

# امراض یورو لوژی

پوهنمل دوکتور غلام سخی حسني

AFGHANIC



In Dari PDF  
2012



Kabul Medical University  
پوهنتون طبی کابل

Funded by:  
**DAAD** Deutscher Akademischer AustauschDienst  
German Academic Exchange Service

## Urologic Diseases

Asst. Prof. Dr. Ghulam Sakhi Hassani

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



پوهنتون طبی کابل

# امراض یوروولوژی



پوهنمل دوکتور غلام سخنی حسنی

۱۳۹۱



امراض یوروولوژی

**Urologic Diseases**

[www.ketabton.com](http://www.ketabton.com)



Kabul Medical University

AFGHANIC

Asst. Prof. Dr. Ghulam Sakhi Hassani

# Urologic Diseases

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



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 حسنی
ناشر	پوهنتون طبی کابل
ویب سایت	<a href="http://www.kmu.edu.af">www.kmu.edu.af</a>
چاپ	طبعه سهر، کابل، افغانستان
تیراز	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: ۰۷۵۶۰ ۱۴۶۴۰  
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 ستندردها 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 قلب 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

پوھاند 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 ریفورم 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 پوهنخی‌های 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 فعلاً در دسترس شما قرار دارد. قابل یاد آوری است که تمام کتب چاپ شده مذکور بصورت مجانی برای پوهنخی‌های طب کشور توزیع گردیده‌اند.

به اثر درخواست وزارت محترم تحصیلات عالی، پوهنتون‌ها، استادن محترم و محصلین عزیز درآینده می‌خواهیم این پروگرام را به بخش‌های غیرطبی (ساینس، انجینیری، زراعت و سایر بخش‌ها) و پوهنخی‌های دیگر هم توسعه دهیم و کتب مورد نیاز پوهنتون‌ها و پوهنخی‌های مختلف را چاپ نماییم.

از آنجاییکه چاپ نمودن کتب درسی یک پروژه پروگرام‌ما بوده، بخش‌های کاری دیگر ما بطور خلاصه قرار ذیل اند:

### **۱. چاپ کتب درسی طبی**

کتابی که در اختیار شما است، نمونه از فعالیت‌های ما میباشد. ما میخواهیم که این روند را ادامه دهیم تا بتوانیم در زمینه تهیه کتب درسی با پوهنتون‌ها کشور همکاری نماییم و دوران چپتر 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 میتوه جدید و وسائل پیشرفته**

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

### **۳. ارزیابی ضروریات**

وضعیت فعلی (مشکلات موجوده و چلنجهای آینده) پوهنخی‌های طب باید بررسی گردد و به اساس آن به شکل منظم پروژه‌های 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 ماینز آلمان (Mainz/Germany) و استاد پوهنخی مذکور دوکتور زلی توریال، Dieter Hampel و موسسه افغانیک نیز تشکر میکنیم که در امور اداری و تخصصی 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 دفتر هر کدام 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: ۷۵۶۰ ۱۴۶۴۰

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 میباشد که در قسمت شناسائی امراض 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 ۷۹-۷۴ (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 حالت ها
۲۶	اهداف مطالعه -
۲۶	امبریولوژی -
۲۷	آناتومی جراحی -
۲۷	انومالی های ولادی کلیه -
۳۸	انومالی های ولادی حويضه و حالت -
۴۳	جروحتات کلیه -
۴۷	جروحتات حالت -
۵۱	هايدرونفروزس -

ب

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

### ۱۱۱ فصل ۷۶- مثانه

۱۱۱	- اهداف مطالعه
۱۱۱	- اناتومی جراحی مثانه
۱۱۴	- انومالی ولادی مثانه
۱۱۷	- ترمیضات 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 هاي پروستات
۲۴۳	-	كارسنومامي پروستات
۲۵۹	-	التهاب پروستات
۲۶۲	-	توبرکلوز پروستات و حويصلات منوي
۲۶۲	-	سيست حويصل منوي

## فصل ۷۸- احليل و قضيب

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

۲۹۶	-	ختنه
۲۹۹	-	جروحات قضيب
۳۰۰	-	كسر قضيب
۳۰۱	-	پارافيموزيس
۳۰۲	-	مرض پيروني
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	-	وازکنومی

## فصل ۷۴

### اعراض بولی، تحقیق طرق بولی و انیوریا

#### اهداف مطالعه

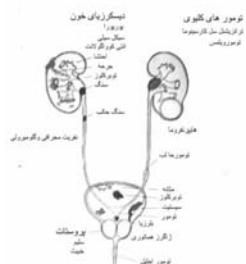
- قادر شویم تا اعراض عمدۀ امراض یوروولوژی را فهرست نماییم.
- قادر بودن به تهیه فهرست معمول‌ترین معاینات تشخیصیه در تشوشات یوروولوژی.
- شناسائی اعراض امراض بولی.

#### 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 روتین صحی میباشد مشخص میگردد.



شکل ۷۴.۱ اسباب معمول هیماتوری

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

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

وغیره بوجود آمده و باید از هیماتوری تفریق 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.

## ترمیث هیماتوری

هیماتوری زیادتر در ختم ادرار برای آفات تخریشی شدید مثانه وصفی بوده که به اثر سنگ و یا انتان بوجود می‌آید. اگر مريض همراه با هیماتوری در 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 مريضان دارای هیماتوری حتی مريضان که ادویه ضد تحریر اخذ مینمایند ایجاب تحقیقات زیاد را می‌نماید. چانس دریافت اسباب یوروولوژیک در مريضان کمتر از چهل ساله دارای هیماتوری میکروسوکوپیک ضعیف بوده در هر صورت خونریزی طرق بولی ممکن است از اثر نفروپاتی مخفی بوده باشد این مريضان از نظر فرط فشار خون معاینه گردند.

### چوکات ۷۴.۱

#### هیماتوری

- هیماتوری چه به شکل میکروسوکوپیک و یا مکروسوکوپیک باشد همیشه غیر نورمال محسوب میگردد.
- از اثر آفت در هر قسمت طریق بولی بوجود آمده میتواند.
- موارد ذیل تحقیق گردد.

