار داده شوند.

## تضییق احلیل

اسباب تضییق احلیل

اساب تضییق احلیل قرار ذیل اند:

- التهابی
- متعاقب گونوریا
- ولادی
- ترضیضی
- ناشی از تطبيق سامان و وسایل
- معاینات اندوسکوپی احلیل

- داصل نمودن کتیتر احلیلی

• تضییقات ایجاد شده بعد از عمل جراحی

— پروستاتیکتومی باز

— قطع قضیب

### تضیق احلیل بعد از گونوریا

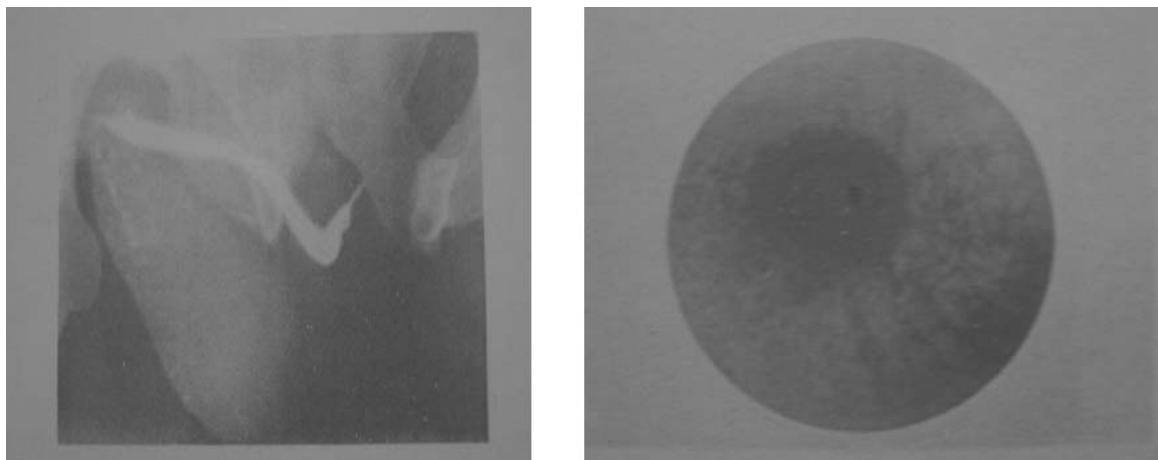
از زمان بوجود آمدن ادویه ضد مکروبی موثر برای تداوی گونوریا واقعات این نوع تضییقات کاهش یافته است. این تضییقات اکثراً در ناحیه احلیل بصلی واقع شده تضییقات در قسمت خلف فوهه خارجی احلیل بوجود می‌آید.

پتاولوژی بعد از تداوی ناکافی گونوریا در غدوات محیط احلیل انتان باقی می‌ماند. این انتان تداوی ناشده مخفی منتشر گردیده و باعث التهاب محیط احلیل می‌گردد. که این حادثه التهابی با تشکل نسج فبروز الیام یافته و باعث ایجاد تضیق می‌گردد. بسیاری از تضییقات در جریان یک سال بعد از انتان بوجود آمده اما ممکن است که تا سپری شدن ۱۰-۱۵ سال باعث ایجاد مشکل در تبول نگردد.

تظاهرات کلینیکی اعراض ابتدائی آفت عبارت از اعراض بندشی بوده که شامل فشار وارد کردن جهت تخلیه ادرار و جریان ضعیف بولی می‌باشد. نسبت جوان بودن مریض اعراض بندشی ناشی از تضیق را از اعراض بندشی ناشی از ضخامه پروستات که اکثراً در نزد مردان بیشتر از ۵۰ ساله بوجود می‌آید تفرقی گردد.

همین که جریان ادرار ضعیف گردید زمان تبول طولانی شده و هنگام تمام شدن تخلیه ادرار بصورت قطره- قطره خارج می‌گردد. این نوع آمدن ادرار در ختم تبول ناشی از چکیدن ادرار از ناحیه متوجه قسمت قریبیه احلیل می‌باشد. افزایش در تکرار تبول در شب و روز نیز معمول بوده که این حالت از باعث تخلیه نا مکمل مثانه، انتان مثانی و یا هم از باعث هر دو حالت بوجود می‌آید. زمانیکه تضیق تاسیس نماید میتوانیم در مسیر احلیل نسج سکار را جس نماییم. اگر تضیق به اندازه کافی تنگ باشد نزد مریض احتباس حاد ادرار بوجود می‌آید. که درین حالت کوشش های غیر ماهرانه باعث ایجاد راه کاذب احلیلی در هنگام

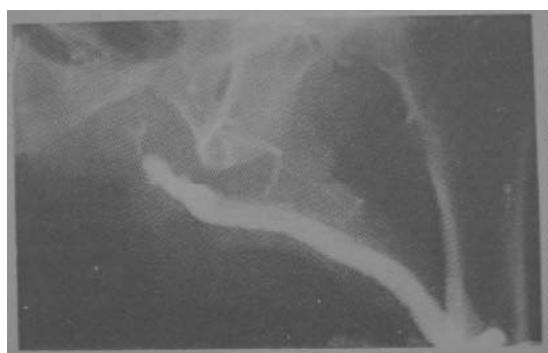
تطبیق کتیترهای احلیلی مثانی میگردد. اگر نزد مریض از باعث تضییق احتباس بوجود آمده باشد درین حالت احلیل به اندازه تنگ میباشد که نمیتوان به آسانی یک کتیتر را حتی با سایز کوچک داخل مثانه نمود. در معاینات یوریتروسکوپی ناحیه متضییق به شکل ندبه حلقوی دیده میشود اگر نزد مریض تطبیق غیرماهرانه کتیتر اجرا و باعث ایجاد راه کاذب شده باشد فوّحه راه کاذب نیز با یوریتروسکوپی قابل دید میباشد (شکل ۷۸-۹). توسط معاینات یوریتروگرافی و استعمال gel منحل در آب که حاوی مواد باشد وسعت و درجه تضییق را نشان داده و هم داخل نشدن مواد کانترسٹ به آن طرف تضییق Contrast را نشان داده که دلالت به کامل بودن تضییق ناحیه را می نماید (اشکال ۷۸-۱۰ و ۷۸-۱۱).



شکل ۷۸.۹ منظره یوریتروسکوپیک تضییق احلیل

شکل ۷۸.۱۰ یوریتروگرام صاعده نشان دهنده تضییق احلیل غشایی به

تعقیب کسر حوصله



شکل ۷۸.۱۱ تضییق گونوریائی احلیل بصلی. داخل شدن مواد کثیفه در اورده قضیبی

## تضییق ولادی

از این موضوع قبلاً بحث بعمل آمد.

### تضییق ترضیضی

این نوع تضییق به تعقیب انشقاق احلیل غشائی که از نظر دور مانده باشد و یا تداوی نشده باشد بوجود آمده که بعضی اوقات به صورت مکمل تمادی احلیل از بین میروند. نزد مریضان تضییقات ترضیضی بوریتیروپلاستی ساحه مناسب از طریق عانه ضروری میباشد.

### تضییق بعد از تطبیق وسایل و سامان آلات

این نوع تضییق که به تعقیب پروسیجرهای اندوسکوپی و یا تطبیق سندها بوجود میآید هر قسمت از حلیل را مصاب ساخته میتواند. بعضی از جراحان جهت جلوگیری از این اختلاط قبل از اجرای توسع وقایوی از طریق احلیلی و یا یوریتروتومی را پیشنهاد مینمایند. بعضی از واقعات این نوع تضییق ناشی از حساسیت در مقابل مواد کیمیاوی کثیر و اکثریت واقعات از باعث ترضیض، انتان و نکروز ناشی از فشار بصورت مشترک بوجود می‌آید.

### تضییقات بعد از عمل جراحی

این نوع تضییق در حدود ۴٪ بعد از پروستاتیکتومی بدون درنظرداشت میتود جراحی بوجود می‌آید. این نوع تضییقات اکثراً در قسمت قریبی احلیل پروستاتیک بوجود آمده که به قسم تضییق عنق مثانه شناخته شده است. در صورتیکه این نوع تضییق با توسع احلیل برطرف شده نتواند نزد مریض قطع از طریق احلیلی و شق ناحیه متضییقه اجرا میگردد. تضییقات بعد از عملیات بصورت اختلاط امپوتیشن قضیب نیز بوجود می‌آید.

## اختلاطات تضییق احلیل

### اختلاطات تضییق احلیل عبارت اند از:

- احتباس ادرار
- دایورتیکول احلیل
- آبسی های محیط احلیل
- فیستول های احلیل
- فتق، بواسیر و پرولپس ریکتوم ناشی از فشار بلند بطنی در هنگام تخلیه ادرار

## تمدوی تضییق احلیل

### تضییق احلیل توسط روش های ذیل تمدوی میگردد:

- توسع

Gum-Elastic bougie —

Filiform & Follower —

— سند فلزی

Self dilatation with Nelaton catheter —

- یوریتروتومی

internal visual urethrotomy —

- یوریتروپلاستی

— قطع و تفم نهایت احلیل به احلیل

Patch- urethroplasty —

تمدوی عنعنوی تضییقات احلیل عبارت از توسع دادن متناوب ناحیه متضییقه میباشد. تحت شرايط آسپتیک احلیل توسع دهنده های سایز های مختلف توسع داده میشود که اندازه های شان به تدریج بزرگ و بزرگتر میگردد. این پروسیجر تحت انسټری موضعی ژیل لیدو کائین با احتیاط و نرمی اجرا گردد.

ضرر اساسی توسع احیلیل این است که این پروسیجر تحت نظر مستقیم اجرا شده نتوانسته که همیشه خطر بوجود آمدن راه های کاذب وجود دارد که باعث خراب شدن تضییق میگردد. این اختلاط بیشتر زمانی واقع میگردد که جراح بدون تجربه و یا هم با انحنا های احیلیل شخص مریض آشنائی نداشته باشد. تطبیق سامان آلات طرق بولی و سایر پروسیجر ها خطر انتان و سپتیسیمیا متعاقب این پروسیجر بوجود آمده میتواند. توسع هنوز هم در نزد مریضانیکه مسن و طول تضییق احیلیل شان کوتاه بوده و به فواصل متعدد اجرا میگردد.

نزد چنین مریضان توسع احیلیل نسبت به پروسیجرهای مغلق ترجیح داده میشود. بعضی از مریضان میتوانند با داخل نمودن Nelaton catheter در احیلیل بصورت خود بخودی نزد خویش توسع اجرا نمایند.

### چوکات عر

#### توسع احیلیلی

- در صورتیکه توسع احیلیل به درستی انجام نگیرد سبب تضییق احیلیل و ماوفیت اضافی احیلیل میگردد.

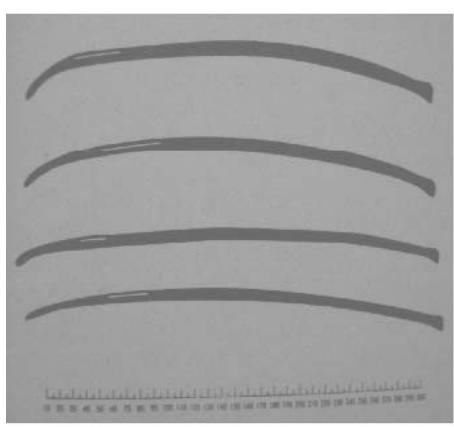
### سامان آلات

از قرن هاست که جراحان تضییق را تداوی مینمایند. انواع سامان آلات مختلف جهت توسع در موزیم جراحی موجود است که بالای هر کدام نام مخترع آن نوشته شده است. تضییق ساده توسط سندهای فلزی و یا توسط Gum-elastic bougies تداوی میگرددند (اشکال ۷۸.۱۲ و ۷۸.۱۳).

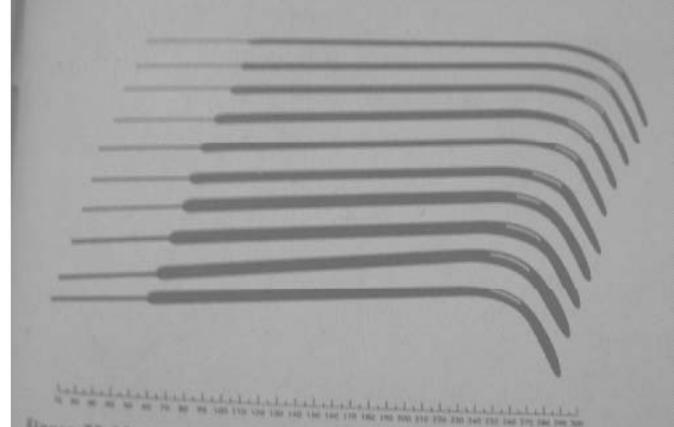
این سامان آلات باید با احتیاط کامل استعمال شوند در غیر آن ممکن به بسیار ساده گی سبب ایجاد راه کاذب گردد. بهتر است این عمل تحت نظر مستقیم با استفاده از یوریتروسکوپ اجرا شود (شکل ۷۸.۱۴).

زمانیکه مجرای تضییق توسط نوک Filiform تعیین گردید نهایت دیگر توسط پیچ به Filiform وصل میگردد. زمانیکه Follower در داخل لومن احیلیل پیش رانده میشود Filiform آنرا در داخل لومن رهنمائی مینماید. وقتی که ناحیه متضییق توسط Follower های سایز مختلف توسع داده شد از توسع

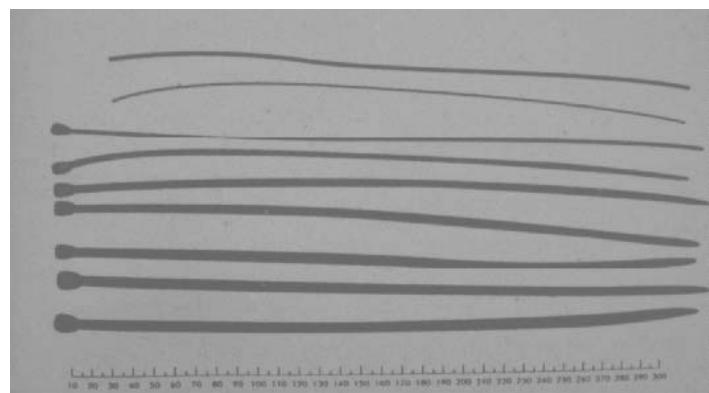
دهنده فلزی بطور مصون استفاده شده میتواند. نزد مریضانیکه یک بار Optical Urethrotomy اجرا گردیده باشد برایشان تفهیم میگردد که با استفاده از کتیتر سایز مناسب به صورت منظم خود مریض عمل توسع دادن را اجرا و بدین طریقه ناحیه متضیق را باز نگهدارد.



شکل ۷۸.۱۳ بوز های گم الاستیک



شکل ۷۸.۱۲ توسع دهنده های فلزی (Sounds)



شکل ۷۸.۱۴ بوز های نخ مانند همراه با تعقیب کننده های آن

## تداوی جراحی

با استفاده از Optical Urethrotome نزد مریض یوریتروتومی داخلی اجرا میگردد. ذریعه یک کارد کوچک که از طریق Rigid Urethroscope داخل احلیل میشود ناحیه متضیق تحت نظر دید مستقیم

قطع میگردد. لومن احیل را سست ساخته تا بتواند یک Guided wire در شروع عملیه از طریق ناحیه متضیق عبور نماید. ناحیه متضیق معمولاً در ساعت دوازده بجه قطع میگردد.

احتیاط زیاد صورت گیرد که قطع عمیق ناحیه اجرا نگردد تا اوعیه جسم اسفنجی که در محیط احیل قرار دارد مجروح نگردد. اگر یک قطع کافی نباشد قطع دیگر اجرا گردد تا یک مدخل آزاد از طریق قطع تضییق احیل ایجاد گردد. بعد از پروسیجر بسیاری از جراحان برای مدت ۱-۲ روز یک کتیتر گذاشته لاتن گذاشتن کتیتر بالای پروسیجر جراحی موثریت ندارد. در نزد ۵۰٪ از مریضان تضییق احیل غیر اختلاطی یوریتروتومی واحد سبب بهبودی دائمی مریض میگردد.

بقیه مریضان به تداوی های بیشتر یوریتروتومی، توسع و یوریتروپلاستی ضرورت میداشته باشند. اختلاطات مهم عبارت از انتان و نزف میباشد. بعضی اوقات چنین هم واقع شده میتواند که در اثنای قطع نمودن تضییق شدید از مسیر اصلی منحرف گردد. بخصوص در اثنای توسع ناحیه راه های کاذب قبلی ایجاد شده باشد. در چنین حالات جهت یافتن لومن حقیقی احیل باید یک guide wire عبور داده شود(چوکات ۷۸-۷).

#### چوکات ۷۸.۷

##### (شق اندوسکوپیک) Endoscopic incision

- ۵۰٪ تضییق احیل ساده توسط این عمل اجرا میگردد.
- ممکن ادامه آن توسط خود مریض به صورت متقطع اصلاح گردد.

#### یوریتروپلاستی

ساده ترین میتوود یوریتروپلاستی این است که ساقه متضیق احیل را قطع نموده و نهایات قطع شده با هم دوباره تغمم داده شود (شکل ۷۸.۶). این پروسیجر تنها در واقعات تضییق احیل که طول کوتاه داشته باشد قابل تطبیق میباشد. ناحیه ترمیم شده احیل باید تحت کشیش قرار نگیرد. درصورتیکه تغمم نهایت به نهایت ناممکن باشد پروسیجرهای جراحی پلاستیک مختلف وجود دارد که یک قسمت و یا تمام جدار ناحیه متضیق احیل را با استفاده از پیوند های جلدی تعویض نماییم.

در پروسیجر جراحی Myocutaneous Patch یک Orandy-Blandy از جلد ناحیه عجان و عضله دارتوس استفاده میگردد. مولف Turner-Warwick طرفدار گرفتن جلد قضیب میباشد. مخاط جوف فم نیز مورد استفاده قرار میگیرد که به آسانی حاصل شده مفیدیت آن در این است که در شرایط خشک و مرطوب رشد مینماید (شکل ۱۵-۷۸).

یوریتروپلاستی زمانی استطباب دارد که با استفاده از میتوود های ساده اعراض مریض برطرف نگردد. این عملیه زمانی مورد نیاز شدید میباشد که تضییق در نتیجه ترضیض شدید حوصله بوجود آمده باشد و احیل در بین فبروز سخت قرار داشته باشد. زمان التیام طولانی بوده و ایجاب مینماید که مریض مدت زیاد در شفاخانه بستر باشد.

### **دایورتیکول احیلی مذکور یا جوف احیلی**

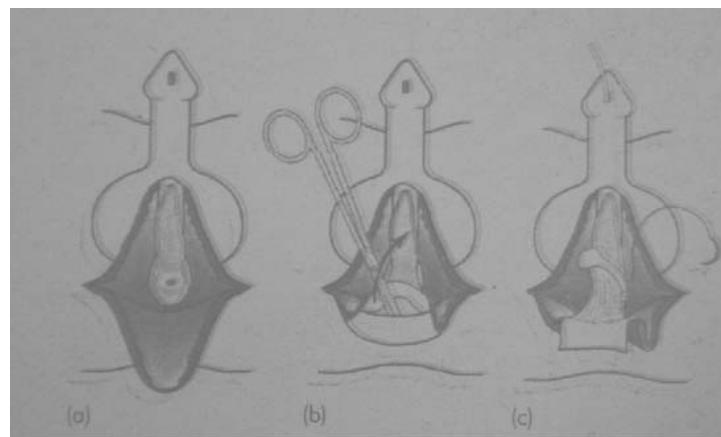
معمولًاً ولادی بوده و به شکل تضاعف نامکمل احیلی تظاهر مینماید واقعات کسبی این حالت غیر معمول است. بعضی اوقات از باعث بلند رفتن فشار داخل احیلی در خلف ناحیه متضیق بوجود می آید. سایر حادثات آن از باعث موجودیت طولانی جسم اجنبی و یا سنگ های احیلی بوجود می آید.