#### اخذ نمونه قسمت وسط ادرار برای معاینه سایتوولوژی

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

### درد (چوکات ۷۴.۲ و ۷۴.۳)

#### درد گلیوی

التهابات و بندش حاد جریان ادرار در حويضه کلیه سبب درد های وصفی، شدید و طاقت فرسا در ناحیه کلیوی شده و احتمالاً از سبب کشش کپسول کلیه بوجود می‌آید. به هر صورت سنگ کلیوی 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 تومور ها و کیست ها تا زمانیکه بسیار بزرگ نشود سبب درد نمیگردد.

زمانیکه عامل حادثه التهابات باشد ممکن باعث حساسیت عمیق ناحیه کلیوی و بعضًا تشنج عکسوى عضله پسوانی سبب قبض غیر ارادی مفصل حرقوفی فخذی گردد.

### چوکات ۷۶.۲

#### درد های طرق بولی علوي

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

### چوکات ۷۶.۳

#### درد های طرق بولی سفلی

- بقسم ناراحتی فوق عانی احساس شده که با پرشدن 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 حسنه انتشار نماید.

### قلنج حالبي

یک درد فوق العاده شدید که در ناحیه قطنی احساس شده و انتشار آن به حفره حرقفي و ناحیه تناسلی طرف ماوف میباشد مريض فوق العاده نا آرام بوده بدور خود میبیچد وصف آن پاره شونده و غير قابل تحمل بوده به طرف خلف نیز انتشار دارد. فرق آن با درد هائیکه از سبب پریتوئیت بوجود می آید اینست که درد اخیرالذکر با حرکات تشديد می یابد.

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

### درد مثانه

به شکل ناراحتی فوق عانی احساس گردیده که با پرشدن مثانه توسط ادرار تشديد می یابد در مرد ها درد به طرف نهایت قضيب 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 لیتوتومیست سابقه شناخته شده که بنام ستراگوری یاد نموده.

## درد عجاني

بعضی درد نافذه (سوراخ کننده) در رکتم و عجان احساس شده که بعضی اوقات همراه با ناراحتی ناحیه مغبینی می باشد مربیض ناراحت و افسرده بوده و درد فوق العاده شدید است. درد حوصلی بعضی 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. مربیضی خوب نبوده زیرا تداوی موفقانه آن مشکل است یکی از طبیعت آین است که با سندروم های درد مزمن سفن همراه می باشد.

## درد احیل

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

### تغییرات وظایف مثانه (چوکات ۷۴.۴)

مثانه نورمال دارای دو مرحله مشخص وظیفی می باشد. در هنگام پر شدن مثانه بقسم یک مخزن ذخیره ای 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 مربیض فریکونسی و تمایل به عدم اقتدار داشته باشد. ممکن از اثر ادرار شبانه تشوهات 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 ناثباتی عضلات مثانه اسباب عصبی داشته باشد به قسم های پرفلکسیا میباشد.

اعراض تشوهات 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 مربیضان تأخیر 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 مربیضان 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 ای 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 وظیفیوی مثانه**

- تنشوشنات وظایف ذخیروی مثانه سبب ارجمنسی و فریکونسی ادرار گردیده که اغلب 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 لکن از اثر ضعیفی عضلات مثانه نیز میتواند حادته فوق به ملاحظه بررسد.
- اختیاصل مزمم ادرار به قسم مرطوب نمودن بستر ظاهر مینماید.

**بورسی طرق بولی**

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

**ادرار (چوکات ۷۴.۵)**

اشباع شدن دیپستیک همراه با مواد کیمیاوی که سبب تغییر رنگ در موجودیت خون، پروتین و یا نایتریت (مولتی سنتیکس و لابستیکس) میگردد یک راه مناسب معاینه ادرار برای اینارملتی ها میباشد. این ها می توانند بقسم تعبیر میخانیکی نتیجه ارقام را برای دوکتور واضح سازد و قتنی 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 لبراتوار های باکتریولوژیکی نیز نمیتواند درین حالت نتیجه قناعت بخش بدهد.

موجودیت نایتروجن و پروتین (این ها مخصوصات 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 کنافت مخصوصه ادرار میباشد.

**چوکات ۷۴.۵**

معاینات میکروسکوپیک، سایتولوژیک، باکتریولوژیک و بیوشیمیک ادرار

- دریافت تغییرات در تست مولتی سنتیکس 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 تفرقی بوده معاینات سایتولوژیک ادرار میتواند غیر نورمال باشند.

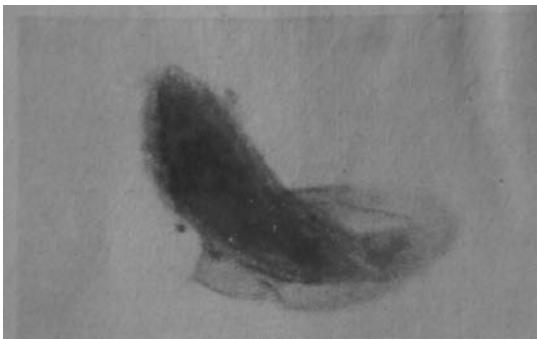
میکروسکوپی یک معاینه اساسی برای دریافت و تایید حجرات سفید ادرار بوده و ممکن است باکتری ها نیز درین معاینه قابل مشاهده باشد.

موجودیت کست های پروتئین 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 امها و طرق بولی موجود باشد.

معاینات سایتولوژیک در ترسیبات 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 تفرقی 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 را پور داده شود ضرورت میشود تا تست های دیگر جهت دریافت اورگانیزم های مقاوم اجرا گردد. از ترسیب چندین نمونه ادرار بعد از سترفیوژ در وسط Lownstien jenson کلچر شده تا توپرکلوز طرق بولی کشف گردد. کلامیدیا یکی دیگر از پتوjen معمول بولی است که در کلچر روتین ممکن دریافت نگردد.

معاینات بیوشیمیک برای دریافت موجودیت غیر نورمال الکتروولیت ها، گلوکوز، بیلروربین، 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 اطراف غیر نورمال کلسیم اوکسالات، بوریک اسید و دیگر محصولات میتابولیزم فوق العاده مهم است.

## تست های وظیفوی کلیه (چوکات ۷۴.۶)

در کلیه وظایف ذخیری وسیع موجود بوده زمانی عدم کفایه 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 کنترون 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 شربان کلیوی جریان پلازما مختلف می گردد. در گلومیرولونفریت و یا نکروز حاد قشری گلومیرول ها صدمه میبینند در حالیکه در پیلونفریت وظایف توبولی شدیداً متأثر می گردند. در نفروپاتی بندشی فشار عقبی بالای پرانشیم کلیه سبب هرسه نوع تشوشات فوق الذکر میگردد.

سویه یوریا خون و کریاتینین سیروم توسط فکتور های مختلف متأثر میگردد لکن از نظر عملی هردوی آن یکجا رهنمای کلینیکی خوب برای تمام وظایف کلیوی میباشد.

کلیراس کریاتینین ارزش نسبتاً خوب برای فلتریشن گلومیرولی داشته اما خالی از اشتباهاست نیست. ارزیابی سیار دقیق برای وظایف گلومیرولی تعیین اندازه Chromium-51, Ethylenediaminetetraacetic acid از جوان همیشه برای تحقیقات بیشتر جهت وظایف توبولی و جریان خون کلیه ها با همکاران نفرولوژیست خود مشوره مینمایند.

کنافت مخصوصه ادرار زمانی ثابت و پایان باقی می ماند که قدرت غلظت سازی کلیه از سبب تشوشات وظیفوی توبول ها تنقیص یابد. تخمین ضایعات سودیم، بینتا ۲ میکروگلوبولین و یا انزایم های توبولی N-acetylene – glucosamine نشاندهنده موافقت وظیفوی کلیه میباشد.

### چوکات ۷۴.۶

#### تست های وظیفوی کلیه

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

## معاینات تصویری

رادیوگرافی ساده بطنی نشانده‌ند کلیه‌ها، حالب‌ها 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، میتابستاز‌ها، کسور و التهاب مفاصل آشکار گردد ممکن است تمام آنها ارتباط تشخیصی در مورد امراض یورولوژیک داشته باشد. سایه انساج نرم کلیه و شحم محیط آن که قسمت کمتر یا زیاد عضله پسوانس را می‌پوشاند به شکل شفاف به مشاهده می‌رسد.

سنگ‌های بولی زیادتر شعاع اکس را جذب نموده در ساحه سایه کلیه‌ها و در امتداد مسیر حالب‌ها قابل مشاهده میباشد که بصورت نورمال قسمت نوک تنوات مستعرض فقرات و عبور از مفصل عجزی قبل از اینکه به طرف انسی به شکل چنگی تغییر مینماید به طرف قاعده **Ischial spine** حرقفی 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. فلیوبولیت حوصله معمولاً بسیار مشابه به سنگ‌های ثلث سفلی حالب دیده می‌شود. سنگ‌های یوریک اسید اکثرآ رادیولوست میباشد.

### چوکات ۷۴.۷

فلم ساده بطنی (رادیوگرافی بطن به وضعیت استاده)

- بیشترین سنگ‌های بولی رادیوایوپیک 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 کانترسست در سال ۱۹۳۰ به شمار میرود. این یک ماده عضوی کیمیاوی که اтом آیودین 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 آیودین عکس العمل شدید انفیلاکتیک نشان داده که خطر حیاتی دارد مریضان که تاریخچه حساسیت و اکزیما دارند زیادتر آسیب پذیر میباشند.

یوروگرافی داخل وریدی

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

### آماده گی برای یوروگرافی داخل وریدی و فلم ساده بطنی

معمولًا برای مریضان مسهمات توصیه میگردد تا امعای مریضان از مواد غاییه و گازات پاک گردد در غیر آن ممکن آناتومی طرق بولی واضح معلوم نگردد. مایعات نسبتاً محدود توصیه میگردد لاتن دیها یدریشن خطروناک بوده ممکن رسوپ مواد کانترسست سبب عدم کفایه حاد کلیه گردد(شکل ۷۴.۳).



شکل ۷۴.۳ یوروگرام نورمال داخل وریدی نشان دهنده حدود کلیه ها و قنات جمع کننده بوده و مواد کثیفه به وضاحت در حالت ها 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 نفوروگرام یاد میگردد.

نفوروگرام موخر یک طرفه نشان دهنده نقص وظیفی کلیه بوده و مغشوش 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 کلیس ها و هویضه میگردد فلم های موخر نشان دهنده حالت ها بوده و در ختم معاینه از مریض تقاضا میگردد که ادرار نماید تا در باره ساحه مثانه معلومات مفصل دریافت گردد.

یوروگرام داخل وریدی ارزش خاص برای اثبات کردن تومور های طرق بولی و موجودیت سرگ داشته که بعضی اوقات توسط التراسوند مشکل است که معلومات مفید ارایه نماید همچنین برای دریافت تغییرات آناتومی مفید بوده زیرا در معاینه التراسوند تغییرات آناتومیک بدروستی تعییر شده نمیتواند.

چنانچه التراسونوگرافی و دیگر اسکال تصاویر مغلق و پیچیده استطبابات یوروگرام را کمتر میسازد بندش طرق بولی علوی و تشوهات در عبور مواد کثیفه در ادرار کلیه غیر فعال را در یوروگرام استندرد نشان میدهد. درین حالت رادیوگرافی های اضافی چندین ساعت بعد از زرق مواد کثیفه ممکن نشان دهنده مکدریت مبهم توسع سیستم بولی باشد. تعییر شکل کلیس ها و یا حدود کلیه توسط تومور ها و یا

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

	چوکات ۷۴.۹
	التراسوند
■ این معاینه میتواند معلومات وسیع و مشابه اناتومیکی بدون خطرات بوروگرام داخل وریدی ارایه نماید.	