### **آبسی محیط احیلی**

آبسی محیط احیلی میتواند به شکل قضیبی، بصلی و مزمن باشد.

### **آبسی محیط احیلی قضیبی**

آبسی های محیط احیلی قضیبی به قسم یک انتان حاد گونوکول از یکی از غدوات Littre منشہ میگیرد. ارتضاح دردناک و حساس که در نوک قضیب قابل جس و افرازات خارجی موجود است اغلبًاً یک فستول باقی میماند.



شکل ۷۸.۱۵ پلاک یوریتروپلاستی سویقدار به میتوود اوراندی و بلندی. الف(یک شق U مانند در ناحیه عجان اجرا و فلپ ساخته میشود. ساحه متضیقه احیل قطع میگردد) ب(یک پلاک جلدی که در تحت عضله دارتوس قرار دارد به شکل U فلپ ساخته میشود) ج(پلاک در ساحه وسیع تضیيق ترمیم میگردد). تامین جریان خون پلاک از عضله دارتوس می آید.

## تداوی

یوریتروتومی قدامی سبب جاری شدن آبسی بداخل احیل میگردد. وقتیکه آبسی در خلف تضیيق قرار داشته باید آبسی به طرف خارج باز گردد.

## آبسی محیط احیل بصلی

این شکل آبسی عبارت از سلیولایت منتشر از باعث انتانات Streptococce و اورگانیزم های غیرهوازی بوجود می آید ممکن همراه با تضیيق احیل باشد یا نباشد و ارتشاح ادرار معمول میباشد.

## تظاهرات گلینیکی

درد ناحیه عجان همراه باتب، لرزه و نبض سریع نزد مریض موجود میباشد. حساسیت و تورم بصورت فوری از ناحیه عجان به قضیب و جدار قدامی بطن انتشار مینماید.

## تداوی

تطبیق انتی بیوتیک مناسب ضروری بوده و تجمع قیح باید تخلیه گردد و با تطبیق کتیتر مثانی از طریق فوق عانه احلیل استراحت داده شود.

### آبسی محیط احلیلی مزمن

این نوع آبسی بعضی اوقات از باعث تضییق مزمن احلیل بوجود می آید (شکل ۷۸.۱۶). محراقات متعدد قیحی باید تخلیه و تضییق بصورت مناسب تداوی گردد. فستول های احلیل میتواند بصورت خودبخودی و یا هم در اثر شق آبسی بوجود آید.



شکل ۷۸.۱۶ آبسی مزمن محیط احلیلی

### فستول احلیلی

معمولترین سبب فستول عبارت از انفجار و یا شق آبسی محیط احلیل میباشد. اگر آبسی از خلف تضییق منشه گرفته باشد فوحات متعدد موجود میباشد(عجان آپاش مانند). فستول میتواند متعاقب یوریتروپلاستی بوجود آید در صورت که یک قسمت پیوند نکروز نماید.

## تداوى

اگر تضییق تداوى گردد بعضی فستول ها به صورت خود بخودی التیام مینماید و بعضی اوقات یوریتروپلاستی ضرورت میگردد.

## سنگ احلیل

سنگ های احلیل اساساً در خلف ناحیه متضییق احلیل و یا در دایورتیکول منتن احلیل تشکل مینماید. بصورت عموم سنگ های احلیل منشه کلیوی داشته که از مثانه عبور نموده و در احلیل جابجا میگردد.

## ظاهرات گلینیکی

سنگ های مهاجرتی باعث ایجاد درد آنی احلیل بعد از یک حمله کولیک حالبی میگردد. بندش جریان ادرار نزد شخص موجود بوده در صورت کوچک بودن سنگ فشار پرتاپ ادرار سبب خارج شدن سنگ از فوهه خارجی احلیل میگردد. سنگ های بزرگتر در احلیل متوقف گردیده توسط وسایل اندوسکوپی کشیده شود. بعضی اوقات سنگ بشکل کتله سخت در احلیل قابل جس بوده در صورت مشکوک بودن توسط یوریتروسکوپی تشخیص تأیید میگردد.

سنگ های که داخل احلیل تشکل مینماید کمتر سبب ایجاد اعراض گردیده در جریان توسع دادن احلیل و یا یوریتروسکوپی دریافت میگردد.

## تداوى

سنگ های احلیل پروستاتیک دوباره بداخل مثانه رانده شده و مانند سنگهای مثانی توسط لیتوپکسی و یا سیستوستومی فوق عانی تداوى میگردد. سنگ هائیکه در قسمت بعيده احلیل قرار دارند. توسط تحت نظر دید مستقیم و یا با استفاده از Lithrotriper در موقعیت شان پارچه میگردد. و گاهی اوقات جهت کشیدن سنگ به میاتوتومی ضرورت میباشد.

## تومور های احیلی

پولیپها معمولاً در ناحیه احیلی پروستاتیک دریافت گردیده که از باعث انتان مزمن بوجود می آید. ذخهای تناسلی که بصورت کسبی از باعث انتان ساری مقاومتی بوجود می آید در احیلی قدامی به مشاهده رسیده و به جلد حشفه انتشار می نماید. از باعث انتشار انجیوما احیلی نادرًا سبب نزف های احیلی میگردد. کارسینوما احیلی نسبتاً نادر است. محراق های متعدد کانسر های حجرات انتقالی مثانه بعضاً همراه با تومور های پروستات و احیلی میباشد. اگر چه این تومور ها معمولاً سطحی بوده و توسط laser و diathermy موضعی تخریب شده میتواند. طوریکه معلوم میشود تمایل دارد تا انتشار دورتر داشته باشد.

**Squamus Metaplasia** میتواند در ساحه Squamus Carcinoma سبب تضییق احیلی شود. انذار مرض با وجود تداوی جراحی جذری ضعیف میباشد. خارج شدن خون از احیلی در عدم موجودیت انتان احتمال نشان دهنده تومور احیلی میباشد.

## احیل موفث

غیر نورمال بودن احیل مونث شامل:

- پرولاپس
  - تضییق
  - دایورتیکول
  - Caruncle
  - Papiloma acuminata
  - کارسینوما
- میباشد.

## پرولپس

پرولپس در اواخر عمر بوجود آمده معمولاً بدون عرض است پرولپس احیل هم چنین در ابنا رملتی های ولادی به مشاهده میرسد وقتی سبب ناراحتی گردد به درجات مختلف درجه بندی میشود.

## تضیق

در خانم ها غیر معمول بوده لاکن به تعقیب التهاب احیل و زیادتر از اثر ترضیضات احیل در زمان ولادت های مشکل به مشاهده میرسد. معمولاً احتباس ادرار مزمن یکی از نتایج آن میباشد. تضیقات حقیقی احیل در خانمهای به توسع دادن نتایج خوب میدهد و نباید با سپازم عضلات احیل که از اثر اسباب نا معلوم بوجود می آید مغالطه گردد که سبب احتباس ادرار در خانم ها شده مخصوصاً زمانیکه عملیه جراحی نزد شان صورت گیرد. حالت که توسط مولف Fowler و Kirby تشریح گردیده مترافق با یک انومالی افزایش میوتونیک در معصره احیلی بوده که میتوان آن را توسط الکترومیوگرام کشف کرد. نزد مریضان بعد از توسع احیل نیز احتباس باقی مانده ایجاد مینماید که به صورت متقطع خود مریض کتیترایزیشن اجرا نماید.

## دایورتیکول (بوریتروسل)

دایورتیکول در خانمهای نسبت به مردها زیادتر معمول است. بعضی آنها ولادی و یک تعداد آن کسبی بوده که به اثر تمزق غدوات احیلی متوجه و یا جروهات احیل در اثنای ولادت بوجود می آید. ادرار در داخل دایورتیکول متن گردیده سبب درد موضعی و تکرار التهاب مثانه میشود. زمانی که در ناحیه مهبل توسط انگشت فشار داده شود ادرار قیحی از احیل خارج می گردد. قطع دایورتیکول از طریق جدار قدامی مهبل موثر است لاکن احتیاط تام صورت گیرد تا معصره احیلی ماوف نگردد.

**Caruncle**

زیادتر در خانمهای مسن معمول است. قوام نرم داشته، از نظر شکل مانند توت زمینی، کتله ساقه دار گرانولاماتوز به اندازه یک نخود در جدار خلفی نزدیک فوچه خارجی احیلی موقعیت میداشته باشد. شامل انساج منظم فوق العاده وعائی و ارتشاح حجرات قیحی میباشد.

**تظاهرات کلینیکی**

تکرر تبول و درد بعد از تبول موجود میباشد. بعضاً خونریزی به مشاهده میرسد. پرولپس احیلی کمتر حساس بوده و ساقه ندارد.

**تداوی**

قطع و کواگولیشن با دیاترمی از قسمت ساقه آن میباشد. برای مریضان انتی بیوتیک توصیه شده تا التهاب مزمن احیلی تداوی گردد.

**Papilloma acuminata**

این مرض شباهت به زخ که در قضیب بعد از امراض انتقالی جنسی به مشاهده میرسد داشته و به عین طریقه تداوی میگردد. در زنان افریقائی این مرض معمول بوده و ممکن نشوونما نموده بسیار بزرگ شده و در زمان ولادت مانع ولادت نورمال گردیده در نتیجه ضرورت به Caesarian Section دارد .(Bowesman)

**کارسینوما احیلی**

دو مرتبه در خانمهای نسبت به مردها بیشتر به مشاهده میرسد چه یک کرونکول میتواند طور مشکوک با خباثت اشتباه گردد لکن کرونکول و تومور به هم نزدیک قرار دارد. پندیده گی خبیث نسبت به شکل سلیم سخت تر میباشد. تداوی با رادیوتیراپی و یا جراحی جذری بعضاً غیر موثر بوده به هر حال انذار خراب دارد.

## قضیب

### (فیموزیس) Phimosis

بعضی اوقات ولادی بوده به آسانی تشخیص میگردد التصاقات فزیولوژیک بین غلفه و حشفه تا سن شش سالگی و یا بعد تر از آن ادامه داشته و تشخیص غلط گذاشته میشود ممکن غلفه از بالای حشفه کش شده نتواند. با قات کردن غلفه به خلف طبقه داخلی آن معلوم و فوچه خارجی احیلیل به مشاهده میرسد. این حالت را نباید به فیموزس حقیقی در نزد اطفال خورد اشتباه کرد در آخرالذکر ندبه موجود بوده و بدون فیسیور به خلف کش نمیشود. درین حالت سوراخ غلفه فوق العاده تنگ بوده که سبب بندش ادرار می گردد. مشکلات تبول و فشار ادرار به عقب سبب بقایای ادرار گردیده بالای حالبها و کلیه فشار وارد میکند که در اتریزی میاتوس زیادتر معمول است. در اواخر زنده گی فیموزس از اثر التهاب حشفه بوجود می آید که در این صورت غلفه فوق العاده ضخیم گردیده و زمینه برای کش نمیگردد. پاک نگهداشتن قضیب و درست مراعات نمودن حفظ الصحه مشکل گردیده و زمینه برای کارسینوما مساعد میگردد.

تمدوی آن ختنه میباشد.

### ختنه (چوکات) ۷۸.۸

به صورت آشکارا ختنه در بین مردم یهود رایج نبوده اینها عملاً از Babylonians و یا احتمالاً از قبیله های افریقائی ناوقتر آموخته اند. در افریقائی جنوبی اظافه تر از ۵۰۰۰ سال ختنه رایج بوده.

ختنه	چوکات ۷۸.۸
▪ زیادتر به خاطر رسوم و عنعنات اجرا میگردد.	
▪ زمانیکه التصاقات ولادی بین حشفه و غلفه دوامدار باشد کشش نورمال بوده استطباب برای ختنه موجود نیست.	
▪ ختنه زمان استطباب دارد که فیموزس حقیقی همراه با التهاب غلفه و حشفه و بندش جریان ادرار موجود باشد.	

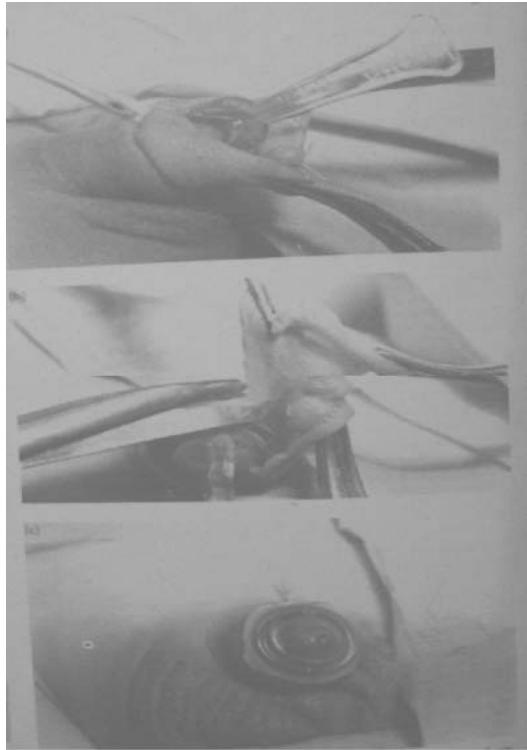
در کودکان و اطفال جوان ختنه معمولاً<sup>۱</sup> به خاطر دلایل مذهبی و اجتماعی به اثر تقاضای والدین شان صورت میگیرد. گاهی فیموزس حقيقی با التهاب متکرر حشفه همراه میباشد. نظر به معلومات فوق در سال های اول زندگی غلفه طویل و با حشفه چسبیده میباشد. با رهنمائی غلط توسط والدین کوشش میشود تا با فشار حشفه را بیرون نماید. نکس التهاب غلفه و حشفه و فیموزس بخاطر مقاومت جنسی ختنه استطباب دارد.

در کاهلان به خاطر کش نشدن به خلف حشفه بخاطر جدا ساختن و محکم بودن فرینولوم، التهاب حشفه قبل از رادیوتیرایی برای کارسینومای قضیب ختنه استطباب دارد.

### تکنیک در نزد اطفال

بسیاری ها پیشنهاد مینمایند که کلمپ و یا فورسپس عظمی به طول غلفه از قسمت دیستل به طرف حشفه تطبیق شده و بصورت کورکورانه جدا ساختن غلفه نباید اجرا گردد. در نزد اطفال خورد ممکن قطع قضیب بصورت قسمی و یا تام درین تخنیک صورت گیرد. بهتر است که تحت نظر دید واضح مانند کاهلان ختنه اجرا گردد.

(Hollister) Plastibel طوریکه در شکل ۷۸.۱۷ نشان داده شده حلقه بین پنج الی هشت روز بعد از عملیات جدا ساخته میشود.



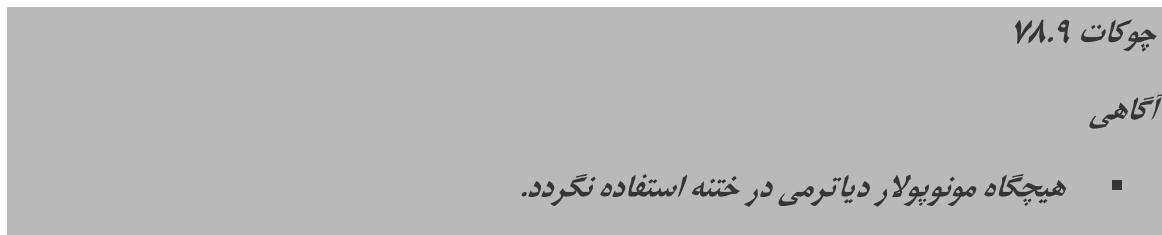
شکل ۷۸.۱۷ وسیله پلاستیبل(هول استر برای ختنه اطفال) الف(جلد قسمت قدامی آزاد و به عقیب کش میگردد) ب(بعداً پلاستیبل به طرف حشفه لغزانده میشود و جلد لاپگیت شده و قسمت اضافی قطع میگردد) ج(عملیه تکمیل شده را نشان میدهد).

### تخنیک در کاهلان و سن بلوغ

در بالغان و کاهلان میتوود ذیل ترجیح داده میشود. غلفه توسط پنس هموستان گرفته شده و به ملایمت کش میشود. و یک شق دایروی در سویه تاج حشفه اجرا میگردد بعداً غلفه از خط متوسط ظهری شق تا به یک سانتی متر تاج غلفه ادامه می یابد. این شق جلد غلفه را به دو قسمت تقسیم مینماید که در خط متوسط قدامی به هم ارتباط دارد. وقتیکه قسمت سطحی زیرین غلفه از حشفه جدا ساخته شد طبقه داخلی هر فلپ غلفه نیز شق دایروی دومی اجرا میگردد در حدود نیم سانتی متر طبقه داخلی دورتر از تاج غلفه در قسمت دیستل قطع می گردد. قسمت نسج منضم باقی مانده نیز قطع شده و عملیه تکمیل میگردد(شکل ۷۸.۱۸).

از دیاترمی مونوبولار در این عملیه اجتناب گردد زیرا در اطفال کوچک خطرات کواگولیشن مسیر اوعیه در قسمت جذر قضیب میباشد. هموستان در ختنه مهم است به هر صورت اوعیه توسط دیاترمی با پولار

هموستاز و یا توسط کت گوت بسته شود. جای قطع شده جلد توسط کت گوت سوچر و تمام طبقات آن به هم نزدیک و یا سوچر ماتریس با فرینولوم یکجا دوخته میشود(شکل ۷۸.۱۹ و چوکات ۷۸.۹).



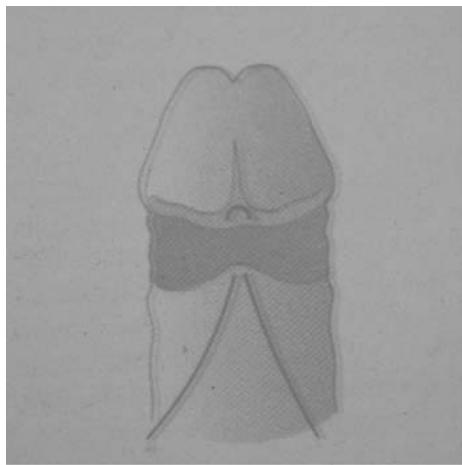
### سنگ های غلفه

در اواخر زنده گی از اثر التهاب غلفه به قسم مزمن التصاقات بین غلفه و حشفه بوجود آمده و فوچه خریطه غلفه بسته میگردد. سنگ غلفه در نتیجه سخت شدن سمیگما، نمک های بولی و یا هردوی آن بوجود می آید.

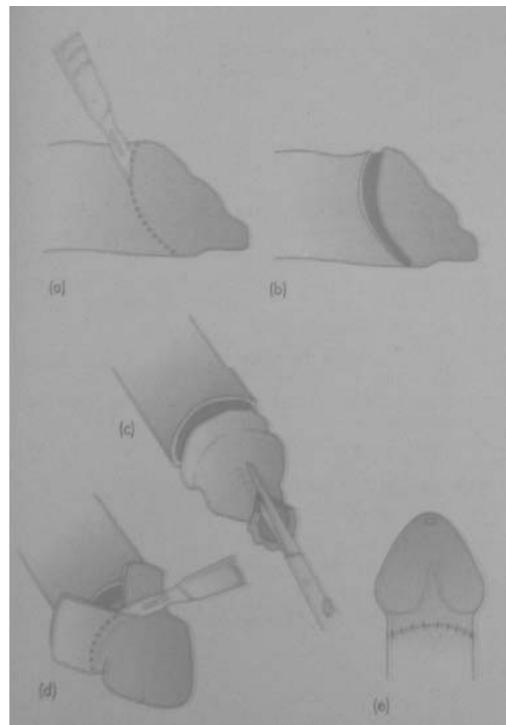
### جروحات

#### کنده شدن جلد قضیب

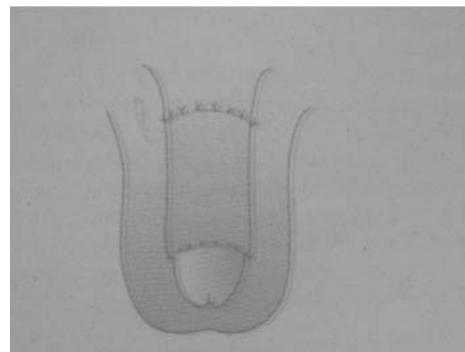
گره خوردن لباس به اثر دور خوردن ماشین آلات اسباب معمول را تشکیل میدهد. ترمیم موثر توسط فروبردن قضیب به سفن و آزاد ساختن آن در زمان ترمیم جراحی پلاستیک میباشد (شکل ۷۸.۲۰). غلفه نیز در زمان بسته شدن زنجیرک(جیر) پطلون و یا دور خوردن شلوار در معرض خطر قرار داشته و سبب جرحة شده میتواند.



شکل ۷۸.۱۹ خیاطه فرینولومی شکل U مانند (Four in one)



شکل ۷۸.۱۸ (a-e) مراحل ختنه



شکل ۷۸.۲۰ پوشاندن قضیب به اثر دفن نمودن آن در تونل سفني

### کسر قضیب

کسر قضیب از جمله واقعات غیر معمول بوده و معمولاً در زمانیکه قضیب به حالت انتعاز به طرف سفلی قاط گردد که زیادتر در اثنای مقاربت های جنسی فوق العاده هیجانی به وقوع میرسد و ارتشاح خون سبب بزرگ شدن و ازیما قضیب می گردد. در مراحل ابتدائی شق و دریناژ هماتوم و دوختن ساحه پاره شده جسم کهفی نتیجه خوب بدست می آید.

## مختنق شدن قضيب

فصل ۷۸

مختنق شدن قضيب از اثر حلقه که بالای آن جابجا میگردد و معمولاً برای مقاصد جنسی که سبب رکودت وریدی گردیده و از خارج شدن آن جلوگیری نماید بوجود می‌آید. آسپریشن جسم کهفی کمک می‌کند اما اکثراً قضيب توسط حلقه قطع میگردد.

## پارافیموزس

زمانبکه غلفه سخت و به خلف حشفه کش میگردد بعضی اوقات مشکل است که دوباره حلقه به جای اصلی اش برگردد در نتیجه پارافیموزس بوجود می‌آید. درین حالت برگشت وریدی و لمفاوی از حشفه و قسمت دیستل غلفه به بندش معروض گردیده پندیده گی بوجود می‌آید و سبب میشود که با فشار حلقه بندشی غلفه فشار زیادتر گردد. مانور دستی ملایم و زرق محلول هیالورونیداز با نورمال سلین ممکن سبب تنقیص پندیده گی گردد. در صورتیکه مانور دستی کمک نه نماید تداوی این مریضان ختنه میباشد در واقعه عاجل تحت انتزی موضعی یک شق در قسمت ظهری غلفه کافی میباشد.

## التهابات

### (التهاب غلفه و حشفه) *Balanoposthitis*

التهاب غلفه بنام Posthitis و التهاب حشفه بنام Balanitis یاد شده به نسبت روبرو قرار گرفتن هر دو ساختمان در التهاب هر دو شامل میباشد که بنابرین بنام balanoposthitis یاد می‌گردد. درین حالات جلد مانند Psoriasis و lichen planus بالای قضيب اثر کرده در آنجا جابجا میگردد عکس العمل فرط حساسیت دوائی ممکن جلد قضيب را متاثر سازد.

در واقعات خفیف یگانه عرض عبارت از خارش و بعضی افزایات میباشد. التهاب بسیار شدید حشفه و غلفه قیح داشته احمراری و خشک میباشد. التهاب حشفه و غلفه با کانسر قضيب، دیابت و فیموزس همراه میباشد انتنانات مونیلیا زیادتر در تحت غلفه به مشاهده میرسد.

تداوی آن انتی بیوتیک وسیع الساحه و اهتمامات حفظ الصحوى ناحیه میباشد.

## دیگر اینار ملتی ها

### *Chordee*

( خمیده گی ثابت قضیب به اثر های بوسپادیاز و یا بسیار نادر ) از باعث التهاب مزمن احلیل بوجود می آید. انتعاز غیر طبیعی بوده و مقاربت جنسی شاید غیر ممکن باشد. تداوی آن همیشه جراحی است.

### مرض (چوکات) **Peyronies** (۷۸.۱۰)

یک مرض نسبتاً غیر معمول بوده که سبب تغییر شکل در قضیب انتعازی میگردد. با معاینه پلک سخت فیروز که معمولاً قابل جس بوده در وریقه یک یا هر دو جسم کهفی میباشد. این پلک ها ممکن کلسیفی باشد (شکل ۷۸.۲۱).



شکل ۷۸.۲۱ کلسیفیکشن قضیب در مرض پیرونی

موجودیت پلک در ساحه استکی جسم کهفی سبب میگردد که قضیب در وقت انتعاز انجانا نموده و زیادتر به صورت دراماتیک به طرف پلک این خمیده گی رخ میدهد. عامل مرض معلوم نیست ممکن به تعقیب تراومای همراه با کانترکچر **dupuytrens** باشد. تداوی آن مشکل است. در یک تعداد واقعات به پیشرفت خود ادامه میدهد یک تعداد دیگر آن بعداز ۳-۵ سال معدهم میگردد یک تعداد مختلف ادویه جات پیشنهاد گردیده مشکل است قضاوت گردد که حالات مزمن بهبودی می یابد. وقتی تغییر شکل قضیب سبب پریشانی گردد ممکن به اثر مواد دوخت غیر قابل رشف در طرف مقابل پلک در جسم کهفی قضیب راست گردد این عملیه استیسیتی ناحیه را که توسط پلک به وجود آمده به توازن نگاه میدارد (عملیه **Nesbitt's**).

## چوکات ۷۸.۱۰

## مرض بیرونی

- تداوی طبی اغلبًا غیر موثر است.
- مرض بصورت وصفی منحصر به خود است.
- زمانیکه مشکلات جنسی را بار آورد تداوی جراحی صورت میگیرد.

## پریاپیزم دوامدار (چوکات ۷۸.۱۱)

قضیب به حالت انتعاز باقی مانده و دردناک میگردد. یک انتعاز پتالوزیک است که جسم اسفنجی و حشفه در آن شامل نمیباشد. این حالت معمولاً از اثر اختلالات تشوشات خون مانند مرض Sickle cell و یا لوکیمیا بوجود می آید. به هر حال بعضی اوقات به تعقیب تداوی زرق پاپاورین و یا حتی زور آزمائی غیر نورمال درغیر آن در فعالیت جنسی نورمال امکان دارد بوجود آید. به تناسب کم از اثر امراض خیث در جسم کهفی و یا حوصلی به مشاهده میرسد. نادرًا پریاپیزم نتیجه آفات Spinal cord میباشد.

## چوکات ۷۸.۱۱

## پریاپیزم دوامدار

- پریاپیزم دوامدار همراه با تشوشات انتعازی ایجاد عملیه جراحی دیکامپریشن و یا بوجود آوردن شست را مینماید.

## تمدوی

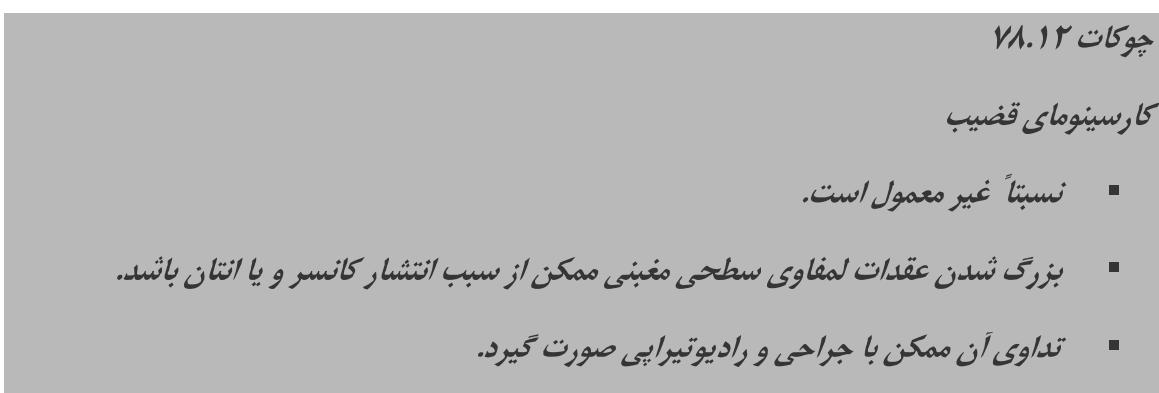
اسباب ذکر شده باید رفع گردد مریض باید نزد متخصص یورولوژی برای کمک فرستاده شود. اگر اسپریشن خون آمیخته شده جسم کهفی موفقانه نباشد و قضیب خورد نگردد، زرق میتارامینول و یا ادرینالین  $1/100000$  محلول ادرینالین غیر موثر باشد ضرورت میگردد که قضیب از تحت فشار به اثر مفاغمه بین جسم اسفنجی و یک جسم کهفی از تحت فشار رها گردد. در آینده وظیفه انتعاز نورمال و ضعیف میباشد.

## کارسینوما (چوکات ۷۸.۱۲)

### اسباب

ختنه زودتر بعد از تولد سبب تکمیل شدن تقریبی ماقبل کارسینومای قضیب میگردد. ختنه ناوقتر تاثیرات فوق را ندارد. مسلمانان بین سنین ۴-۹ سالگی ختنه مینمایند و در معرض خطر کارسینوما قرار دارند. التهاب مزمن غلفه و حشفه به قسم فکتور کمک کننده عمل میکند حالات ذیل بقسم مرحله مقدم کارسینوما میباشد.

- لوکوپلاکی حشفه مشابه به لوکوپلاکی زبان میباشد.
- زخ تناسلی دوامدار ممکن به قسم نادر محل تغییرات خبات باشد.
- مرض Paget's قضیب.



### مرض Paget's قضیب (ایریتروپلازیا Querat)

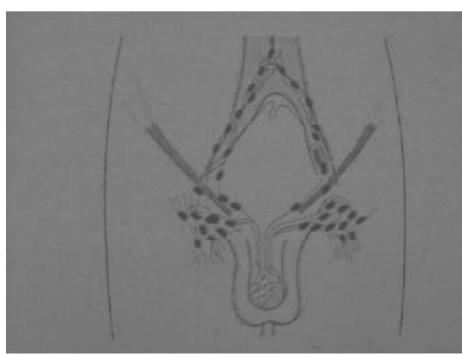
مرض Paget's قضیب یک خامی دوامدار حشفه به تعقیب التهاب دومدار حشفه توسط کانسر اجسام قضیب تعقیب میگردد (James Paget's). در صورتیکه آفت از بین نرود تداوی آن ختنه و قطع نمودن میباشد.

## پتالوژی

کارسینومای قضیب ممکن هموار و ارتشاھی و یا پاپیلری باشد(شکل ۷۸.۲۲). به قسم لوکوپلکیا شروع نموده در اخیر به شکل پاپیلوم میباشد. نشوونمای موضعی برای سالها و ماه‌ها ادامه می‌یابد. مقدم ترین انتشار لمفاوی آن به عقدات لمفاوی مغبنی و بعداً به عقدات لمفاوی حرقفی میباشد. زمانیکه نشوونما به مانعه قسمی پوش صفاق جسم کهفی سریعاً انتشار کرده و عقدات لمفاوی حرقفی معمولاً اشغال میگردد(شکل ۷۸-۲۳). میتوانستاز بعیده کمتر بوجود می‌آید.

## تظاهرات گلینیکی

چهل فیصد مریضان پایانتر از ۴۰ سال عمر دارند. اعراض مقدم آن ناراحتی خفیف افزایات رقیق که اغلبًا از نظر دور می‌ماند و مرض به آهستگی پیش میرود. با گذشت زمان نشو و نما نموده که اغلبًا بزرگ میگردد، انتان ثانوی که سبب افزایات قیحی خراب خوندار می‌گردد مریضان مراجعه مینمایند. درد اندک و یا هیچ موجود نمی‌باشد ۶۰٪ مریضان با ضخامه عقدات لمفاوی مغبنی مراجعه مینمایند لاتن نصف مریضان سیپسیس دارند. عقدات لمفاوی مغبنی بزرگ عکس العملی به مشاهده میرسد. بسیاری اوقات غلفه غیر قابل کشیش گردیده که باید دورساخته شود. بیوپسی اخذ تا تشخیص برویت آن وضع گردد. بدون تداوی تمام حشفه توسط کتله به قسم فنگس تهاجمی اشغال می‌گردد. بعداً عقدات لمفاوی شاریده گی جلد مغبنی را بوجود آورده مرگ مریضان از اثر اشغال شریان فخذی و یا حرقفی ظاهر با خونریزی فراوان فرا میرسد.



شکل ۷۸.۲۳ دریناز لمفاوی قضیب. لمف سطحی به مغبنی، لمف عمیق به عقدات لمفاوی حرقف



شکل ۷۸.۲۲ کارسینومای قضیب

## تداوی

در صورت تومور خورد باشد رادیوتیراپی موثر بوده (در ۶۰-۷۰٪ توقع زندگی پنج سال است) بعد از ختنه تداوی اجرا شود که ممکن سیم تنتالیوم رادیواکتفی غرس گردد امواج رادیواکتفی از خارج به قضیب تطبیق میگردد.

زمانیکه ارتشاش صورت گرفته و تداوی شعاعی ناکام باشد جراحی برای تومورهای اناپلاستیک استفاده میگردد. در صورت که تومور در قسمت دیستال و حدود آن واضح باشد قطع قسمی اجرا میشود. در حالات پیشرفتنه که ارتشاش و یا آفت اناپلاستیک موجود باشد قطع تام قضیب صورت میگیرد. تداوی آفات مترافقه مانند بزرگ شدن عقدات لمفاوی ناحیه مغبنی بعد از تداوی آفت اولی حد اقل سه هفته به تأخیر انداخته میشود. بزرگ شدن از سبب انتان ممکن معمولاً نشاندهنده علایم خاموش شونده بعد از تداوی با انتی بیوتیک باشد.

**Block dissection** زمانی استطباب گذاشته میشود که با بیوپسی توسط سوزن از ناحیه تومور به پیشرفت خود ادامه دهد که توقع حیاتی از ۵ سال ۳۵٪ تنقیص می یابد در صورتیکه جراحی عقدات غیر ممکن باشد بصورت عموم رادیوتیراپی تنقیص موقتی بهبودی را نشان دهد.

### Buschke lowen stein tumour

یک تومور غیر معمول بوده و منظره هستولوژیکی کارسینومای زخ دار را دارا می باشد. بصورت موضعی مخرب و تهاجمی بوده اما به عقدات انتشار نکرده و میتوانستار نمیدهد تداوی آن جراحی و قطع نمودن آنست.

### کارسینومای ثانوی قضیب

کارسینومای ثانوی قضیب نادر بوده و از اثر انتشار کانسر های ابتدائی پروستات، مثانه و رکتم بوجود می آید.

## انتقال جنسی انتانات تناسلی

### genital herpes

این مرض از سبب Type 1 HPV ندرتاً و Type 2 herpes virus hominis بوجود می‌آید. حملات متکرر ۵۰٪ و یا زیادتر به وقوع میرسد. درد به امتداد عصب حسی انتشار یافته معمولاً عصب Genitofemoral که با اندفاعات در جریان دو روز خصوصاً در حالات شدید در اطراف مقعد تعقیب میگردد. یک تعداد وزیکول های شفاف که سریعاً شاریده گی در آن دیده شده قرhat سطحی زرد رنگ یا سرخ رنگ بوجود می‌آید. در خانمها این قرhat اغلباً در زمان حمله در ران ها انتشار میکند. ماوف شدن احیلیل سبب احتباس ادرار شده که ممکن تا ۱۴ روز دوام کند) در صورتیکه رادیوکولیت S3 و S4 باشد). در تداوی این مرض موثریت داشته لakan از نکس مرض جلوگیری نمی‌تواند. طفل که از مادر دارای انتان فعال بدنیا می‌آید از سبب انتان عمومی هرپس در زمان نوزادی زیادتر مساعد به مرگ میباشد. Caesarean Section درین حالات مدنظر گرفته شود درینصورت خطرات رو به افزایش کارسینوما عنق رحم موجود است که باید در طول حیات خانم سالانه معاینات سایتولوژی اجرا گردد.

### Lymphogranuloma Venereum

از جمله امراض انتقالی جنسی حاروی بوده و عامل آن (Chlamydia A) Chlamydia trachomatis میباشد.

آفت ابتدائی بدون درد، زودگذر، معه پاپول و یا قرحة ناحیه تناسلی بوده که اغلباً توسط مریضان ذکر نمیگردد. عقدات لمفاوی ناحیه مغبنی دردناک بزرگ در هر دو جنس در بین دوهفتة الى چهار ماه منتشر شده بوجود می‌آید. کتله عقدات یکجا بالاتر و پایانتر از وتر مغبنی به مشاهده رسیده که علامه جدول را وانمود میسازد.

قسمت سطحی جلد احمراری و ممکن تموج موجود باشد. در خانم ها ممکن سبب پروکتیت شده و اگر تداوی نگردد تضییق رکتم بوجود می‌آید. بندش لمفاوی سبب ازیمای لمفاوی در ناحیه عجان شده که بعضاً در طرف سفلی به مشاهده میرسد. التهاب احیلیل و تضییقات احیلیل در مردها به وجود می‌آید. زمانیکه

کلامیدیا A از ساقه مافظه تحریر گردد و در معاینات معافیتی انتی بادی ضد عامل مرض دریافت گردد تشخیص قطعی گذاشته میشود تداوی مرکب انتی بوتیک ها شامل سلفونامید، اوکسی تتراسکلین و اریترومایسین میباشد. عقدات لمفاوی بزرگ التهابی چندین جوفی شق نگردد. اسپریشن برای تسکین درد قابل اجرا میباشد.

### Granuloma inguinal

یک مریضی مزمن تقرحی حاروی بوده که به آهستگی پیشرفت مینماید ناحیه جنسی و انساج اطراف را متاثر ساخته بعضاً در هر نقطه عضویت بوجود آمده میتواند. مرض معمولاً از طریق جنسی سرایت نموده زیادتر بین مردمان که از نظر اقتصادی محروم باشد به ملاحظه میرسد. دوره تفریخ بسیار متغیر بوده لاکن اکثراً بین ۷-۳۰ روز میباشد.

### سیر کلینیکی

یک وزیکول بدون درد و یا پاپول ارتشاگی زیادتر در اعضای تناسلی خارجی و بعضاً می تواند در هر قسمت جلد به مشاهده برسد به تدریج شاریده گی بوجود آمده قرحة وسیع همراه با احمرار شدید دارای قاعده گرانولوماتوز میباشد. آفت مزمن زیادتر نصواری رنگ خصوصاً در قسمت کنارها و ممکن بعداز گذشت ماه ها، سالها به خبات تحول کند. اگر به ساقه تقرحی تماس صورت گیرد ممکن خوندهنده بوده و بدون درد باشد بدون تداوی شفایابی قسمی بوده و معمولاً کیلوئید بوجود می آید.

تشخیص آن توسط معاینه میکروسکوپیک به اساس مواد که از حاشیه قرحة اخذ میگردد گذاشته میشود که نشاندهنده میله کوتاه گرام منفی که در داخل سایتوبلازم حجرات بزرگ یک هسته ئی میباشد. تداوی آن اوکسی تتراسکلین، سترپتومایسین و کوتربیکس میباشد.