### ریتروگراد یوریتیروگرافی

یک کنیتر نازک Hallی را از طریق سیستوسکوپ داخل فوچه Hallی کرده میتوانیم(شکل ۷۴.۴). مواد کثیفه از طریق این کنیتر 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 ترازنیشنل دریافت شد میتوانیم برش بیوپسی و نمونه ادرار را به قسم اسپریشن از طرق بولی علوی اخذ و یوریتیروپیلوجرافی و یا ریتروگراد را تحت انسτری انجام دهیم.

ریتروگراد از طریق انسτری احیل توسط سیستوسکوپ اتحنا پذیر اجرا شده میتواند. داخل شدن انتنان در قسمت که دریناز 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 تطبيق ستینت دریناز گردد (شکل ۷۴.۶).



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

### انتی گراد پیلوگرافی

پنکچر قسمت متوجه کلیه از طریق جلدی توسط رادیولوژیست مجرب یک عملیه معقول و پسندیده است.

تطبيق نفروستومی تیوب جهت دریناز کلیه متن بندشی و یا نفرولیتوتموی از طریق جلدی استطباب بسیار معمول میباشد. در پیلوگرافی انتی گراد مواد کثیفه که از طریق نفروستوم داخل میگردد نزد مریضانیکه ثلث سفلی حالب بندش داشته باشد و ریتروگراد اجرا شده نتواند ارزشمند است.

## ارتیروگرافی تفریقی دیجیتال (DSA)

نسبت معاینات بیشتر فته و تصاویر دقیق را دیولوزیک فعلاً ضرورت به Translumbar aortography 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 ت Xenik Seldinger حاصل می‌گردد. ارتیروگرافی ندرتاً برای معلومات اوعیه توموری در یک هایپرنفروم استفاده میگردد(شکل ۷۴.۶).

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



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

## سیستوگرافی

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

## بوریتیروگرافی

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

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

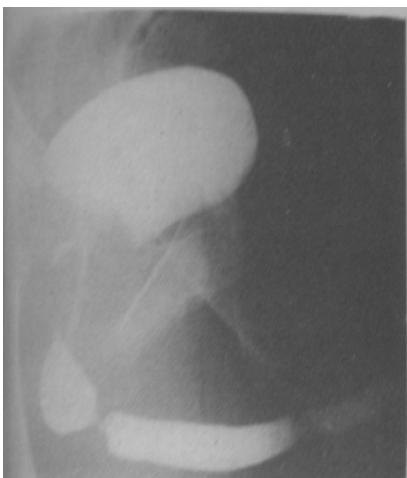
یک رادیواوپک Umbradil viscous-V gel منحل در آب بوده که حاوی انستیتیک لیکنوکائین موضعی میباشد. میتوان اثرا به آهستگی زرق نموده و بصورت مصون از وسایل Knutssons حتی اگر یوروتیلیوم تخریب گردد استفاده میشود.

### 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.



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



شکل 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 یورولوژی استفاده می گردد و توسط آن اندازه کلیه، ضخامت قشر و درجه های درونفرز را بدستی 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 تبیول را در مثانه محاسبه و حتی ضیاع امتنالا را در مثانه دریافت نموده میتوانیم. محتويات 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 پروسات یکی از معایینات مهم و روتین بوده زمانی که مشکوک به تغییر شکل و حدود پروسات باشیم این معاینه اجرا میشود. هرگاه شکل کارسینوما و ضخامه سلیم پروسات مطلقاً وصفی نباشد و متخصص التراسوند مجرب تشخیص نتواند باید از بیوبسی از طریق مقعدی با سوزن کوچک استفاده گردد.

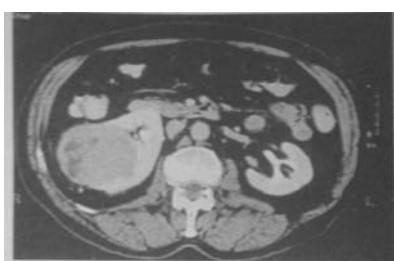
### توموگرافی کمپیووتری

توموگرافی کمپیووتری 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.

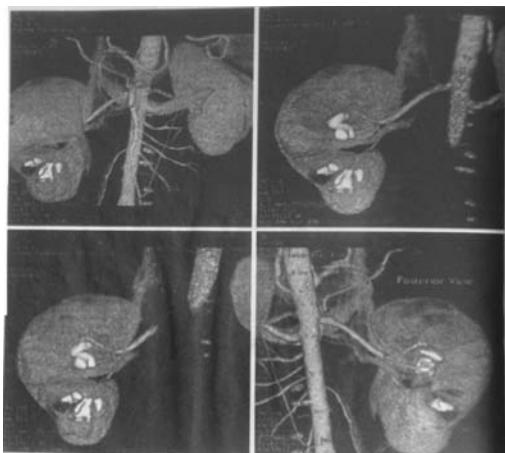
توموگرافی کمپیووتری معلومات دقیق در مراحل ابتدائی و تعقیبیه کانسر خصیه در مردها و بوجود آمدن کتلات عقدات لمفاوی خلف پریتوانی که پیشرفت مرض را نشان میدهد ارایه مینماید. همچنین میتوان از آن جهت تعیین درجه کانسر پروسات و مثانه استفاده کرد اما در این مورد ارزش کمتر واضح دارد (شکل ۷۴.۸).

شکل ۷۴.۸ نشان دهنده توموگرافی کمپیووتری کارسینومای کلیه راست میباشد.



### توموگرافی اطرافی الکترونیک دارای بار مثبت و تصویر انعکاسی 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 معایینات روتین تصویری را خواهد گرفت.



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

### اسکنینگ رادیوایزوتوپ

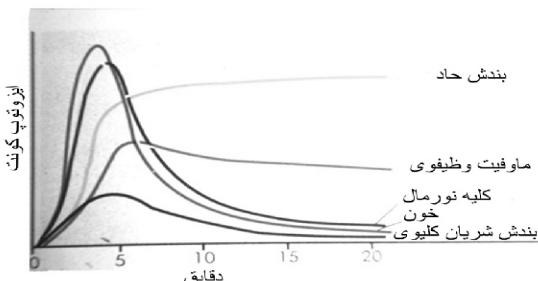
این معاینه معلومات خاص در باره وظایف انفرادی واحد های کلیوی میدهد. اثر مشابه اینولین (DTPA) Diethyletriaminepenta acetic acid گلومیرول ها فلتر گردیده و توسط توبول ها جذب نمی گردد. استعمال کمره گاما، اندازه DTPA همراه Technitium-۹۹m در اثنای انتقال از کلیه ها بصورت منفرد وظایف کلیوی و ظاهرات دینامیکی 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 ایزوتوپ اسکنینگ عظام برای دریافت مرحله کانسر های پروستات و کلیه زمانی که به اسکلیت میتاستاز میگردد (شکل ۷۴.۱۰).

اسکنینگ سیستوسمد ۵۰ میباشد. ایزوتوپ اسکنینگ عظام برای دریافت مرحله کانسر های پروستات و کلیه زمانی که به اسکلیت میتاستاز میگردد (شکل ۷۴.۱۰).

### اندوسکوپی

تفتیش بصری موثر طرق بولی سفلی زمانی میسر شد که مولف Nitze در سال ۱۸۸۷ سیستوسمد را اختراع کرد. پیشرفت های سریع بعدی به تعقیب اندوسکوپی یورولوژیک با معرفی وسایل فبرواوبنیک میله عدسیه تیلیسکوپ توسط Hopkins اختراع گردید که بعداً زمینه برای اکتشاف اندوسکوپیک های متعدد میسر شد. یورولوژیست ها قادر به دید بصری تشخیص و تداوی امراض طرق بولی علوی و سفلی گردیدند. بالاخره در اوایل سال ۱۹۸۰ سیستوسمد فبروسکوپیک انجمنا پذیر با قطر کوچک معرفی گردید که اجازه تشخیص ساده مانند سستوبیوریتوسکوپی، بیوپسی مثانه، ریتروگراد یوریتیروگرافی که تحت انسτری موضعی احیلیل 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 قائم است.

اولیگوری زمانی گفته میشود که کمتر از ۳۰۰ ملی لیتر ادرار در روز اطراح 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 عمدۀ تاً به انواع ذیل تصنیف میگردد.

- ماقبل کلیوی
- کلیوی
- مابعد کلیوی یا بنديشی

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 عضوبیت بوجود می آید. دیهایدریشن، استفراغات دومار، 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 منشه آن در طرق بولی باشد بصورت وصفی سبب عمدہ باکتریمیک شاک می باشد. انتانات طرق صفوراوی نسبت به انتانات دیگر ساحه قوى تر بوده خصوصاً نزد اشخاص که قوه دفاعی شان پایانتر باشد تراافق 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 اغلباً کمی اکسیجین خون میگردد.

### انستیزی

تفریط فشار خون یکی از خطرات انستیزی اپی 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 کانترسست
- اکلمپسیا
- میوگلوبین یوری
- نقل الدم خون که مطابقت نداشته باشد
- علقات داخل وعایی منشر

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 امینوگلوکوزوئیدها، سفالوسیبورین ها و دیورتیک ها خصوصاً اگر یکجا استفاده گردد نفروتوكسیک می باشد. معمولاً در مریضانیکه وظایف کلیوی شان قبلاً توسط انتانات و تشوشات دورانی به خطر مواجه بوده باشد عدم کفايه کلیه بوجود می آید. استفاده دوامدار ادویه جات غیر استبروئیدی ضد التهاب (NSAIDs) سبب نفریت بین الخالی مزمن و نکروز پاییلا گردیده وهم چنین جریان پلازما کلیوی را کم نموده و خاصیت نفروتوكسیک دارند.

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

## تسممات

یک تعداد مواد مسموم کننده نفروتوكسیک نیز میباشد.

## مواد کانترست

با وجود وظایف نورمال کلیوی در مريضان مصاب ديهایدریشن 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 جروحتات کمتر شدید به مشاهده میرسد خصوصاً اگر ساحه نسجی پارچه 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 انتانات شدید و یا نقل الدم کتلوي و میتواند بعد از ولادت نیز بوجود آید.

## بندشی

عوامل بندشی عدم کفايه حاد کلیه عبارت اند از :

- سنگ ها
- آفات خبیثه حوصلی
- جراحی
- فبروز 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 اغلب بعد از عملیات جراحی سنگ های بندشی کلیوی که کلیه مقابله غیر فعال باشد زمینه مساعد برای عدم کفایه کلیه می باشد.

## کانسر های حوصلی

کارسینوما هائیکه از مثانه، رکتum، پروستات، عنق رحم و تخدمدان ها منشیه می گیرند می تواند سبب بندش یکطرفه و یا دو طرفه حالت گردد تاریخچه هیماتوری، خونریزی مهبلی و مقعدی علامه تشخیصی 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.

## فبروز خلف پریتوانی

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

## بلرزا

شستوترازیمیازیس می تواند سبب فبروز 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 باید الوبیورینول اخذ نمایند.

## منظره های گلینیکی

جوابات سوالات ذیل ممکن نشاندهنده اسباب احتمالی تنقیص ادرار باشد.