### (زخ های تناسلی) Condyloma acuminata

عامل این مرض انتان پاپیلومای واپرس انسانی بوده و از طریق جنسی سرایت میکند. زخ معمولی جلدی میتواند در ناحیه تناسلی به اثر تماس مستقیم با انگشت ماوف گردد. لاکن این ها رطوبت کمتر داشته نرم

و کمتر سویقدار در ناحیه تناسلی بوده و متغیر میباشد. آفت زیادتر در تحت غلفه معمول بوده در میزابه تاجی به مشاهده رسیده اما می تواند در هر ساقه و حتی در نزدیک فوهه خارجی احیلی بوجود آید(شکل ۷۸.۲۴). در خانمهای زخ تناسلی زیادتر معمول است که در ساقه Vulva و میتواند در مهبل و عنق رحم نیز انتشار نماید. زخ های عجایی معمول است.



شکل ۷۸.۲۴ ذخ های قضیب

امراض مترافقه که از طریق جنسی سرایت میکند باید در خانمهای از کاندیدیاز، انتانات تریکوموناز در مردها سفلیس و گونوریا تشخیص تفریقی گردد. زخ های تناسلی ممکن اختلاط انتانات H.I.V باشد. تداوی آن کیمیاوی و یا فزیکی میباشد Podophylin ۲۵٪ در الکول اغلب به صورت موضعی موثر است. در زمان تطبیق احتیاط صورت گیرد تا انساج محیط آن متضرر نگردیده و بعد از هر شش ساعت شسته شود. اگر میتود کیمیاوی موفقانه نبود زخ را میتوان توسط کرایوسرجری، Electrosurgery و یا Laser قطع نمود. ختنه بعضی اوقات زمانی مشوره داده میشود که آفت بر جسته در تحت جلد غلفه موجود باشد.

## ۷۹ فصل

### خصیه و سفن

#### اهداف مطالعه

- دانستن انواع عمدہ نزول نامکمل خصیه و استطبابات عمدہ برای مداخله جراحی.
- فهمیدن این که چرا تدور خصیه یک واقعه عاجل یورولوژی میباشد.
- فهمیدن قواعد و اساسات اهتمامات جراحی واریکوسل، هایدروسل و کتلات سیستیک خصیه و بربخ.
- دانستن تصنیف بندی تومورهای خصیه و اهتمامات آن .
- دانستن و انتخاب طریقه تداوی مردان عقیم.

#### تعریف

##### نزول ناتام خصیه

خصیه دریکی از قسمت های مسیر نزول خود قبل ازینکه به سفن برسد توقف میکند.

##### خصیه مخفی

خصیه در خارج مسیر نزول خود موقعیت میگیرد.

##### انکشاف خصیه

خصیه از التوای تناسلی نزدیک به میزونفروز (جسم Wolffian) انکشاف میکند در اوایل حیات داخل رحمی در خلف پریتوان پایانتر از کلیه های در حال انکشاف موقعیت میگیرد.

خصیه ابتدائی به جدار خلفی بطن توسط میزورشیزم وصل میباشد و ساقه عصبی وعائی از سگمنت سفلی ترین صدری منشه میگیرد. میزونفروز تقریباً در هفته ده هم حیات داخل رحمی شروع به غایب شدن می کند. لاکن یک تعداد توبول ها آن همراه با *ret testes* یکجا شده *Vasa efferentia* را میسازد. قنات

Wolffian سبب بوجود آمدن بوبنخ و قنات ناقله میگردد. در عین زمان عملیه انکشافی مقدماتی Phallus gubernaculum بقسم التوای پریتوان که آن را میتوان علامه اتصال بین قنات بربنخ و Processus Vaginalis (عضویکه بعد از آن قضیب و بذر منشه میگیرد). فروورفتگی پریتوان در جریان هفته ده هم و جلوتر از خصیه و مهاجرت آن از طریق جدار بطن به سفن پایان میگردد. انکشاف تمام گوبرناکولوم حاوی رشته های عضلی است که تا هنوز در باره حقیقت آن که به قسم پایان آورنده خصیه عمل میکند واضح نیست. HCG مادری نشو و نموی خصیه را تنبه کرده و ممکن سبب تنبه مهاجرت آن نیز گردد. انکشاف نا مکمل خصیه ها سبب نزول ناکافی آن میگردد.

### آناتومی مقایسوی

اکثراً بیجا موقعیت گرفتن خصیه (جابجا شدن ناقص) که در انسان انومالی میباشد در سایر حیوانات موقعیت بیجا خصیه نورمال میباشد مثلاً در فیل ها و نهنگ ها خصیه ها تمام حیات شان در داخل بطن می باشد. یک تعداد جانوران که به خواب زمستانی می روند مانند خارپشت، کورموش زیر زمینی و خفاش کanal مغبنی شان باز میباشد و خصیه ها در زمان نسل گیری (تخمه گذاری) به سفن پایان شده و آماده میباشد.

### نزول ناقام خصیه

#### وقوعات

مولف Scorer جمعیت ۲۰۰۰ نفری اطفال نو تولد را تحت مطالعه قرار داده در اطفال که با میعاد نورمال تولد گردیده در ۴٪ و در اطفال قبل المیعاد ۳۰٪ بمشاهده رسیده. در ۵۰٪ نزول نامکمل خصیه در ماه های اول حیات داخل رحمی به سفن پایان میگردد لاکن بعد از آن نزول مکمل غیر معمول است. در اطفال بزرگتر و سن بلوغ در حدود ۲٪ به مشاهده میرسد. اعضای تناسلی تمام اطفال ذکر در زمان ولادت باید معاینه گردد بعضی اوقات اطفال الی سن مکتب از نظر دور میمانند. در واقعات کم موجودیت فتق، درد خصیه و یا تدور خصیه توجه را به انومالی جلب مینماید. یک معاینه دیگر در ۱۰۰۰۰ سرباز یا کارمند جنگ

دوم جهانی اجرا گردیده وقوعات نزول ناتام خصیه در حدود ۰.۲۸٪ نشان داده در ۱۰٪ یکطرفه بوده و تاریخچه فامیلی داشته باشند.

## پتالوژی

نزول ناتام خصیه ها اغلبًا تا سن ۶ سالگی نورمال بوده لاکن در سن بلوغ خصیه نرم با مقایسه خصیه طرف مقابله کمتر انکشاف یافته میباشد. از نظرهستولوژی عناصر اپیتیلیل زیادتر ناپاخته میباشد و در سن ۱۶ سالگی تغیرات ساختمانی غیر قابل برگشت به وقوع میرسد که عملیه سپرما توجنیز توقف و تولید آندروجن محدود و نصف نورمال میگردد. در خصیه که نزول ناتام داشته باشد و پایان آوردن در سفن قبل از بلوغ اغلبًا انکشاف و وظایف آن قناعت بخش میباشد.

### چوکات ۷۹.۱

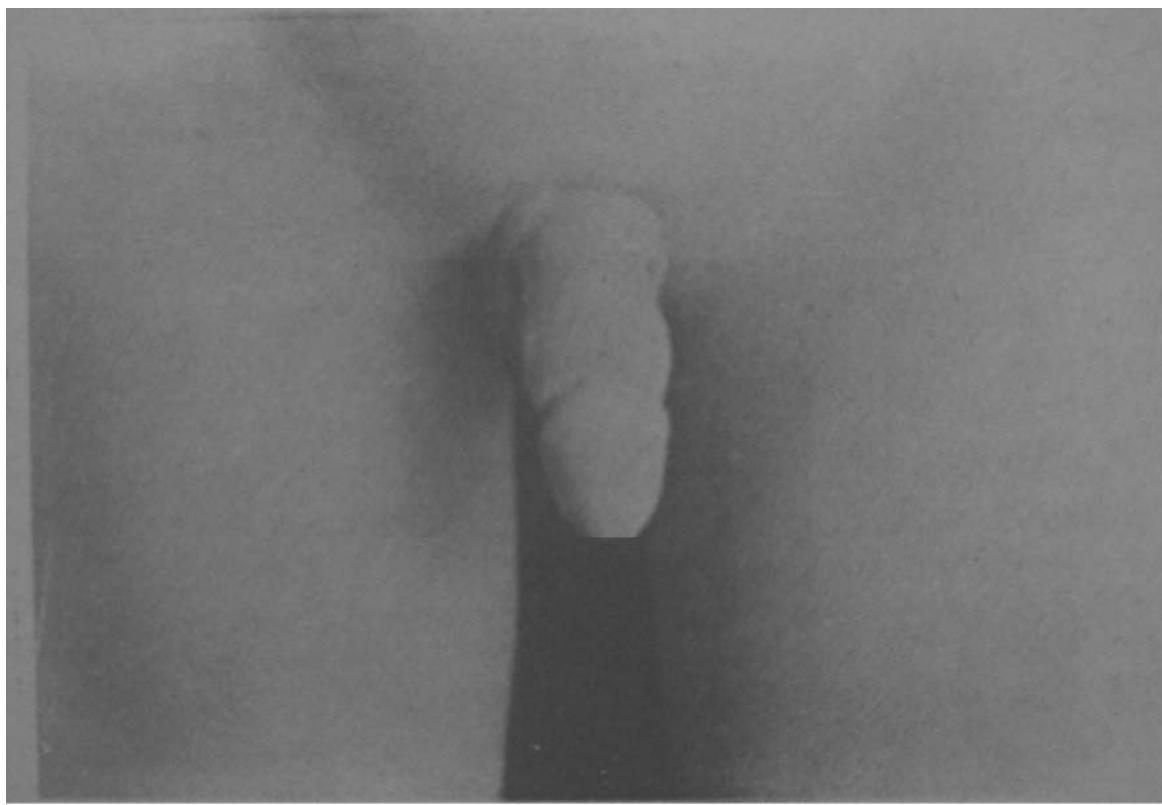
#### عدم نزول خصیه

- خصیه در سفن موجود نیست و بعد از ماه اول حیات خارج رحمی پایان می آید.
- در یک خصیه نزول ناتام در اطفال که به بلوغ میرسد تمایل به اترووفی دارد.

## تظاهرات کلینیکی

در حالات یکطرفه ۵۰٪ در راست و ۳۰٪ واقعات در چپ میباشد و دوطرفه ۲۰٪ میباشد. اوصاف جنسی ثانوی نورمال بوده لاکن دیگر انومالی های سیستم بولی و تناسلی ممکن به ملاحظه برسد.

- خصیه ها ممکن داخل بطن باشد و یا در خارج پریتوان قرار داشته معمولاً کمی بالاتر از فوهه داخلی قنات مغبنی موقعیت می گیرد.
- در قنات مغبنی که ممکن قابل جس باشد و یا نباشد) زمانیکه هر دو خصیه قابل جس نباشد درینصورت بنام Cryptorchidism (خصیه های مخفی) یاد میگردد (شکل ۷۹.۱).
- در قسمت قنات مغبنی سطحی که در این صورت باید از خصیه های ریترکتاپل که زیاد معمول است فرق گردد که در عین جا به مشاهده میرسد.



شکل ۷۹.۱ کریپت اورشید در نزد یک پسر دوازده ساله سفن متقلص و بدون انکشاف. در حالات خصیه ریترکتایل سفن نسبتاً انکشاف نموده میباشد.

در اثنای طفولیت خصیه ها متحرک و رفلکس کریماستیر بسیار فعال است. در بعضی از بچه ها به اثر تنبه جلد سفن و یا ران خصیه ها در قنات سطحی مغبنی ویا کانال مغبنی ناپدید میگردد. و به ساده گی گفته میشود که خصیه ها در جای نورمال در داخل سفن به مشاهده نمیرسد. در خصیه های ریترکتایل سفن انکشاف یافته بوده در حالیکه در خصیه های نزول ناتام سفن انکشاف یافته نیست.

بعد از یک مدت زمان که عضله کریماستیر رخاوت می کند خصیه ها به شکل پندیده معلوم گردیده و زمانیکه با سفن تماس گردد دوباره معدوم میگردد.

خصیه های ریترکتایل از قنات مغبنی تا قاعده سفن به شکل دوشیدن آورده میشود و خصیه های عدم نزول تمام را میتوان بدین طریق معلوم نمود، در کودکی  $80\%$  واقعات که خصیه آشکار نباشد شکل ریترکتایل است. اینها نورمال بوده و کدام تداوی را ایجاب نمیکند (چوکات ۷۹.۲).

## خطرات نزول ناتام خصیه

- عقامت در صور تیکه دو طرفه باشد.
- درد از سبب ترضیضات.

چوکات ۷۹.۲

خصوصیه ریترکتایل

▪ خصیه های ریترکتایل نسبت به نزول ناتام زیادتر به مشاهده میرسد و کدام تداوی را ایجاب نمیکند.

- اغلباً با فتق معنی غیر مستقیم همراه میباشد و در اشخاص مسن مکرراً فتق سبب اعراض میگردد.
- تدور
- اپیدیدیمواورشیت در خصیه های با نزول ناکافی بسیار به ندرت به ملاحظه میرسد لاتن در آنهاست این حادثه باشد عالیم و اعراض اپنديسيت را تقلید میکند.
- اتروفی خصیه در قنات معنی قبل از بلوغ به ملاحظه رسیده و ممکن از سبب ترضیضات متکرر کوچک بوجود آید.
- معروض شدن به خبات تمام انواع تومورهای خبیث درین انومالی زیادتر بوده و حتی اگر به طریقه جراحی اصلاح گردد ۳۵ مراتبه چانس تومورها نسبت به خصیه که در موقعیت اصلی اش قرار داشته باشد زیادتر است.
- با اورشیدوپیکسی خصیه زمینه تومور ها کمتر نمیگردد به هر حال اصلاح و تشخیص به وقت را ایجاب میکند.

چوکات ۷۹.۳

اورشیدوپیکسی

- منجر شدن به امراض خیث خبرورت به اورشیدوپیکسی ندارد لاکن تشخیص به وقت آسانتر است.

## تمدوی جراحی

در صور تیکه طفل بسیار خورد باشد توسط متخصص و شخص با مهارت جراح اطفال باید عملیات گردد. و عموماً اورشیدوپیکسی را قبل از دوسالگی انجام نمی دهنده باید سرویس انسیستیزی مصون قابل دسترس باشد. به هر حال خصیه ها باید قبل از اینکه طفل به مکتب برود پایان آورده شود بهتر است تا اینکه طفل خود را خشک نگهدارد و جرمه را بدرستی مراقبت بتوانیم و طفل نیکر بپوشد در صور تیکه موجود باشد باید در یک وقت یکطرف عملیات گردد. Cryptorchidism

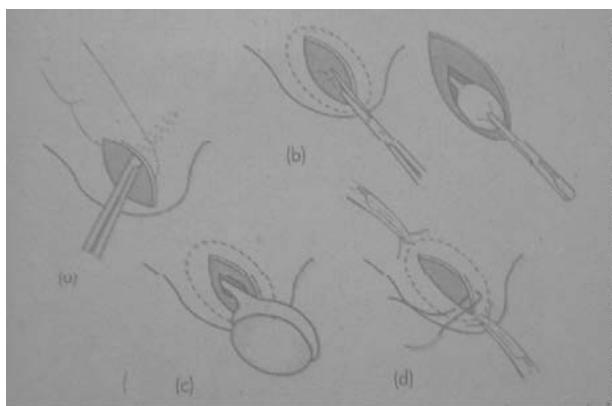
## اورشیدوپیکسی (چوکات ۷۹.۳)

(Orchiopexy) Orchidopexy شامل ابتدا آزاد ساختن (متحرک ساختن) خصیه و کورد و ثانیاً جابجا نمودن آن در سفن میباشد عملیه به اثر یک شق کوچک در ناحیه مغبنی بالای قنات مغبنی عمیق اجرا می شود. قنات مغبنی بعد از دور ساختن (شق نمودن) صفاق عضله منحرفه خارجی که به امتداد رشته های آن اجرا می گردد معلوم میشود.

متحرک ساختن از جدا نمودن کیسه فتقیه غیر مستقیم مغبنی شروع گردیده که بسیاری اوقات به طور ثابت در قدام کورد موقعیت دارد. کیسه شفاف (نازک) و شکنند بوده و به آهستگی میتوانیم به طرف جنبی (وحشی) و آزاد نمودن رشته های صفاق را تا قسمت عنق کیسه تسلیخ و دور نماییم. رشته های صفاق را دور ساخته که به اویه سپرماتیک چسپیده گی دارد و از پریتوان جدا ساخته شود و به اندازه مناسب آزاد و طویل گردد تا بتوانیم خصیه را در سفن بدون کدام کشش ثبت نماییم.

با دور ساختن عضله کریماستیر که تا حدودی کورد را می پوشاند کورد زیادتر طویل می گردد لاکن در اینجا خطرات ترضیض اوعیه نازک و شریان خصیوی میباشد سفن خالی توسط انگشت از طریق جرمه ناحیه مغبنی متوجه ساخته شده و بصورت کافی جا برای خصیه ساخته شود.

ثبت خصیه در سفن به میتودهای مختلف اجرا میگردد. در بعضی حالات کافی است بصورت ساده در قسمت غور سفن توسط خیاطه قابل رشf گذاشته شود. زیادتر معمول است که برای خصیه یک خالیگاه در بین جلد سفن و عضله دارتوس ساخته شود (شکل ۷۹.۲). بعضاً به جای خالیگاه دارتوس از طریق حجاب سفني به شکل عملیه Ombredannes اجرا میگردد.



شکل ۷۹.۲ خصیه آزاد شده و در ساختمان حفره مانند بین عضلی دارتوس و جلد قرار داده میشود.

### مشکلات در پایان آوردن خصیه به سفلی

بعضی اوقات در دو مرحله عملیه اجرا و موفقانه میباشد؛ خصیه تا حد ممکن متحرک ساخته شده و توسط خیاطه ثبیت میگردد. و بعد از شش ماه متحرک شدن آن تکمیل میگردد. اورشیدیکتومی زمانی صورت می گیرد که خصیه مقابله نورمال باشد. خصیه که نزول ناتام دارد بعد از بلوغ اتروفیک میگردد. تداوی هورمونی با H.C.G زمانی موثر است که نزد مریض های پوگونادیزم موجود باشد.

## اختفای خصیه

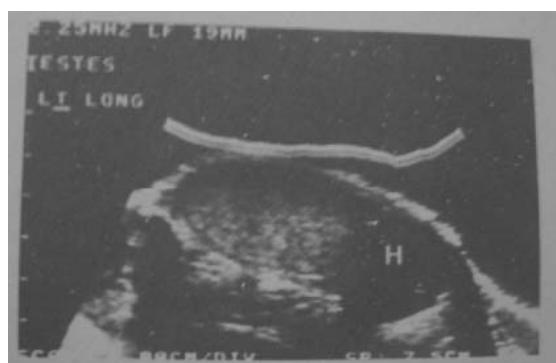
ساحت اختفای خصیه عبارتند از:

- در حلقه مغبنی سطحی
- در عجان
- در قسمت جذر قضیب
- در مثلث فخذی

یک خصیه اکتوپیک معمولاً خوب انکشاف یافته بوده و عمدتاً مستعید برای ترضیضات میباشد.

## جروحات خصیه

انشقاق خصیه توسط ضربه غیر معمول است زیرا خصیه در داخل سفن فوق العاده متحرک است. لامن کانتوزیون، ضربات شدید و انشقاق همراه با تجمع خون در اطراف خصیه بوده و معمولاً بدون استکشاف واضح شده نمیتواند. تجمع خون یا هیماتوسل (شکل ۷۹.۳) را میتوان دریناژ نمود و Tonica بعد از تخلیه هیماتووم ترمیم میگردد. در حالات ترضیض شدید خصیه باید کشیده شود.



شکل ۷۹.۳ اسکن طولانی خصیه همراه با هیماتوسل در قطب سفلی

بیجا شدن ترضیضی اغلبًا بعد از ترضیض بوجود می آید خصیه بیجا شده معمولاً در یک طرف خصیه مخفی بوده که میتوانیم به اثر مانور خاص و قبل از اینکه توسط فبروز ثبت گردد در موقعیت اصلی اش رجعت دهیم (چوکات ۷۹.۴).