- آیا ادرار تولید میگردد؟ در کتیترایزیشن مثانه معلوم می گردد که آیا ادرار در داخل مثانه موجود است و یا خیر.
- اگر ادرار موجود است کنافت مخصوصه، معاینه برای معلوم نمودن کاست (که دلالت به اسباب کلیوی مینماید)، تست برای میوگلوبین بوری، 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 عالیم حیاتی مریض، معاینه بلانس مایعات و جدول برای اندازه گیری غلظت آکسیجن شریانی که در آن درج میگردد.
- آیا بندش حالبی موجود است؟ هایدروفروز ممکن در بندش حاد معلوم نشود لاتن معاینه التراسوند معمولاً درجه توسع حالب را نشان میدهد برای دریافت موجودیت سنگ فلم ساده بطنی اخذ گردد.
- کدام نوع ادویه را در این اوخر اخذ نموده؟ ادویه جات که سبب ماقصیت کلیوی میشود تا زمانیکه استطباب حیاتی نداشته باشد نباید استفاده گردد.
- آیا عدم کفایه مژمن کلیه در حالت پیشرفت است؟ موجود یت کلیه های کوچک در سونوگرافی، اینمی نوروموکروم و فرط فشار خون نشان دهنده پیشرفت حالت مژمن 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 نوبولی بوجود می آید در سه مرحله مشخص سیر میگند.
- اولیگوبوری
  - مرحله دیبوریز
  - صحت یابی
- اهتمامات ابتدائی عبارت از احیای دوباره 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 دویامین بهتر گردیده و جریان دموی کلیه ها بهبود می یابد. اگر تولید ادرار اصلاح نگردد میتوانیم فروسماید توصیه نمایم که البته همیشه موفقیت آمیز نبوده و خود این دوا نفروتوکسیک میباشد. مانیتور را میتوانیم به قسم دیوریتیک اوسموتیک و از دیاد کننده حجم پلازما استفاده نماییم اما متوجه باشیم که حجم دورانی فوق العاده زیاد نگردد. دفع عمده عبارت از نایل شدن به فشار خون مناسب و فشار ورید مرکزی در حدود ۷تا ۹ سانتی متر آب

میباشد. اکسیجن ۱۰۰٪ ضرورت است تا فشار اکسیجن ادامه یابد. اگر این اهتمامات موقفانه 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 (۸۰۰ 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 محتوى 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 بای کاربونیت تجربی بوده لاتن همیشه توصیه نمیگردد. بلند رفتن پتانسیم تحدید حیاتی داشته که ضرورت به مداخله موثر در این حالت میباشد. اعماله کلسیم ریزوئنیوم آسانترین وسیله اصلاح بوده آیون ریزین از طریق فمی توصیه میگردد لاتن 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 ۱۲

اهتمامات و سهم گیری مشترک با نفرولوژیست

▪ خواستن مساعدة 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. فلتريشن گلومیرولی دوباره شروع گردیده لاتن وظایف توبولی دیرتر اصلاح میگردد. ضیاع زیاد سودیم و پوتاشیم ممکن بوقوع بررس تجویز مایعات و الکترولیت ها ضروری بوده بصورت دقیق باید محاسبه گردد. در بسیاری مریضان به تعقیب مرحله دیوریتیک شفایابی بوجود می‌آید و بعضًا هیچ بهبودی بوجود نیامده ضرورت می‌شود تا بخاطر بقایای حیات مریض تعویض کلیه انجام گیرد. فکتور های که بالای نتایج عدم کفایه تاثیر دارد شامل تهویه مصنوعی و تقویه اینتropیک میباشد در صورت موجودیت یرقان خطر حیاتی موجود است.

## تقویه غذائی

بسیاری از این مریضان 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

نzd 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 نفوروتوکسیک نباشد.

## اهتمامات عمومی نرسنگ

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

## فیزیوتراپی

فیزیوتراپی صدر و نهایات در قسمت صحت یابی کمک مینماید.

## محافظت کلیوی

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

چوکات ۱۳

تهذید حیاتی هایپرکلیمیا

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

## دیالیزبریتوانی

دانسته شود که آیا مریض درین اواخر جراحی بطنی نگردیده دیالیز پریتوانی توسط داخل نمودن کتیتر تحت انسټیزی 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 بداخیل جوف پریتوان گردیده در آنجا تبادله آن با مایعات خارج حجره ای صورت گرفته و پریتوان بحیث غشای دیالیز عمل میکند. بعد از مدت زمانی مایع به سیستم بسته دریناز داخل میشود و بصورت دوره ئی 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 میکروبها بداخل پریتوان زیاد میگردد.

### هیمودیالیز

در یک تعداد کم واقعات عملیه هیمودیالیز ممکن محافظه کننده حیات باشد. کثیر که دارای دلومن باشد بالای Guidewire تطبیق و در یکی از اورده بزرگ (ثباتی، تحت الترقوی 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 نا مطلوب 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 علوی داشته باشد تداوی آن دریناز کلیه ماؤف بوده که از طریق جلدی نفروستومی و یا از طریق داخل ستینت تطبیق میگردد.

چوکات ۷۶.۱۴

#### کنیتیرایزیشن و ستینت ها

- تطبیق کثیر احیلی 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 رهنمایی التراسوند و انسٹیزی موضعی یک سوزن خوب که دارای قطر مناسب باشد از طریق ناجیه فلانک بداخل 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 دریناز ادرار و قیح گردد که بعداً ادرار و قیح غلیظ نگردد تیوب بصورت مناسب تثبیت گردیده تا دریناز 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

دریناز از حالب به مثاله با تطبیق ستینت نوع پیگتیل و با ستینت نوع جی تامین شده میتواند. این عملیه با انجام ریتروگراد بوریتیروگرام تحت کنترول فلوروسکوپ اجرا شده تا تصاویر حالب دیده شود. این عملیه اکثرآ اسباب بندش را واضح میسازد. یک Guidewire از طریق فوچه حالبی که بالای آن کمیتر 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 انسٹری موضعی احیل تطبیق و برای چندین ماه گذاشته میشود. ستینت ها جسم اجنبي بوده و تمایل به متنن شدن و ترسب مواد بالای آن میداشته باشد. در تطبیق ستینت باید دقیق باشیم زیرا اهمیت حیاتی دارد. در صورت که Stent-J از طریق سیستوسکوپی تطبیق شده تنواند باید از طریق نفروستومی تطبیق گردد.