## چوکات ۷۹.۴

### تراضیض سفن

- استکشاف سفن، تخلیه هیماتوم و ترمیم خصیه زمانی که پندیده گئی شدید بعد از ترضیض سفن موجود باشد مد نظر گرفته میشود.

### عدم موجودیت خصیه

عدم موجودیت خصیه حالتیست که خصیه انکشاف داشته لاکن قبل از تولد معده میگردد دلیل عده درین حالت تدور قبل از تولد میباشد. اجینیری حقیقی خصیه بسیار نادر است. در لپراسکوپی تشخیص می گردد که آیا خصیه موجود نیست و یا خصیه داخل بطئی نزول نکرده.

### تدور خصیه (چوکات ۷۹.۵)

### فکتور های مساعد کننده

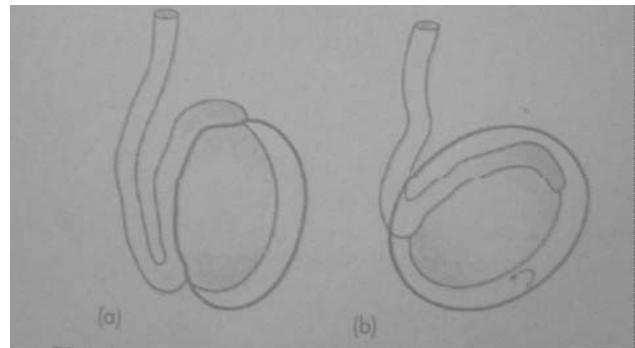
تدور خصیه (تدور سپرماتیک گورد) غیر معمول بوده زیرا خصیه نورمال و خصیه که مکمل نزول گرده شده باشد خوب تثبیت بوده و تدور نمی کند. برای تدور خصیه چندین فکتور های غیرنورمال باید موجود باشد.

- معکوس قرار گرفتن خصیه یکی از فکتورهای مساعد کننده میباشد خصیه تدور میکند زیرا سرچپه و یا مستعرض قرار دارد.
- بلند موقعیت داشتن وریقه واجینال سبب آویزان شدن خصیه میگردد که به شکل زبانه زنگ (شکل ۷۹.۴). بسیار به ندرت تدور خارج از وریقه واجینال به وقوع میرسد.

## چوکات ۷۹.۵

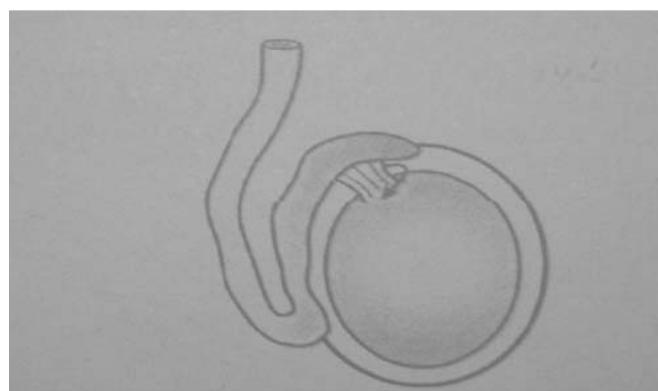
### تدور خصیه

- جستجو شود تدور رفع و یگانه تداوی تدور خصیه تثبیت آن میباشد.
- با مریض صحبت گردد و رضایت مریض برای اورشیدیکتومی قبل از عملیات اخذ گردد.
- اگر انومالی دو طرفه باشد طرف مقابله نیز تثبیت گردد.



شکل ۷۹.۴ تدور خصیه الف(اتچمنت نورمال) ب(اتچمنت غیر نورمال علوي که زمینه مساعد برای تدور خصیه میباشد) مانند زنگوله.

- جدا بودن اپیدیدیم از خصیه به تدور خصیه بدون تدور کورد کمک مینماید و تدور محدود به ساقه می باشد که خصیه و بربخ را به هم ارتباط میدهد (شکل ۷۹.۵). در حالت نورمال زمانیکه تقلص شدید عضلات جدار بطن بوجود می آید عضلات کریماستیر نیز تقلص میکند. تماس حلقه ای عضلات کریماستیر مناسب برای تدور در اطراف محور عمودی میباشد زمانیکه یکی از ابنارملتی های فوق الذکر موجود باشد. زور زدن در اثنای تغوط، بلند نمودن وزن سنگین و مقابله جنسی تماماً فکتورهای سهم گیرینده میباشد. غیر از آن تدور میتواند بالنفسه در خواب نیز بوقوع برسد.



شکل ۷۹.۵ تدور خصیه. مجزا بودن خصیه از بربخ. تدور در بین ساقه آنها بوجود می آید.

## تظاهرات کلینیکی

تدور خصیه زیادتر در سنین ده الی بیست و پنج سالگی و در واقعات کم در طفویلت نیز به وقوع می رسد. اعراض مغایر درجه تدور میباشد. معمولاً<sup>۱</sup> زیادتر درد شدید فوق العاده در ناحیه مغبنی و سفلی بطن بوده و مریض استفراغ میداشته باشد. تشخیص تدور خصیه با نزول تمام معمولاً<sup>۲</sup> آسان بوده خصیه بلند موقعیت داشته و کورد با جس حساس و تدور آن بالاتر از خصیه فهمیده میشود. در التهاب خصیه از سبب کله چرک کورد ضخیم نمی باشد. شروع احمرار جلد سفن بعد از شش ساعت و هم چنین تب خفیف ممکن تشخیص را با اپیدیدیمواورشیت در اشخاص مسن مغشوشه سازد لاتن درینصورت التهاب احلیل موجود میباشد. با بلند نگهداری خصیه در التهاب خصیه و بربخ درد تنقیص و در تدور خصیه شدت کسب میکند بسیار نادرًا<sup>۳</sup> فتق مختنق مغبنی میتواند از اثر تحت فشار قرار دادن اویه پام پنیفورم و کورد همین درد ها را تقليد کند. اولتراسوند داپلر ممکن عدم موجودیت تامین کننده خون خصیه متاثر شده را تائید کند انجام دادن این تست ممکن وقت اضافی باشد در صورتیکه تشخیص مشکوک باشد سفن بدون معطلي باز گردد.

تقریباً همیشه مشکل است که تدور خصیه نزول نکرده و یا ناتام نزول کرده را بدون عملیات تشخیص نمود. در نصف سفن ازیمانی و خالی و موجودیت کتله حساس در قنات مغبنی خصیه تدور کرده را واضح میسازد.

## تداوى

در ساعات اول ممکن است که با مانور به ملایمت تدور رفع گردد. در صورتیکه مانور موفقانه باشد درد آرام و خصیه مصون میماند به هر حال باید عملیه جراحی جهت ثبت خصیه در ابتدا اجرا تا از خطرات تدور دوباره جلوگیری گردد.

عملیه جراحی تدور خصیه را از طریق شق سفن می توان انجام داد. در صورتیکه خصیه حیاتیست داشته باشد و تدور نکرده باشد به خاطر جلوگری از تدور عملیه ثبت بین وریقه واجینال و وریقه Albugenia توسط خیاطه های غیر قابل رشف انجام میگیرد. خصیه طرف مقابل نیز ثبت گردد زیرا تغییرات اناتومیک

بعضی اوقات دو طرفه بوده که مسول تدور میباشد. در صورت که احتشام کامل باشد باید خصیه کشیده شود با مریض مشوره گردد که بعداً در صورت مناسب بودن به جای خصیه پروستیتیک جابجای میگردد. در صورتیکه واضح گردد تدور خصیه از مدت چندین روز است باید عملیات صورت گیرد زیرا بهبودی حاصل نمیگردد خصیه ماوف سخت و چوب مانند و به قسم نودول فیروز اتروفی میکند و خصیه مقابل هر چه زودتر تشییت گردد.

تدور اپنده کس خصیوی بعضی اوقات با التهاب حاد خصیه و بربخ اشتباه میگردد و تشخیص تفریقی آن با تدور حقیقی مشکل میباشد. ساختمان هائیکه زیادتر معمول مساعد به تدور میباشد اپنده کس خصیه (*hydatid* خصیه و سویقدار Morgagni) لakan دیگر ساختمان های کوچک که به خصیه و بربخ ارتباط دارد هم ممکن است تدور نماید. عمل فوری با بسته و قطع نمودن اپنده کس تدور شده تداوی آن میباشد.

ازیمانی نا معلوم سفن یکحالت است که کنجکاوی دقیق را ایجاب میکند که در سنین ۱۲-۴ سالگی رخ میدهد که باید از تدور تشخیص تفریقی گردد. سفن فوق العاده پندیده گی داشته اما بسیار خفیف درد و حساسیت دارد. پندیده گی به قضیب، ناحیه مغبنی و عجان انتشار میکند که یکحادثه الرژیک میباشد بعضاً ایزونوفیلی به مشاهده میرسد پندیده گی بعد از یک روز و یا زیادتر خاموش گردیده و مریض صحت یاب میگردد (شکل ۷۹.۶).



شکل ۷۹.۶ ازیمانی سفن

## واریکوسل (چوکات ۷۹.۶)

واریکوسل عبارت از توسع وریدهای که خون خصیه را انتقال میدهد میباشد.

چوکات ۷۹.۶

واریکوسل

- عبارت از یک حالت معمول است که با وجود تداوی جراحی معمولاً تمایل به نکس دارد گفته میشود مترافق با *Subfertility* بوده لاکن این ادعا هنوز مورد مناقشه است.

### آناتومی جراحی

اورده خصیه و بربخ سبب تشکل ضفیره برجسته شده که بنام ضفیره *Pampiniform* یاد میگردد. اورده بعد از عبور قنات مغبنی کمتر شده در قسمت حلقه مغبنی اینها با هم یکجا گردیده یک یا دو ورید خصیوی را ساخته شده و به طرف خلف پریتوان به علوی سیر میکند ورید خصیوی چپ به ورید کلیوی چپ و ورید خصیوی راست به ورید اجوف سفلی پایانتر از ورید کلیوی راست تخلیه میگردد. ورید های خصیوی در قسمت نهایت خود والو دارند لاکن بعضی اوقات والو موجود نمیباشد. به جای آن اوعیه جانبی دیگر است که اورده از خصیه به اوعیه کریماستیر برگشت نموده و عمدتاً به ورید اپی گستريك سفلی تخلیه میگردد.

### اسباب

اکثراً واریکوسل در بلوغ و یا قبل از کاهلی به مشاهده رسیده و در طرف چپ ۹۵٪ دیده میشود. در بسیاری حالات توسع اورده کریماستیر بوده و نه قسمت از اورده ضفیره *Pampeniform*. بندش در ورید خصیوی چپ به اثر تومور کلیه چپ و گاهی بعد از نفریکتومی سبب بوجود آمدن واریکوسل در سنین متوسط و یا بعدتر میگردد. صفات مشخصه واریکوسل اینست که در وضعیت خوابیده فشار آن کم نمیگردد.

## ظاهرات گلینیکی

واریکوسل زیادتر در اقلیم گرم عمومیت داشته و پرابلم زیادتر را می‌سازد. در تمام قسمت‌های دنیا مردان لاغر، قد بلند و سفن آویزان زیادتر متأثر می‌گردند آنهائیکه قد کوتاه و شحمی هستند ندرتاً مصاب می‌گردند. معمولاً واریکوسل سبب اعراض نگردیده و ممکن یک درد گنگ، کش شونده و ناراحت کننده در صورتیکه خصیه مریض توسط زیرپوشی بلند نگهداشته نشود گردد. سفن طرف ماوف نسبت به نورمال آویزان و یا پایانتر است (شکل ۷۹-۷). زمانیکه مریض به حالت ایستاده باشد با جس ضفیره وریکوز بقسم خریطه مملو از کرم احساس می‌گردد و با سرفه تکان می‌خورد. در صورتیکه مریض استراحت کند وریکوز نسبت قوه جاذبه معده و خصیه نورمال جس می‌گردد. در حالاتیکه مرض دوامدار موجود باشد خصیه متأثر گردیده خوردتر، نرمتر نسبت بحالت نورمال نظر به اینکه اترووفی مینماید جس می‌گردد. بصورت وسیع عقیده بر اینست که واریکوسل سبب عقامت گردیده لakan شواهد احصایوی این ادعا را بصورت قاطع تأیید نمی‌کند.



شکل ۷۹.۷ وریکوسل پیشرفته همراه با سفن کشاله شده. نوت: فقط مغبنی چپ

## واریکوسل و سپر ماتوجینیز

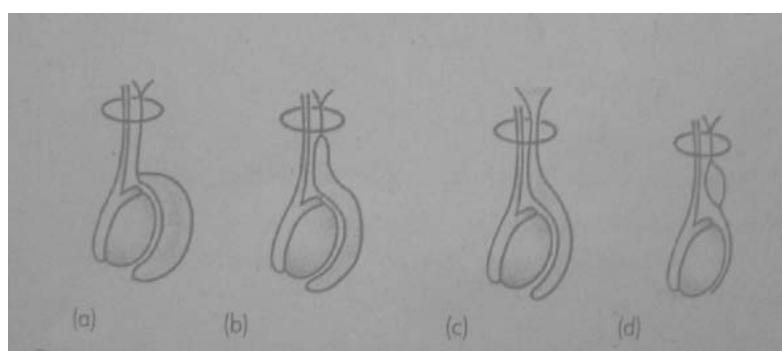
روی هم رفته امکانات اسباب عقامت ابتدائی، اولیگوسپرمیا مشکل است زیرا واریکوسل نسبتاً معمول است بعضی از آنها با اولیگوسپرمیا واریکوسل میداشته باشند و عامل عقامت را واریکوسل میدانند. عقیده بر اینست که موجودیت واریکوسل یکطرفه تا اندازه مداخله در قسمت کنترول حرارت نورمال خصیه داشته که دونیم درجه سانتی گرید پایانتر نسبت به حرارت رکتم میباشد. متاسفانه شواهد کم موجود است که از نظر کیفیت مایع منوی و یا درجه القاح بعد از واریکوسیلیکتومی بهبودی حاصل گردد.

## تداوی

در مریضانیکه اعراض ندارند عملیات اجرا نمیگردد. ساده ترین عملیه جراحی بسته نمودن ورید خصیوی بالاتر از وتر معنی میباشد. که در آنجا ضفیره وریدی پامپینوفورم به یکی و یا دو ورید تبدیل می گردد. در این اواخر این عملیه به صورت لپرسکوبیک صورت میگیرد. به هر حال در صورت شرایط مناسب امبولایزیشن ورید خصیوی تحت کنترول رادیوگرافی شاید تداوی انتخابی باشد. به علت موجودیت اورده جانبی امکان نکس دوباره مرض بعد از هر نوع عملیات معمول میباشد.

## هایدروسل

تجمع غیر نورمال مایع سیروزیتی در بعضی قسمت های Processus Vaginalis بوده و معمولاً در Tunica میباشد. چهار نوع هایدروسل وجود دارد (شکل ۷۹-۸). هایدروسل های کسبی ابتدائی و یا ادیوباتیک ثانوی که از اثر امراض خصیه بوجود می آید.



شکل ۷۹.۸ (الف)هایدروسل واجینل (بسیار معمول). (ب) هایدروسل طلفی. (ج)هایدروسل ولادی. (د) هایدروسل حبل منوی.

## اسباب

هایدروسل از چهار طریق بوجود می آید.

- افزایش بیش از حد در داخل کیسه مانند هایدروسل ثانوی.
- تنقیص در جذب مایع هایدروسل ابتدائی بوده که دلیل آن معلوم نیست.
- از اثر مداخله دریناز لمفاوی ساختمان های سفنا.
- در اشکال فتق های ولادی که به جوف پریتون ارتباط داشته باشد.

مایع هایدروسل رنگ کاهی داشته و معقم بوده که حاوی الومین و فبرینوجن است. در صورتیکه مایع مذکور در داخل ظرف دریناز گردد علقه نمیکند و زمانی علقه میکند که با مقدار کم خون همراه شود و یا در صورتیکه با انساج مأوف در تماس باشد. در حالات دوامدار بعضی اوقات از اثر موجودیت کولسترول رنگ درخشان داشته و ممکن بعضی اوقات حاوی کرستلهای های تایروزین باشد.

## ظاهرات کلینیکی

هایدروسل تقریباً همیشه واضح بوده در معاينه پندیده گی سفن به مشاهده میرسد. هایدروسل ابتدائی واجینال در سن متوسط و بعدتر زندگی زیاد معمول است اما میتواند در طفولیت نیز به مشاهده برسد. خصوصاً در مناطق گم سیر به ملاحظه میرسد. چون پندیده گی بدون درد میباشد قبل از اینکه مریض نزد داکتر جهت تداوی مراجعه نماید فوق العاده بزرگ می گردد. خصیه ممکن در بین هایدروسل نرم قابل جس باشد لاکن معاينه اولتراسوند جهت دیدن خصیه در صورتیکه کیسه هایدروسل ضخیم باشد حتمی است. باید آگاهی داشته باشیم که هایدروسل حاد در نزد شخص جوان احتمالاً در تومور خصیه بوجود می آید(جدول ۷۹-۷ و شکل ۷۹-۹).

چوکات ۷۹.۷

## تومور خیث خصیوی و هایدروسل

- تومور های خصیوی مهم بوده اسباب غیر معمول هایدروسل میباشد که میتوان توسط معاینات اولتراسوند سفن آن را تشخیص نمائیم.

تقرباً ۵٪ فتق های مغبنی همراه با هایدروسل وجینل طرف ماوف میباشد. هایدروسل طفلي حتمی نیست که در اطفال به مشاهده برسد. وریقه پروسسیوس وجینل به طرف حلقه مغبنی متوجه بوده لاتن ارتباط همراهی جوف پریتوان ندارد.



شکل ۷۹.۹ التراسوند اسکن مستعرض هردو خصیه در اینجا کتله که کوچک دارای حدود واضح در خصیه راست موجود است که تیراتوما خصیه میباشد.

در هایدروسل ولادی پروسسیوس وجینال ارتباط با جوف کبیر پریتوان دارد ارتباط معمولاً بسیار کوچک بوده اجازه تفقیق محتوی داخل بطنی را میدهد با فشار انگشت معمولاً هایدروسل تخلیه نمیگردد. اما مایع هایدروسل زمانیکه طفل به وضعیت خوابیده قرار میگیرد بداخل جوف بطن دریناز میگردد. حبن و حتی حبن پریتونیت توبرکلوزیک ممکن در صورت که پندیده گی دو طرفه باشد به ملاحظه برسد. هایدروسل آنکیستی کورد یک پندیده گی تخم مانند لشم در نزدیک حبل منوی قرار داشته که ممکن است با فتق مغبنی مغالطه گردد. پندیده گی به سفلی حرکت کرده در صورتیکه خصیه به آهستگی پایان کش شود کمتر متحرک میباشد.

هایدروسل قنات Nuck حالت مشابه دارد. در نزد خانمها بوجود آمده سیستم با رباط مدور ارتباط دارد. برخلاف هایدروسل حبل منوی هایدروسل قنات Nuck قسماً در داخل قنات مغبنی میباشد.

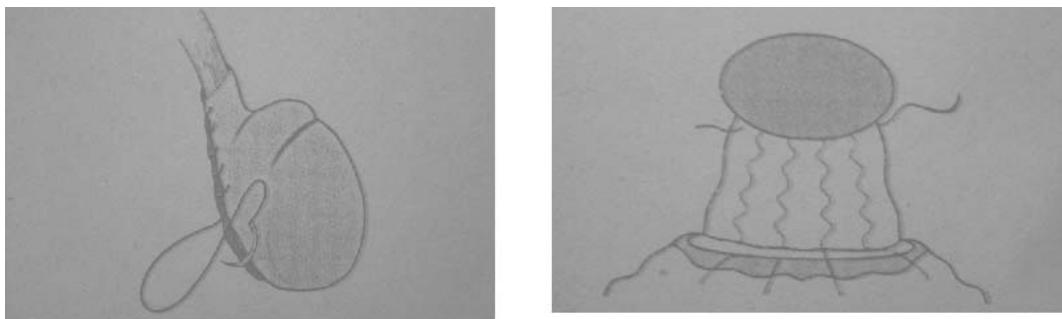
### اختلاطات هایدروسل

- رپچر معمولاً به اثر تراوما و یا ممکن بصورت خودبخودی بوجود آید در حالات نادر مایع با تداوی جذب میگردد.
- تفتق خریطه هایدروسل از طریق عضله دارتوس بعضی اوقات در صورت دوامدار بودن مرض بوقوع میرسد.
- تبدیل شدن به هیماتوسل که به اثر ترضیض و یا بصورت خودبخودی بوجود می آید.
- کیسه ممکن کلسیفی گردد.