## جراحی باز

زمانی که میتودهای کمتر شدید که در فوق ذکر گردید قابل اجرا باشد جراحی باز نادرآ اجرا میشود. تطبيق ریتروگراد نفروستوم از طریق شق هویضی تطبيق میگردد که بسیاری اوقات تطبيق آن مشکل میباشد که به طریق کورکورانه داخل پرانشیم 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.

## فصل ۷۵

## کلیه ها و حالب ها

## اهداف مطالعه

- تهیه 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 انتنان را معرفی و اهتمامات انتنان 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

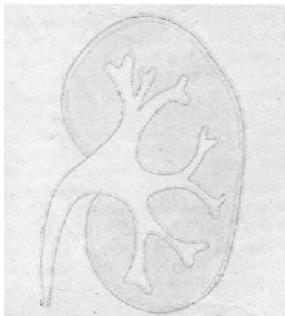
یک جوانه از قسمت سفلی ترین قنات میزونفریک (Wolffian) در خلف پریتوان در ناحیه سکرال نشو و نما می کند. ساقه این جوانه سبب تشکل حالب، قسمت متوجه نهایت علوی آن و هویضه کلیه می شود. از ماه های ششم تا به ماه های هشتم هویضه ابتدایی به تدریج انشعاب نموده کلیس ها و بعد از چندین تقسیمات بعدی قنات جمع کننده را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

پرانشیم کلیوی از میتانفروز منشا 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.

درینین هفته های پنجم تا هشتم انکشاف جنبی هر کلیه به خلف و علوی بطن صعود نموده تا به جای اصلی خویش (ناحیه قطنی) برسد. در عین وقت کلیه تدور نموده طوریکه خویضه به انسی شده و بر عکس حرکت قبلی خویش قرار می گیرد در انسان ها فصیحات کلیوی جنبی معمولاً از بین رفته لوپول ها با نشوونمای قشر و کپسول کلیه در بعضی پستانداران مانند گاو و خرس به قسم لوپول 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 انتومیکی وفزیولوژیکی جریان دموی مشخص خود میباشد.



شکل ۷۵.۱ تنظیم کلیس های کلیه

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

#### عدم موجودیت یک کلیه

ابلازی یک کلیه معمولاً بصورت اتفاقی توسط CTScan، بوروگرافی داخل وریدی و معاینات اولتراسوند کشف میگردد. اگر قنات میزونفرزیک به جوانه تبدیل نشود حالت ممکن بوجود نیاید در سسیستوسکوپی فوجه 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	
اختفایی کلیه	
کلیه حوصلی	
کلیه نعل اسپ مانند	
کراست دیستوپیا	
مرض پولی کیستیک اطفال	
مرض سیستمیت های متعدد یکطرفه	
اویهه اضافی کلیوی	
تضاعف کلیه	
تضاعف حويضه کلیه	
تضاعف کلیه و حالب	
دیگر	
حالب خلف ورید اجوف	
حالب بزرگ ولادی	

#### ۷۵.۱ چوکات

##### تشوشات ولادی کلیه

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

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

## اختفای کلیه

بصورت 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 قدام 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.

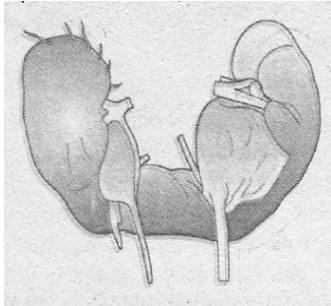
## منظره گلینیکی

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 نفوولیتیازیس بوجود می‌آید. معمولاً در اینجا بندش جنگشن حويضي حالبي حقيقی 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 ظاهرات آن در یوروگرام دیده میشود که کلیس‌های قطب سفلی در هردو طرف به طرف خط متوسط مواجه می‌باشد. بسیار به ندرت تمام ویا تقریباً تمام کلیس‌ها حفظ می‌باشد(شکل ۷۵.۳).

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

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



شکل ۷۵.۲ کلیه نعل اسپ مانند. حالب ها از قدام

قطب سفلی به هم چسپیده ميگذرد.

### چوکات ۷۵.۳

كليه نعل اسپ مانند

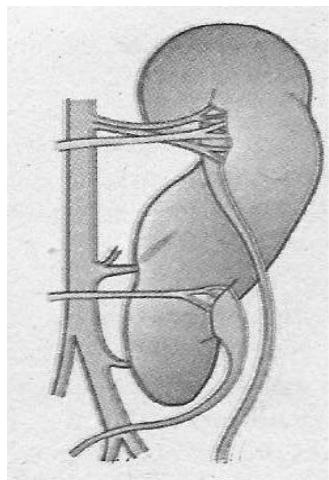
- کلیه نعل اسپ مانند شکل وصفی دارد که در بوروگرام معلوم می‌شود وزیادتر تمايل به بندش هویضی Hallibi انتان و تشکل سنگ دارند.
- در صورتیکه تشخیص نشود در زمان جراحی از نظر تشخیص مغشوش میباشد.

### پيوست يڪطرفه

التصاق يك طرفه (crossed dystopia) نادر است لakan در بوروگرام منظره آن واضح ميگردد. هردو کلیه معمولاً در يك طرف ناحيه قطبي باهم پيوست ميباشد. حالب کلیه که در سفلی موقعیت دارد خط متوسط را عبور کرده و بعداً به طرف مقابل در داخل مثانه ميگردد هویضه هردو کلیه ميتواند يك بالاي

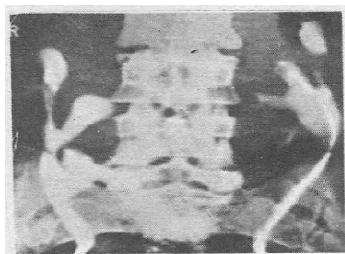
دیگر به طرف انسی پرانشیم قرار گیرد (کلیه یکطرفه طویل) و یا حويضه کلیه مقابل به طرف وحشی قرار گیرد (کلیه یک طرفه S مانند) (شکل ۷۵.۴).