### تداوی

پروسیجرهای عملیاتی مختلف موجود است. هایدروسل ولادی یک شکل خاص فتق مغبنی غیر مستقیم بوده در صورتیکه خودبخودی بهبودی نیابد تداوی آن هرنیوتومی میباشد. کیسه نازک هایدروسل طفلی باید قطع گردد.

هایدروسل کسیی اغلبًا جدار ضخیم میداشته باشد. در صورتیکه اهتمامات برای جلوگیری از خونریزی گرفته نشود و بعد از قطع قسمی جدار خونریزی از کنار های آن و اگر دریناز هم گردد سبب هیماتوم وسیع سفن شده میتواند. برای هایدروسل هائیکه جدار نازک داشته باشد مناسب میباشد (شکل ۷۹-۱۰). درین صورت تسلیخ اندک اجرا شده و خطر بوجود آمدن هیماتوما نیز تنقیص می یابد (عملیه Lord's). چپه نمودن کیسه و جابجا نمودن خصیه در قنات توسط تسلیخ کند در پلان صفاقی سفن عملیه دیگر است که بنام طریقه Jaboulay's یاد میگردد (شکل ۷۹.۱۱).



شکل ۷۹.۱۰ عملیه لارد. یک تعداد خیاط های قابل جذب متقطع که سبب چین دادن و ریقه وجین است

میشود. وقتی که این ها بسته میشود تونیکا به شکل غنچه معلوم شد با خصیه در تماس میباشد

شکل ۷۹.۱۱ عملیه ژابولی. خریطه هایدروسل چپه شده در خلف حبل منوی دوخته میشود.

دریناز هایدروسل از طریق کنولا ساده بوده اما نکس دوباره آن در جریان هفته ها و یا بعدتر به مشاهده میرسد. این عملیه برای اشخاص بسیار مسن و ناتوان که حتی تحت انستزی موضعی تحمل عملیات را نداشته باشند اجرا میگردد. زرق مواد سکلیروزانت مانند تتراسیکلین بعضی اوقات موثر بوده سبب درد زیاد میگردد.

هایدروسل ثانوی اغلب با التهاب خصیه و بربخ همراه میباشد همچنین در تدور خصیه و بعضی تومورهای خصیه به ملاحظه میرسد. هایدروسل ثانوی معمولاً نرم و اندازه متوسط دارد خصیه قابل جس است. اگر به تومور مشکوک باشیم نباید هایدروسل تخلیه گردد زیرا خطر غرس شدن حجرات سرطانی در مسیر سوزن میباشد. هایدروسل ثانوی بعد از رفع آفت ابتدائی معدهم میگردد.

### هایدروسل بعد از هرنیوپلاستی

این نوع هایدروسل یکی از اختلالات نادر ترمیم فتق مغبنی می باشد این حالت ممکن از سبب قطع دریناز لمفاوی اعضای سفنی بوجود آید.

### هایدروسل کیسه فتقیه

زمانیکه عنق همراه با ثرب به اثر التصاقات تحت فشار قرار میگیرد بوجود می آید.

## هایدروسل فیلاریائی و شیلوسیل

هایدروسل فیلاریائی و شیلوسیل در بعضی ممالک حاره ئی که در آنجا پرازیت *Wuchereria bancrofti* بصورت اندیمیک می باشد

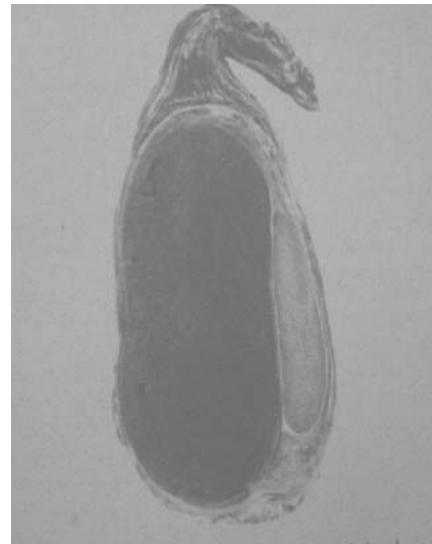
۸۰٪ هایدروسل را تشکیل میدهد. هایدروسل فیلاریائی به تعقیب حملات متکرر التهاب فیلاریائی بربخ و خصیه بوجود می آید. اندازه آن مختلف بوده به آهستگی و یا به بسیار سرعت بزرگ می گردد. بعضاً حاوی شحم مایع بوده دارای مقدار زیاد کولسترول میباشد. که از سبب ریچر وریس لمفاؤی بوده که لمف به داخل هایدروسل میگردد. کرم های بالغ در بربخ بعد از کشیدن یا در نیکروپسی دریافت میگردد. در لمفوسل دوامدار التصاقات شدید بین سفن و محتوى آن بوجود می آید. فلاریال ایلیفتیازیس ناگهان در بعضی واقعات بمشاهده میرسد. تداوی آن استراحت و اسپریشن است. در زیادتر واقعات مزمن بوده تداوی آن قطع کیسه میباشد.

## هیماتوسل

هیماتوسل معمولاً نتیجه انشقاق اویه خورد دراثنای کشیدن هایدروسل میباشد. دوباره پرشدن خریطه همراه با درد، حساسیت و یا معده شدن Transillumination کدام شک را در باره تشخیص باقی نمیگذارد. خونریزی حاد بداخل وریقه واجینال بعضی اوقات نتیجه ترضیض خصیوی بوده بدون استکشاف مشکل است که انشقاق خصیه تشخیص گردد. اگر هیماتوسل دریناژ نگردد معمولاً علقه میکند.

## هیماتوسل علقه شده

ممکن بصورت خودبخودی خون به آهستگی در بین وریقه واجینال نفوذ کند. معمولاً بدون درد بوده و با گذشت زمان مریض در جستجوی صحت خود میشود. مشکل است تا مطمئن گردیم که پندیده گی از سبب ترضیض خصیوی بوده و یا عامل آن تومور خصیه میباشد. در صورتیکه خصیه سالم نباشد تداوی آن اورشیدیکتومی است. تا زمانیکه کتله باز نگردد معمولاً تشخیص غیرممکن است. خصیه اغلبًا فشرده شده و نسبتاً بی کاره است(شکل ۱۲-۷۹).



شکل ۷۹.۱۲ هیماتوسل دوامدار. خصیه به اثر فشار هموار گردیده.

### سیستهای که به بربخ ارتباط دارد (چوکات ۷۹.۸)

#### سیستهای بربخ

اینها مملو از مایع شفاف کرستالی بوده (برخلاف مایع آب مانند سپرما توسل و یا مایع کاهی کم رنگ در هایدروسل) میباشد.

اینها زیاد معمول بوده معمولاً چندین عدد و بسیار بزرگ میباشد. اینها استحاله سیستیک را در بربخ نشان میدهد. پ

### چوکات ۷۹.۱

#### سیستهای بربخ

- با جس از خصیه مجزا میباشد.
- با اولتراسوند تشخیص شده بصورت محافظطی تداوی گردیده زمانیکه فوق العاده بزرگ و سبب اعراض شود تداوی جراحی اجرا میگردد.

## ظاهرات کلینیکی

سیست های بربخ معمولاً در سنین متوسط به مشاهده میرسد و اغلبًا دو طرفه میباشد. مجموعه خوش سیست ها دارای جدار نازک با جس بقسم خوش انگور نازک می باشد مایع فوق العاده شفاف و با درخشان میباشد. سیست های بربخ همیشه مجزا از خصیه جس میگردد که یک Transillumination علامه تشخیصیه می باشد.

## تداوی

آسپریشن سودمند نبوده زیرا سیست دارای اجوف متعدد میباشد در صورتیکه مریض را ناراحت کند باید عملیات گردد. برای مریض آگاهی داده شود که امکاندارد با خارج شدن سپرم از خصیه در ساحه همراه باشد.

## سیست های اپندکس خصیوی

معمولًا یکطرفه بوده به شکل یک کتله کروی قابل جس میباشد که در قسمت قطب علوی موقعیت دارد. این چنین سیست ها زیادتر تمايل به تدور دارد و در صورتیکه سبب اعراض گردد کشیده شود.

## سپرماتوسل

سیست احتباسی یک جوفی بوده که معمولًا یکطرفه میباشد که از بعضی قسمت سیستم ارتباطی سپرم در بربخ منشیه میگیرد.

## ظاهرات کلینیکی

تقریباً همیشه در قسمت راس بربخ بالا و در خلف قطب علوی خصیه موقعیت دارد. معمولًا لشم و نرم تر نسبت به آفات سیستیک سفن میباشد. لکن از نظر Transillumination مشابهت به آنها دارد. محتوی آن سپرماتوزوا شباهت واضح آب مانند دارد. سپرماتوسل معمولًا خورد و غیر بندشی میباشد. بسیار به ندرت به اندازه کافی بزرگ می گردد تا شخص فکر کند که سه خصیه دارد.

## تداوى

سپرما توسل خورد کدام تداوى خاص ضرورت ندارد اگر بزرگ شود آسپری و یا از طریق سفن قطع میگردد.

### التهاب خصیه و بربخ (چوکات ۷۹.۹)

#### شكل حاد مرض

التهاب محدود در بربخ اپیدیدیمیت میباشد زمانیکه التهاب در جسم خصیه انتشار میکند در این حالت بنام اپیدیدیمواورشیت یاد میگردد.

#### چوکات ۷۹.۹

##### التهاب خصیه و بربخ

- ممکن بصورت ثانوی از انتان طرق بولی و التهاب احلیل بوجود آید.
- یکی از اختلالات کتیترایزیشن و یا تطبیق وسایل در طرق بولی باشد.
- یک تداوى جدی را با تطبیق انتی بیوتیک زرقی ایجاد میکند.

#### طرق سراحت انتان

انتان به Globus minus از مجرای قنات منوی، انتان ابتدائی احلیل، پروستات و هویصلات منوی میرسد. در مردها از اثر بندش جریان ادرار اپیدیدیمیت میتواند از سبب انتان ثانوی بولی بوجود آید بلند رفتن فشار در احلیل پروستاتیک سبب رفلوکس ادرار متنبه به قنات منوی می گردد. التهاب غیر انتانی بربخ بعضی اوقات از اثر اسباب مشابه وقتی مثانه پر باشد جهد و شدیداً زور زده شود ادرار به داخل قنات میگردد. در نزد مردان جوان بصورت معمول انتنانات انتقالی جنسی مانند کلامیدیا سبب اپیدیدیمیت میگردد.

لakan اپیدیدیمیت گونوکوکل هنوز شایع است. هردو میتواند همراه با التهاب احیلیل باشد. انتانات هیماتوجن که سبب التهاب بربخ میگردد کمتر معمول بوده لakan در صورت مشکوک بودن به انتانات مانند E.Coli، ستریپیتوکوک، ستافیلوکوک و یا پروتیوس در صورتیکه شواهد انتان بولی موجود نباشد فکر گردد.

### ظاهرات کلینیکی

اعراض ابتدائی التهاب بربخ مانند پروستاتیت حاد میباشد چند یوم بعدتر درد ناحیه مغبنی و بلند رفتن تب از حملات التهاب حاد میباشد بربخ و خصیه پندیده گی داشته به سرعت بزرگ گردیده و فوق العاده حساس و دردناک میگردد. جدار سفن در ابتدا احمراری، ازیمائی، جلا دار ممکن با بربخ التصاق نماید عالیم بهبودی با چملوک شدن جلد سفن ممکن شش تا هشت هفته را در برگیرد. بعضاً انتان به طرف تشکل آبسی سیر کرده و افزایش قیحی از طریق جلد سفن به مشاهده میرسد.

التهاب حاد بربخ و خصیه میتواند بعد از هر عملیه تطبیق سامان از طریق احیلیل بوجود آید. زیادتر به صورت خاص زمانیکه کتیتر احیلی تطبیق میگردد و انتان پروستات به آن همراه باشد واقعات التهاب بربخ بعد از عملیات که یک اختلاط جدی پروستاتیکتومی میباشد بعد از تطبیق سیستم بسته دریناز بسیار تخفیف یافته مراقبت کتیتر و استعمال انتی بیوتیک وقت تر و مناسب از آن جلوگیری مینماید.

### التهاب توبرکلوزیک بربخ

زمانی در باره آن فکر گردد که التهاب با انتی بیوتیک خاموش نگردیده و قنات منوی ضخیم باشد. التهاب حاد بربخ از سبب کله چرک در ۱۸٪ مردھائیکه از کله چرک رنج میبرند بمشاهده میرسد معمولاً پندیده گی غده پروتید رنگ پریده و خاسف میباشد. اختلاط عمدہ آن اترووفی خصیه است درصورتیکه دو طرفه باشد عقامت را بار می آورد( که زیاد معمول نیست). اترووفی قسمی معمولاً همراه با درد دوامدار خصیه میباشد التهاب بربخ نوع کله چرک بعضی اوقات خصوصاً در اطفال بدون التهاب غده پروتید به مشاهده میرسد. خصیه و بربخ ممکن از سبب انتانات دیگر مانند انتیرو واپروس، بروسیلا و لمفوگرانولوما وینیریوم متن گردد.

## تداوى

در صورتیکه اعراض شدید باشد مریض باید استراحت بستر باشد دوکسی سیکلین صد ملی گرام روزانه در نزد مریضان که کیلامیدیا داشته باشند موثر میباشد. در صورتیکه یک اورگانیزم از ادرار تحرید گردد تداوى با انتی بیوتیک انتخابی آن آسان است. در غیر آن تداوى با انتی بیوتیک وسیع الساحه که بالای میکروب های طرق بولی تاثیر داشته باشد انتخاب میگردد. مریضان باید مقدار زیاد مایعات اخذ نمایند. اهتمامات موضعی میتواند درد را تنقیص دهد. بلند نگهداری سفن با بنداز که توسط (Sling) (تسمه) پلاستر در بین رانها تماس داشته باشد ساخته می شود. عضو مافظه در بین بالشتک که از پخته ساخته میشود در بین بنداز به حالت استراحت قرار داده میشود. انتی بیوتیک تا دو هفته ادامه داده شده و یا تا زمانیکه التهاب خاموش گردد. درصورت که تقطیح کند دریناژ گردد. برای مریض آگاهی داده شود که احتمال دارد خصیه اترووفی کند.

## امراض مزمن

التهاب خصیه و بربخ مزمن توبرکلوزیک معمولاً بصورت خاموشانه سیرو میکند.

## اسباب

در اکثریت واقعات ابتدا Globus ماوف گردیده و نشان دهنده آن است که به صورت ریتروگراد انتان از محراق توبرکلوزیک حويصل منوی میرسد.

## تظاهرات کلینیکی

بصورت وصفی پندیده گی مجزا و سخت در قطب سفلی بربخ بوجود آمده و کمتر درد دارد. مرض پیشرفت گرده و تمام بربخ سخت و نامنظم گردیده و در خلف آن خصیه نورمال جس می گردد. در ۳۰٪ واقعات هایدروسل ثانوی نوم به وجود آمده بعضی اوصاف دیگر عبارت از دانه های تسبیح مانند توبرکل تحت اپیتیلیل میباشد. قنات منوی پندیده و ارتشاھی جس می گردد. در واقعات که از نظر دور بماند آبسی بارد توبرکلوزیک تشکل گرده که ممکن قیح خارج گردد. جسم خصیه ممکن بعد از چندین سال ماوف شود و اغلباً بربخ مقابله نیز مصون نمی ماند.

در ۲/۳ واقعات شواهد توبرکلوز کلیه و یا امراض قبلی به مشاهده می رسد و متباقی مریضان صحتمند معلوم میشوند. نزد مریضان اپیدیدیمواورشیت مزمون باید ادرار و منی بصورت متکرر از نظر باسیل توبرکلوز معاینه گردد. یوروگرافی داخل وریدی و رادیوگرافی صدر باید انجام گیرد.

## تداوی

هرگاه التهاب بربخ ثانوی باشد زمانی از بین میروود که محراق ابتدائی توبرکلوز تداوی گردد. تداوی با ادویه ضد توبرکلوز در سیستم تناسلی کمتر موثر است. در صورتیکه در جریان دوماه بهبودی حاصل نگردد اورشیدیکتومی و اپیدیدیمیکتومی توصیه میگردد. دوره مکمل شیموتیراپی ضد توبرکلوز حتی اگر کدام محراق توبرکلوز در دیگر ساحه هم موجود نباشد نزد مریضان توصیه میگردد.

اپیدیدیمواورشیت مزمون غیر توبرکلوزیک به تعقیب تداوی ناکافی شکل حاد مرض بوجود می آید. تشخیص تفریقی آن با شکل توبرکلوزیک مشکل است اما در این شکل پندیده گی بزرگتر و لشمن تر میباشد. مهم است که تضییق احیل که سبب رفلوکس ادرار به قنات منوی میگردد باید رد گردد. در صورتیکه بجای آن امراض گرانولوماتوز مانند سرکویدوز باشد تشخیص تفریقی و تداوی با انتی بیوتیک آغاز میگردد. اورشیدیکتومی و اپیدیدیمیکتومی زمانی توصیه می گردد که با تداوی محافظت کارانه در جریان چهار الی شش هفته بهبودی حاصل نگردد.

## التهاب خصیه

نوع سفلیتیک جسم خصیه را ماوف ساخته و فعلاً غیر معمول است و سه نوع آن موجود است:

- اورشیت دوطرفه نشاندهنده سفلیس ولادی است.
- فبروز بین الخالی سبب تخریب بدون درد خصیه میگردد.
- گوما خصیه به شکل پندیده گی یکطرفه بدون درد بوده که به تدریج نشو و نما میکند به قسم سختی و سنگینی احساس گردیده مشکل است که بدون عملیه جراحی آن را از تومور خصیه تشخیص تفریقی کرد.

اورشید جزامی در ۲۵٪ مردان مصاب جذام سبب اتروفی خصیه میگردد.

## تومور های خصیه

دریناژ لمفاوی خصیه به مسیر کورد بوده در لمف نودهای قرب ابهری نزدیک منشہ اوعیه گوناد ختم میگردد. لمف قسمت انسی خصیه به امتداد شریان قنات سیر داشته و در عقدات ناحیه تشعب شریانی حرقی مشترک تخلیه می گردد. عقدات لمفاوی قرب ابهری مقابله نیز بعضی اوقات توسط انتشار تومور اشغال میگردد لکن عقدات لمفاوی مغبنی زمانی ماؤف میگردد که سفن اشغال شده باشد.

تقريباً ۹۹٪ تومورهای خصیه خبیث میباشد و اگر چه ۲-۱٪ تومورهای خبیث را در نزد مردها تشکیل میدهد اينها يکی از کانسر بسیار معمول در نزد مردان جوان میباشد. نزول معیوبه خصیه بدون شک فکتور مساعد کننده به خباثت می باشد باید دقیق بود علی الرغم آن معمولاً خصیه قابل جس میباشد. بعضاً تومور خصیه تا زمانیکه میتاستاز ندهد تشخیص نمیگردد. باید تبلیغات صورت گیرد تا به صورت منظم معاینه خصیوی توسط خود شخص صورت گیرد تا زودتر تومور تشخیص گردد. تا هنوز خانم ها نیز موفق نگردیده اند تا عمل مشابه را جهت کشف کتله ثدیه خود انجام دهند (شکل ۱۰-۷۹).

تومور های خصیه نظر به تبارزیت حجرات تصنیف بندی میگردد:

- سیمینوما (۴۰٪)
- تیراتوما (۳۲٪)
- مرکب از هردو نوع فوق (۱۴٪)
- تومورهای بین الخاللی (۱۰.۵٪)
- لمفوما ۷٪
- دیگر انواع تومورها (۵.۵٪)

تیراتوما زیادتر در اشخاص جوان تر به مشاهده میرسد و قوعات زیاد آن بین سنین ۲۵-۳۵ ساله میباشد در حالیکه سیمینوما در بین سنین ۳۵-۴۵ سال میباشد. سیمینوما قبل از بلوغ ندرتاً به مشاهده میرسد.

## چوکات ۷۹.۱۰

## تومورهای خصیه

- کتله سفني که بصورت جداگانه از خصیه جس نگردد ممکن تومور خبیث خصیه باشد.
- انتشار لمفاوی تومور خصیه به خلف پریتوان در عقدات لمفاوی داخل صدر میباشد.
- میتاستاز ریوی نشاندهنده تومور تیراتوما میباشد.

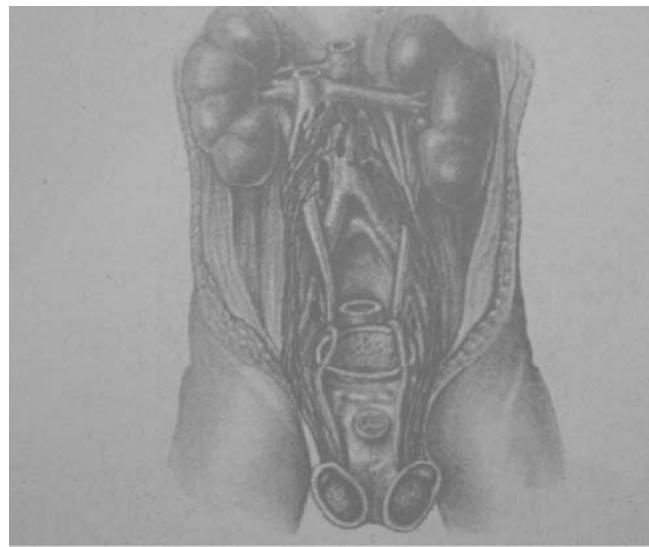
## سیمینوما

این تومور انساج خصیوی مجاور را فشرده و نشو و نما میکند(شکل ۷۹.۱۳). خصیه بزرگ، سخت و لشم می باشد. قطع شده خصیه متجانس رنگ سرخ گلابی کهف مانند دارد. بعضاً حجابات فبروتیک نمای فصیصی را نشان می دهد تومور به سرعت نشو و نما نموده قوام مختلف داشته و ساحت نکروزی در آن به مشاهده میرسد.

در معاینات هستولوژیکی این تومور دارای کمی حجرات بیضوی مانند سایتوپلازم بزرگ و روشن هسته مدور و هسته های کوچک متبارز اسیدوفیل میباشد. حجرات بصورت منظم داخل پوش بوده توسط سترومای فیروز نازک از هم جدا گردیده به ملاحظه میرسد. از توبول های Seminiferous منشه می گیرد حجرات شباهت به سپرماتوسیت ها دارد. ارتشاح فعل تومور همراه با لمفوسیت ها نشاندهنده عکس العمل خوب میزان بوده و انذار خرابتر دارد.

این تومور انتشار لمفاوی داشته(شکل ۷۹.۱۴) و از طریق دموی غیر معمول است.



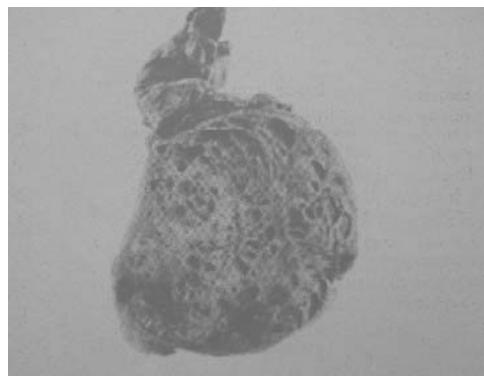


شکل ۷۹.۱۴ دریناز لمفاوی خصیه ها به عقدات لمفاوی جنب ابهر

### تیراتوما

این تومور از *rete testis* منشأ گرفته اغلبًا حاوی حجرات مختلف میباشد. که یکی یا چندین عدد آن مبارز می باشد. تومور کوچک بوده به اندازه با دام زمینی و یا بزرگ مانند نارگل میباشد بصورت یک نواخت بزرگ و تومور توسط سطح تونیکا واجینال پوشیده شده فلهذا تمام ساحه خصیه اشغال گردیده گرچه سطح تومور خفیف غیر منظم است.

تغییرات معمول در آن زردرنگ، همراه با ساحت سیستیک حاوی مایع جیلاتینی (شکل ۷۹-۱۵) میباشد  
غدوات غضروفی اغلبًا در آن موجود است.



شکل ۷۹.۱۵ تیراتومای خصیه – ساحت جامد و سیستیک

### هستولوژی

این تومور توسط مولف Panel به اشکال ذیل تصنیف بندی گردیده:

- تیراتومای قابل تفریق (غیر معمول) از نظر هستولوژی اجزای خباثت غیرقابل شناخت بوده اما سلیم نیز فکر نمیشود زیرا این نشو و نما میتاستاتیک میباشد. بهترین شناخت انواع مختلف در مؤید سیست میباشد که دارای غضروف، عضلات و هم چنین عناصر غدوی میباشد.
- تیراتومای خبیث میانه، تیراتوکارسینوما A و B (زیادتر معمول است) خباثت بطور قطعی بوده و اجزای آن نا مکمل قابل تفریق میباشد. بعضی انساج پخته در نوع A بوده و در نوع B نمی باشد.
- آناپلاستیک کارسینومای MTA (Malignant Teratoma anaplastic) میباشد. این حجرات از حجرات اناپلاستیک بوده و منشہ جنینی دارد. احتمالاً حجرات از کیسه زرد منشہ گرفته اکثراً مسول بلند رفتن سویه الفا فیتوپروتین میباشد همیشه مقابل شعاع حساس نیست.
- H.C.G تولید میکند. بزودی از طریق لمفاوی و دموی انتشار کرده یکی از خبیث میباشد. اغلبًا حجرات Syncytial همراه با مو و یا سایتوتروفوبلاست حلیموی (کوریوکارسینوما) حاوی هسته شناخته شده است.

## تومور های بین الخالی

این تومور از حجرات سرتولی و یا لایدیک منشہ میگیرد. تومور حجرات لایدیک مردانه و تومور حجرات سرتولی زنانه میباشد. تومور قبل از بلوغ انдрوجن افراز میکند و سبب انکشاف جنسی قبل از وقت نشو و نما بیش از حد عضلی می گردد. بعد از اورشیدیکتومی تنقیص اعراض ممکن نامکمل باشد زیرا هایپرترووفی خصیه مقابله موجود است.

تومور بعد از بلوغ معمولاً از حجرات سرتولی منشہ میگیرد مترافق با افزایش هورمون زنانه بوده و مریض را به طرف بزرگ شدن ثدیه، تنقیص اشتلهای جنسی و آسپرمیا میکشاند. طوریکه معمول است تومور سلیم بوده و با کشیدن خصیه تداوی میگردد.

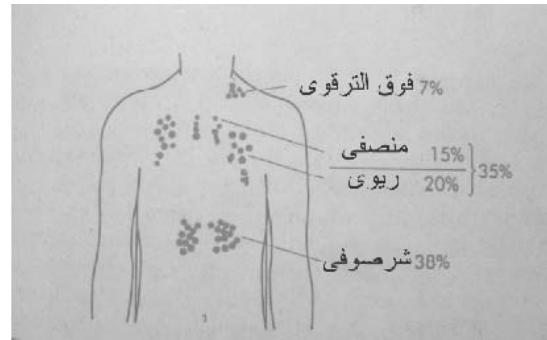
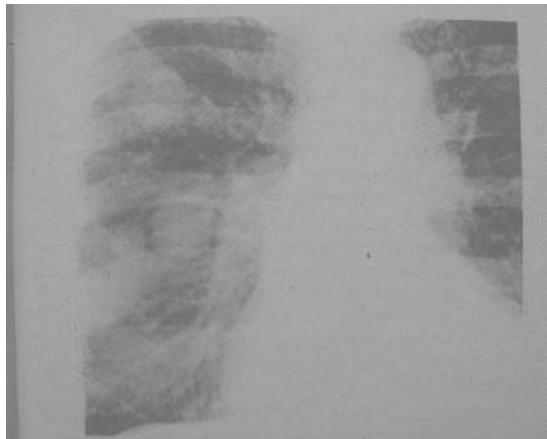
## ظاهرات کلینیکی

مریض ممکن بعد از مشاهده نمودن کتله خصیوی برای چندین ماه در جستجوی مشوره نباشد بعضی اوقات احساس سنگینی وقتی بوجود می آید که خصیه دو یا سه برابر اندازه نورمال گردد لاتر تنها در حدود سی فیصد مریضان درد میداشته باشند. و تاریخچه ترضیض ساقه ماوفه را اضافه از ده فیصد مریضان حکایه می کند. بصورت عموم تأیید میگردد که بزرگی خصیه صرف توجه را جلب مینماید لاتر اساس نیوپلازم را تشکیل نمیدهد.

با معاینه خصیه بزرگ، لشم، سخت و سنگین است بعد ها یک و یا چندین ساقه متبارز ممکن قابل جس گردد. در خصیه دیگر حسیت مکمل بزودی از بین میرود اما باید به اثبات برسانیم و از انتشار مرض ترس داشته باشیم. ده فیصد مریضان هایدروسل ثانوی خفیف داشته که معمولاً تومور را تحت پوشش قرار داده نمی تواند. برعی در ابتدا نورمال بوده لاتر به مرور زمان جس آن مشکل گردیده و منظم جس نمیگردد و یا در ساقه توموری شرکت نکند ضخیم شدن سپرماتیک کورد بعدتر از سبب هایپرترووفی کریماستیر و بزرگ شدن اوعیه خصیوی به ملاحظه میرسد. قنات منوی هیچگاه ضخیم نمیگردد در معاینه مقدی حويصلات منوی و پروستات نورمال جس میگردد(جدول ۱۰-۷۹).

ساختمان های جدید ثانوی در خلف پریتوان مخصوصاً کمی بالاتر از سره ساحه طرف موافه ممکن قابل جس باشد. و ممکن کبد بزرگ باشد گاهی یک عقده بزرگ فوق ترقوی عالیم آشکار کننده تومور خصیه میباشد (شکل ۷۹.۱۶).

وقنیکه تومور ابتدائی از نوع تیراتوما باشد در رادیوگرافی صدر اغلبًا میتاستازهای ریوی را نشان میدهد (شکل ۷۹-۱۷).



شکل ۷۹.۱۶ توزیع میتاستاز تیراتومای خصیه

#### شکل ۷۹.۱۷ میتاستاز کانوبال کارسينومای خصیه

بعضًا اعراض امراض میتاستاتیک متبارز میباشد. امراض داخل بطن ممکن سبب درد های بطنی و ناحیه قطنی گردیده و ممکن کته در ناحیه شرسوفی قابل دریافت باشد. میتاستاز های ریوی عموماً خاموش میباشد لکن میتواند سبب درد صدری، عسرت تنفس و هیموپتیزی در مراحل بعدتر مرض گردد. از تومور ابتدایی ممکن مریض آگاه نباشد و برعلاوه آن بسیار کم غیر قابل ملاحظه باشد و صرف توسط اولتراسوند و یا عملیات کشف گردد.

اشکال غیر وصفی ممکن التهاب خصیه و بربخ را تقلید نماید در این صورت ممکن انتان بولی موجود باشد باید تمام پندیده گی های مشکوک خصیه را تداوی کرد در صورت که با انتی بیوتیک بهبودی نیابد احتمالاً مشکوک بودن تومور خصیه زیاد تر میگردد. ندرتاً مریضان با درد شدید و بزرگ شدن آنی خصیه از سبب

هیموراژی داخلی تومور مراجعه مینمایند. بین یک الی پنج فیصد مریضان ثدیه بزرگ دارند (عمدتاً در تیراتوما). تومورهای که به شکل سریع سیر دارند یک تومور وحشی است که در جریان چند هفته سبب مرگ میگردد.

کمتر تومورهای تیراتوما به آهستگی پیشرفت میکند که مترافق با بزرگ شدن خصیه بوده اظافه تراز ۲-۳ سال را در بر میگیرد.

### تداوی تومور های خصیه (چوکات ۷۹.۱۱)

درجه بندی اولین قدم اساسی بوده و در پلان تداوی قرار دارد.

خون برای رادیوامینواسی جمع آوری گردیده و مشعرهای تومور مانند HCG، الfa فیتوپروتین و اسیتات دی هایدروجيناز میباشد. سویه آنها را درخون تعیین و به اساس آن تداوی کنترول میگردد.

#### چوکات ۷۹.۱۱

مشعر تومور های خصیه و انذار آن

- تومور مارکرها به تشخیص و تداوی تعقیبیه مؤثر بوده و کمک میکند.

- زمانیکه تداوی مریضان با شیمیوتیراپی یکجا صورت گیرد انذار خوب دارد.

- رادیوگرافی صدر ممکن نشان دهنده تغییرات ریوی باشد یا نباشد.
- اورشیدیکتومی اساسی بوده که تومور ابتدائی برداشته شده معلومات در باره نوع هستولوزیک تومور حاصل میگردد.
- توموگرافی کمپیوتربی MRI برای کشف تغییرات داخل بطنی و داخل صدری ثانوی و کشف موثریت تداوی بسیار مهم است.

## استکشاف سفن و اورشیدیکتومی برای تومور های مشکوک خصیوی

قنات سپرماتیک با دور ساختن صفاق عضله منحرفه خارجی از طریق شق ناحیه مغبنی واضح میگردد. توسط یک کلمپ نرم قنات سپرماتیک محکم گردیده تا از انتشار حجرات خبیث جلوگیری شود خصیه آزاد گردیده و از طریق جرحة بیرون کشیده میشود. اگر درین مرحله به تشخیص مشکوک باشیم خصیه باید از قسمت محدب قدامی آن شق شده تا ساختمان های داخلی آن معاینه گردد در صورت که تومور مشکوک باشد بعد از **Frozen section** در سویه حلقه مغبنی قطع شده و خصیه کشیده شود.

### درجه بندی تومور های خصیوی

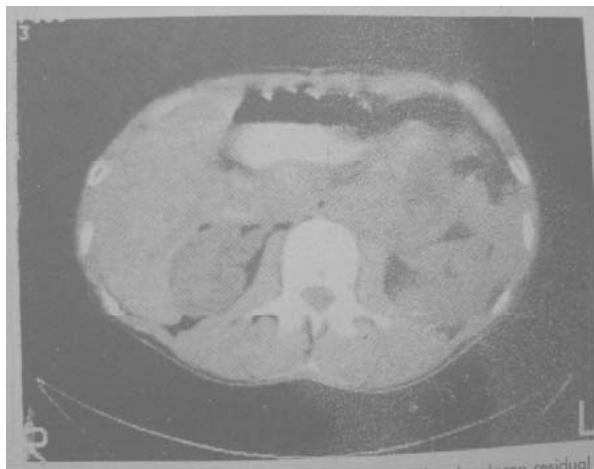
درجه بندی آن قرار ذیل است:

- Stage ۱ : صرف در خصیه بوده و انتشار ندارد.
- Stage ۲ : نودول ها پایانتر از دیافراگم است.
- Stage ۳ : نودول بالاتر از دیافراگم است.
- Stage ۴ : میتاستاز کبدی و ریوی موجود است.

### اهتمامات به اساس درجه بندی و تشخیص هستولوژیکی (بعد از اورشیدیکتومی)

سیمینوما به مقابله شعاع حساس بوده درجه اول و دوم آن با شعاع نتیجه عالی میدهد. درین اواخر نشان داده شده که تومور فوق العاده مقابله **Cisplatine** حساس بوده خصوصاً در مریضان میتاستاتیک که قبل از استفاده شده باشد. دانشمندان طور نظر میدهند که درجه اول باید قبلاً با شیموتیراپی تداوی گردد. تیراتوما ها کمتر مقابله شعاع حساس بوده درجه اول را میتوان با مشاهده تومور مارکر و سویه آن در سیروم خون و با تکرار توموگرافی کامپیوتری تداوی نمود تیراتوما در مرحله دو الی چهار توسط شیموتیراپی تداوی میگردد. از **Cisplatine**, **methotrexate**, **Bleomycin**, **Vincristine** به قسم Combination نتیجه خوب بدست می آید. آنها یکه ادعا دارند که ممد شیموتیراپی در مرحله اول

تیراتوما نتیجه خوب میدهد و ادعا دارند که در جریان سروی طولانی که انجام شده وقایه موثر بوده و مشکلات کمتر دارد. بعضی اوقات برداشتن و قطع نمودن عقدات لمفاوی خلف پریتوانی که بعد از شیمیوتراپی باقی میماند ضرورت میگردد(شکل ۱۸-۷۹). انساج که کشیده میشود ممکن صرف انساج نکروتیک باشد لکن محراق های پخته تیراتوما و یا خبات فعال را در بعضی از مریضان نشان دهد. در صورتیکه تومور بزرگ باشد عملیات انجام گیرد. دفق معکوس و جریان سمپاتیک عنق مثانه باید محافظه گردد.



شکل ۷۹.۱۸ اسکن توموگرافی کمپیوتری نشان دهنده بقایای بزرگ کتله خلف پریتوانی بعد از شیمیوتراپی میباشد.

## انذار

انذار تومورهای خصیوی ارتباط به نوع هستولوژیک و درجه نشو و نمای آن ها دارد.  
سیمینوما

در صورتیکه میتاستاز موجود نباشد ۹۵٪ مریضان بعد از کشیدن خصیه با شیمیوتراپی و یا رادیوتراپی برای مدت پنج سال زنده میمانند. در صورتیکه میتاستاز موجود باشد این توقع حیاتی به ۷۵٪ پایان می آید.

## تیراتوما

توقع حیاتی در زیادتر از ۸۵٪ مریضان که در مرحله اول و دوم قرار دارند میباشد. در مریضان که در مرحله سوم و چهارم قرار دارند توقع حیاتی در ۶۰٪ پنج سال بوده که با شیموتیراپی این توقع حیاتی بهتر تر میگردد.

تومورهای خصیه در نزد اطفال اینها معمولاً<sup>\*</sup> تیراتومای Anaplastic میباشد که قبل از سن سه سالگی بوقوع رسیده و اغلبًا به زودی کشنه میباشد.

## تومور های بربخ

این تومورها میتواند سلیم باشد مانند میزوتیلیوما و یا خبیث باشد مانند سرکوماه و یا کانسرهای ثانوی اینها فوق العاده نادر بوده اما در مریضانیکه کتلات غیر سستیک داشته باشد به تومور فکر گردد.

## سفن

### Prepenile scrotum

یک حالت ولادی فوق العاده نادر است که سفن به Monspubis آویزان بوده در قدام قضیب قرار دارد.

### ازیمای سفن ادیوپاتیک

قبلاً تشریح شده.

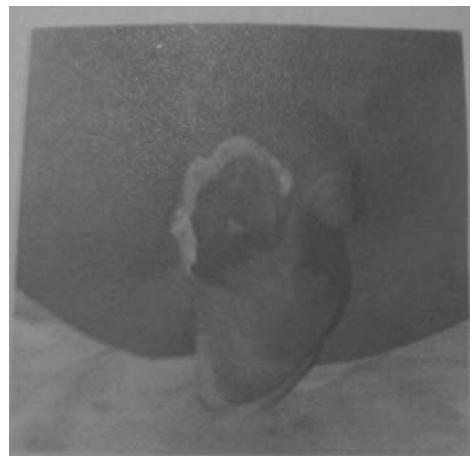
### گانگرین ادیوپاتیک سفن

که بنام سندروم فورنر (Fournier's gangrene) نیز یاد می گردد غیر معمول بوده و مریضی خطرناک است (شکل ۷۹.۱۹). عبارت از آفت وعائی بوده که منشہ میکروبی دارد و دارای اوصاف ذیل میباشد.

- دفعتاً التهاب سفن بوجود می آید.
- گانگرین سریع سیر نموده و محتوى سفن به بیرون به مشاهده میرسد.

• در نصف مریضان اسباب واضح معلوم نیست.

این مرض به تعقیب عملیه های کوچک در ناحیه عجان شاریده گی، خراشیده گی توسع احیل زرقيات برای هیموروئید و یا باز نمودن ابسی محیط احیل بوجود می آید. سترپتوکوک هیمولایتیک (بعضی اوقات میکروآیروفیلیک) همراه با دیگر میکروب ها مانند *Clostridium welchii*, *E.Coli*, *ستافیلوکوک*، التهاب سریع انساج تحت الجلدی که سبب بندش التهابی شیرینانچه های جلدی سفن میگردد بوجود می آید (گانگرین جدار بطن).



شکل ۷۹.۱۹ فورنیر گانگرین

### ظاهرات کلینیکی

درد آنی سفن، حالت عمومی خراب، خثافت و تب میباشد. درابتدا صرف تنها سفن ماوف بوده لakin اگر کنترول نگردد سلویت تمام طبقات سفن را ماوف میسازد خصیه ها معلوم میگردد اما سالم میباشد.

### تداوی

میکروبیولوژیست ماهر توصیه میکند ممکن عامل مرض معلوم گردد. این اورگانیزم ها زیاد به مقابله جنتاماکسین، سفالوسپورین حساس بوده و تا زمان که نتیجه باکتریولوژیک بدسترس قرار گیرد استفاده شود.

اکسیزیون وسیع دریناز کافی برداشتن انساج نیکروتیک از انتشار مرض جلوگیری میکند بسیاری مریضان با وجود تداوی فعال و مناسب میمیرند (چوکات ۷۹.۱۲).

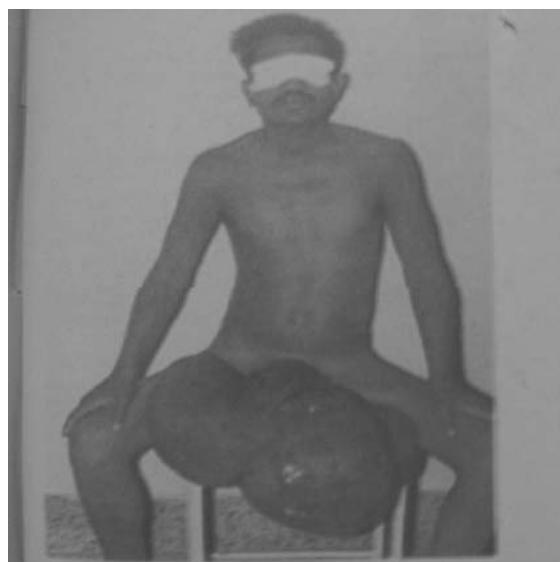
#### چوکات ۷۹.۱۲

##### فورنر گانگرین

- گانگرین نا معلوم سفن (فورنر گانگرین) در صورتیکه مریض زنده بماند تداوی به موقع و مناسب شروع میگردد.

#### (ایلیفتیاز فیلاریائی سفن) Filarial elephantiasis of the scrotum

این مرض از سبب بندش لمفاوی حوصلی توسط *W.bancrofti* همراه با انتان اضافی و لمفانجیت بوجود می آید. در حالات دومدار پندیده گی های فوق العاده بزرگ سفن که قضیب در آن مدفون میگردد(شکل ۷۹-۲۰) به مشاهده میرسد. درین حالت تداوی طبی وجود ندارد پرنسیپ تداوی جراحی آن عبارت از ساختن طرق لمفاوی جدید به وسیله جراحی پلاستیک میباشد در حالت بسیار پیشرفته قطع جلد مافظه همراه با غرس خصیه ها در رآن ها و گرافت جلدی قضیب یگانه تداوی جراحی میباشد.



شکل ۷۹.۲۰ مدفون شدن قضیب در الیفتیاز سفن

#### Non filarial elephantiasis

این مرض از فبروز لمفاوی Lympho Granuloma venereum بوجود می‌آید.

### سیست های دهندیه

این مرض در جلد سفن معمول بوده اینها معمولاً کوچک و متعدد میباشد(شکل ۷۹-۲۱).



شکل ۷۹.۲۱ سیست های سی بسی سفن

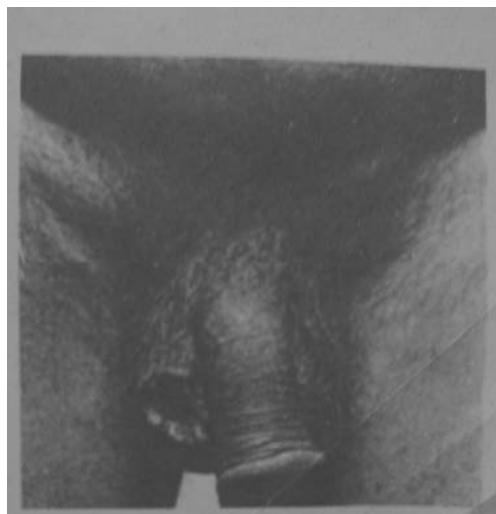
### کارسینومای سفن

در قرن نزدیم اپتیلیم سکوموزا سفن کانسر Chimney Sweeps (بخاری پاک کن) بوده و توسط Percival Pott تشریح گردید. با میکانیزه شدن صنعت پخته، چرب کننده های ناپاک روغنیات از ماشین های نخ تابی و غوطه ورشدن دو شاخه ماشین و اصلاح پطلون ها حتی زیاد کارسینوجن نسبت به دوده آن میباشد. امروز کانسرهای نادر در کارگران قیرسازی و رست سازی به مشاهده میرسد لکن در بسیاری

واقعات فکتورهای عامل مرض معلوم نیست. این قابل تبصره است که کانسرهای غیر مشابه سفن در هند و کشورهای آسیائی تقریباً غیر شناسای میباشد به مشاهده میرسد.

### ظاهرات گلینیکی

نشو و نما بقسم یک زخ یا قرحة به مشاهده رسیده(شکل ۷۹-۲۲) با پیشرفت مرض خصیه ها نیز ماف میگردد.



شکل ۷۹.۲۹ کارسینومای سفن همراه با بزرگ بودن عقدات لمفاوی معبنی

### تداوی

ساحه ماوفه تا قسمت جلد سالم قطع میگردد اگر عقدات لمفاوی ناحیه معبنی بزرگ شده باشد با انتی بیوتیک بهبود نیافته تسليخ باید دو طرفه تا به عقدات خارجی ناحیه معبنی صورت گیرد.

عقامت نزد مردها (چوکات ۷۹.۱۳)

## عدم کفایه خصیوی

مایع منوی میتواند که سپرم در آن موجود نباشد (Oligo Spermia) سپرم کم باشد (Azoospermia) و یا فوق العاده سپرم غیر نورمال موجود باشد. اسباب آن احتمالاً تشوشات وظیفوی خصیوی بعد از انتان کله چرک، مواجه شدن به ترضیضات، تشعشات بوده لاکن زیادتر اوقات اسباب آن نا معلوم است. میکانیزم فیدبک هورمون گونادوتروفین معروض به تشوش گردیده و یا اگر خصیه اترووفی داشته باشد سویه F.S.H و L.H ممکن بلند باشد. در یک تعداد مریضان Azoospermia بیوپسی خصیه عدم کفایه درنشو و نمای سپرم را نشان می دهد کوشش میگردد تا بصورت جدی تداوی گردد اما نتایج مایوس کننده است.

### چوکات ۷۹.۱۳

#### عقامت نزد مردها

- اترووفی خصیه همراه با بلند بودن سویه گونادوتروفین در خون میباشد.
- بیوپسی خصیه یا آزوسپرمیا از سبب بندش و یا عدم کفایه در پخته شدن سپرم را نشان میدهد.
- اگر سپرم جمع آوری گردد میتوانیم زرق سپرم Intracytoplasmic را اجرا نماییم عقامت در حدود ۳۰٪ پایان می آید.

#### بندش

Azoospermia میتواند از سبب بندش در مسیر سپرماتوزوا از خصیه به بربخ و قنات منوی بوجود آید. ممکن بیوپسی خصیه سپرماتوجنیز فعال را نشان دهد. در صورتیکه ساحه بندش به اثر وازوگرافی ثبت شود میتواند Bypass اجرا شود. متساقنه حتی با بهترین دست ها که این عملیه صورت میگیرد نتیجه کم دارد. در بعضی ذوچ ها اسباب آن امینولوژیک بوده و یا توده سپرم معروض به سیروم و مخاط عنق میباشد.

یک انقلاب را برای اهتمامات و تداوی فکتور عقامت بوجود آورد. سپرماتوزوا بعد از دفق جمع آوری گردیده و یا به اثر آسپریشن از بربخ و یا حتی به اثر بیوبسی خصیه که می‌تواند بصورت **Invitro** در تخم اخذ شده مادر زرق گردد. در چهار تا شش مرحله حجرات جنین در رحم مادر انتقال داده شود.

#### قطع قنات منوی برای عقیم ساختن (چوکات ۷۹.۱۴)

این عملیه تقریباً در تمام دنیا معمول است که آن را می‌توان بعد از مشوره زوجین انجام داد. هر دو جنس باید بداند که با این عملیه برای مدت دائمی عقیم می‌گرددند. اینها می‌توانند مقاومت های جنسی نورمال خود را با استفاده از ادویه ضد حاملگی انجام دهند تا زمانیکه مایع منوی معاینه گردد که سپرم در آن موجود نیست و ۱۶-۱۲ هفته بعد از عمل باید مایع منوی معاینه گردد. اینها باید بدانند که بعضی اوقات دوباره ساخته شدن کanal بالنفسه‌ی امکان دارد بوجود آید که عقامت را اصلاح کند که غیر قابل توقع می‌باشد.

وازیکتومی بصورت آسان بدون درد تحت انستزی موضعی انجام می‌گیرد قطع قنات توسط یک یا دو شق متوسطه سفن

دو طرفه اجرا می‌گردد. برای طب عدلی ضرور است که باید قنات به آنها نشان داده شود (قطعه که قطع می‌گردد). با دوباره داخل نمودن در سفن ساحات قطع شده و نهایات از هم دور می‌باشند که متصل شدن آنها را ناممکن می‌سازد. اصلاح دوباره واژوستومی حتی با تخنیک های پیشرفته موفقانه نیست بخطاطریکه انتی بادی مقابل سپرم ها تشکل می‌کند. هر گاه سه الی چهار سال بعد از وازیکتومی عملیات اجرا گردد موفقیت ممکن ۶۰-۸۰٪ باشد.

چوکات ۷۹.۱۴

وازیکتومی

- مشوره با زوجین صورت گیرد زیرا این عمل بصورت دائمی سبب عقامت می‌گردد
- درد های مزمن سفن امکان دارد بعد از عملیات بوجود آید.
- *Reconalisation*

برای مطالعه بیشتر

Campbell, M.E., Walsh, P.C., Retik, A.B. and Vaughan, E.D. (eds) ( 2002 )

Campbell's Urology, 8<sup>th</sup> edn. W.B. Saunders, Philadelphia.

Tanagho, E.A. and McAnish, J.W. (eds) ( 2002 ) Smith's General Urology, 15<sup>th</sup>

edn. McGraw-Hill/Appleton & Lange, New York.

Weiss, G., Weiss, R.M. and O'Reilly, P.H. (eds) ( 2001 ) Comprehensive Urology.

Elsevier Science, Amsterdam.

و من الله توفيق

## **Message from the Ministry of Higher Education**



In the history, book has played a very important role in gaining knowledge and science and it is the fundamental unit of educational curriculum which can also play an effective role in improving the quality of Higher Education. Therefore, keeping in mind the needs of the society and based on educational standards,new learning materials and textbooks should be published for the students.

I appreciate the efforts of the lecturers of Higher Education Institutions and I am very thankful to them who have worked for many years and have written or translated textbooks.

I also warmly welcome more lecturers to prepare textbooks in their respective fields. So, that they should be published and distributed among the students to take full advantage of them.

The Ministry of Higher Education has the responsibility to make available new and updated learning materials in order to better educate our students.

At the end, I am very grateful to the German Federal Foreign Office, the German Academic Exchange Service (DAAD) and all those institutions and people who have provided opportunities for publishing medical textbooks.

I am hopeful that this project should be continued and publish textbooks in other subjects too.

Sincerely,

Prof. Dr. Obaidullah Obaid  
Minister of Higher Education  
Kabul, 2012

## **Publishing of textbooks & support of medical colleges in Afghanistan**

Honorable lecturers and dear students,

The lack of quality text books in the universities of Afghanistan is a serious issue, which is repeatedly challenging the students and teachers alike. To tackle this issue we have initiated the process of providing textbooks to the students of medicine. In the past two years we have successfully published and delivered copies of 60 different books to the medical colleges across the country.

The Afghan National Higher Education Strategy (2010-1014) states:

*“Funds will be made ensured to encourage the writing and publication of text books in Dari and Pashto, especially in priority areas, to improve the quality of teaching and learning and give students access to state-of- the-art information. In the meantime, translation of English language textbooks and journals into Dari and Pashto is a major challenge for curriculum reform. Without this, it would not be possible for university students and faculty to acquire updated and accurate knowledge”*

The medical colleges' students and lecturers in Afghanistan are facing multiple challenges. The out-dated method of lecture and no accessibility to update and new teaching materials are main problems. The students use low quality and cheap study materials (copied notes & papers), hence the Afghan students are deprived of modern knowledge and developments in their respective subjects. It is vital to compose and print the books that have been written by lecturers. Taking the critical situation of this war torn country into consideration, we need desperately capable and professional medical experts. Those, who can contribute in improving standard of medical education and public health throughout Afghanistan, thus enough attention, should be given to the medical colleges.

For this reason, we have published 60 different medical textbooks from Nangarhar, Khost, Kandahar, Herat, Balkh & Kabul medical colleges. Currently we are working on to publish 60 more different medical textbooks, a sample of which is in your hand. It is to mention that all these books have been distributed among the medical colleges of the country free of cost.

As requested by the Ministry of Higher Education, the Afghan universities, lecturers & students they want to extend this project to non-medical subjects like (Science, Engineering, Agriculture, Economics & Literature) and it is reminded that we publish textbooks for different colleges of the country who are in need.

As stated that publishing medical textbooks is part of our program, we would like to focus on some other activities as following:

### **1.PUBLISHING MEDICAL TEXTBOOKS**

This book in your hand is a sample of printed textbook. We would like to continue this project and to end the method of manual notes and papers. Based on the request of Higher Education Institutions, there is need to publish about 100 different textbooks each year.

### **2. INTERACTIVE AND MULTIMEDIA TEACHING**

In the beginning of 2010, we were able to allocate multimedia projectors in the medical colleges of Balkh, Herat, Nangarhar, Khost & Kandahar. To improve learning environment the classrooms, conference rooms & laboratories should also be equipped with multimedia projectors.

### **3. SITUATIONAL ANALYSIS AND NEEDS ASSESSMENT**

A comprehensive need assessment and situation analysis is needed of the colleges to find out and evaluate the problems and future challenges. This would facilitate making a better academic environment and it would be a useful guide for administration and other developing projects.

#### **4. College Libraries**

New updated and standard textbooks in English language, journals and related materials for all important subjects based on international standards should be made available in the libraries of the colleges.

#### **5. Laboratories**

Each medical college should have well-equipped, well managed and fully functional laboratories for different fields.

#### **6. Teaching Hospitals (University Hospitals)**

Each medical college should have its own teaching hospital (University Hospital) or opportunities should be provided for medical students in other hospitals for practical sessions.

#### **7. Strategic Plan**

It would be very nice if each medical college has its own strategic plan according to the strategic plan of their related universities.

**I would like to ask all the lecturers to write new textbooks, translate or revise their lecture notes or written books and share them with us to be published. We assure them quality composition, printing and free of cost distribution to the medical colleges.**

**I would like the students to encourage and assist their lecturers in this regard. We welcome any recommendations and suggestions for improvement.**

We are very thankful to the German Federal Foreign Office & German Academic Exchange Service (DAAD) for providing funds for 90 different medical textbooks and the printing process for 50 of them are ongoing. I am also thankful to Dr. Salmaj Turial from J. Gutenberg University Mainz/Germany, Dieter Hampel member of Afghanic/Germany and Afghanic organization for their support in administrative & technical affairs.

I am especially grateful to GIZ (German Society for International Cooperation) and CIM (Centre for International Migration & Development) for providing working opportunities for me during the past two years in Afghanistan.

In Afghanistan, I would like cordially to thank His Excellency the Minister of Higher Education, Prof. Dr. Obaidullah Obaid, Academic Deputy Minister Prof. Mohammad Osman Babury and Deputy Minister for Administrative & Financial Affairs Associate Prof. Dr. Gul Hassan Walizai, the universities' chancellors and deans of the medical colleges for their cooperation and support for this project. I am also thankful to all those lecturers that encouraged us and gave all these books to be published.

At the end I appreciate the efforts of my colleagues Dr. M. Yousuf Mubarak, Abdul Munir Rahmanzai, Ahmad Fahim Habibi, Subhanullah and Hematullah in publishing books.

Dr Yahya Wardak  
CIM-Expert at the Ministry of Higher Education, November, 2012  
Karte 4, Kabul, Afghanistan  
Office: 0756014640  
Email: [textbooks@afghanic.org](mailto:textbooks@afghanic.org)  
[wardak@afghanic.org](mailto:wardak@afghanic.org)

## **Abstract**

The urologic diseases translated from the Baily&Loves Short Practice of Surgery (Chapters 74-79). It is the first translation of the urologic diseases from English to Dari in our country and I think it is useful for all of the surgical practitioners.



## بیوگرافی پوهندوی دوکتور غلام سخی (حسنی)

این جانب غلام سخی ولد ابوالحسن در سال ۱۳۴۰ هجری شمسی در ولایت ولسوالی جغتو قریه کهنه ده ترکان چشم به جهان گشوده ام. دوره متوسطه را در مکتب ترکان و دوره نیسه را در نیسه سنائی مرکز ولایت غزنی سپری نموده و در سال ۱۳۵۷ بعد از سپری نمودن امتحان کانکور شامل فاکولته طب معالجوی کابل شده و در سال ۱۳۶۴ از فاکولته متذکره فارغ و در سال ۱۳۷۴ بعد از سپری نمودن امتحان کدر علمی بحیث استاد در دیپارتمنت یوروولژی پوهنتون طبی کابل مقرر و تا حال ایفای وظیفه مینمایم و در سال ۱۳۹۱ به رتبه پوهندوی ترقیع نموده ام.

Book Name            Urologic Diseases  
Author                Asst. Prof. Dr. Ghulam Sakhi Hassani  
Publisher            Kabul Medical University  
Website              www.kmu.edu.af  
Number              1000  
Published            2012  
Download            [www.ecampus-afghanistan.org](http://www.ecampus-afghanistan.org)

This Publication was financed by the German Academic Exchange Service (**DAAD**)  
with funds from the German Federal Foreign Office.

Administrative and Technical support by **Afghanic** organization.

The contents and textual structure of this book have been developed by concerning  
author and relevant faculty and being responsible for it.

Funding and supporting agencies are not holding any responsibilities.

If you want to publish your text books please contact us:

Dr. Yahya Wardak, Ministry of Higher Education, Kabul

Office: 0756014640

Email: [textbooks@afghanic.org](mailto:textbooks@afghanic.org)

All rights are reserved with the author.

ISBN: 9789936200111