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 اتوزومل 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 عالیم 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

## پنالوزی

کلیه ها فوق العاده بزرگ می شود سیستم ها بقسم تجمع حباب ها در زیر کپسول دیده میشود . در معاینات هستولوژی پرانشیم کلیوی به شکل غربال مانند معلوم شده و سیستم 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 پانقراس وشش ها گاهی مأوف می باشد . اسباب تمام سیستم 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 علایم کلینیکی ذیل قابل ذکر است:

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

## کلیه بزرگ

بر آمده گی بزرگ دوطرفه که در معاینات عادی روزمره دریافت می‌گردد 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 سیستم‌های بزرگ دارند و ممکن با امراض سستیک توموری کلیه اشتباه گردد.

### درد

درد گنگ ناحیه قطنی که ممکن است از اثر وزن کلیه بالای سویق و یا کشش کپسول کلیه توسط سیستم‌ها 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 حاوی پنهان سبب هیماتوری گردیده که درجه متوسط داشته و چند روز دوام مینماید و بعد از مدت دوباره بوجود می‌آید. هیماتوری کتلولی غیر معمول است.

### انتان

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

### فرط فشار خون

در مریضانیکه مصاب پولی سیستیک کلیه می‌باشند بعد از سن بیست سالگی در هفتادو پنج فیصد فرط فشار خون به مشاهده می‌رسد. جلوگیری ازین نوع فرط فشار خون واضح نیست ممکن است فشار خون از سبب فکتور‌های جینیتیکی که جدا از جین‌های ولادی کلیه‌های پولی کستیک می‌باشد ارتباط داشته باشد.

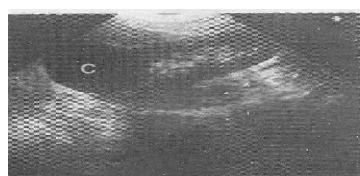
## یوریمیا

این مریضان مقدار زیاد ادارار اطراف مینمایند که دارای کثافت مخصوصه (پایان تراز ۱۰۱۰) دارای مقدار کم البومن بوده اما حجرات و کاست در آن موجود نیست. عدم کفایه مزمن کلیه از سبب جایجا شدن تدریجی سیست ها به جای انساج وظیفوی کلیوی بوجود می آید. مریضان از بی اشتها بی، سردردی، درد های مبهم و ناراحتی بطئی شاکی می باشند. چون اعراض غیروصفتی میباشد تشخیص ممکن اشتباه گردد تازمانیکه گیچی، دلبی، استفراغات و معاینات بیوشیمیک غیر نورمال به ملاحظه بررس تشخیص ممکن اشتباه گردد. اینمی شدید درین مرض معمول است. علایم مرحله نهایی عدم کفایه کلیه اغلبأ 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 در کبد و دیگر اعضا نشان می دهد. موجودیت علقات خون و بقایایی سیست هیتیروجینیستی سیست ادینوکارسینوما را تقلید مینماید. توسط کانترسست سیست ساده (کسبی) معمولاً یک عدد دارای چدار نازک و محتوی Homogenous به مشاهده میرسد(شکل ۷۵.۵). هر گاه تشخیص مشکوک باشد معاینات سایتولوژیکی اجرا شود. محتوی سیست به اثر اسپیریشن توسط سوزن اخذ می گردد کلیه های بولی کسیتیک دارای منظره خاص در یوروگرافی داخل وریدی می باشد کلیه ها در تمام ساحت خویش بزرگ می باشند حویضه کلیه ها فشرده شده و طویل می گردد.

کلیس ها در بالای سیست وسیع گردیده و اغلبأ باریک شده مانند پاهای جولا ویا 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 نیفرولوژیست 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 لپروسکوویک اجرا نماییم سیست های متعدد سبب بوجود آمدن کلیه بزرگ و قابل جس می گردد. (به شکل یک کتله بطنی) و پرانشیم کلیوی را تخریب می کند درد، هیماتوری، انتانات و فرط فشار خون معمولاً به مشاهده می رسد. ازین بردن سقف سیست فعلاً کمتر اجرا می شود این مریضان بالاخره 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 کتله غیر فعال در ناحیه فلانک ظاهر می گردد استکشاف و کشیدن آن بهترین انتخاب تداوی است باید این کتله از تومور ولمسن، نیوروبلاستوما، و ہایدروفروز ولادی که نادر است تشخوص تفریقی گردد.

### سیست ساده کلیه (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 ظاهر می نماید نادرآ دارای اعراض می باشد. کتله 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 حاویضی یاد می گردد بوجود آمده که بالای جنکشن حاویضی حالبی فشار وارد کرده و سبب اعراض بندشی میگردد.

زمانیکه ضیاع امتلا در بوروگرافی داخل وریدی کشف می گردد خصوصیت اصلی و ساختمان سیست ساده ممکن است توسط معاينه التراسوند و توموگرافی کمپیوتربی تعیین گردد سوراخ نمودن سیست از طریق جلدی و اخذ محتوى آن برای معاینات سایتولوژیک با وسائل مدرن تصویری کمتر ضرورت می گردد.

چوکات ۷۵.۴

سیست های ساده کلیه

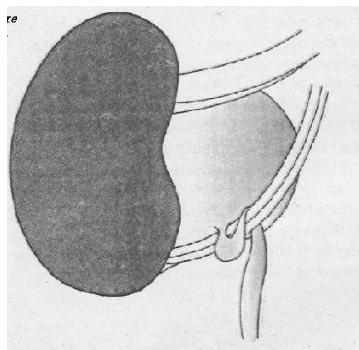
- معمول است
- متعدد است
- با التراسوند تشخیص میگردد
- نادرأ به تداوی ضرورت دارد
- زمانی تداوی شود که سبب بندش گردد.

### 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 رپچر سیست های دختری از طریق ادرار شاکی است. در کشیدن سیست باید از طریقه کشیدن سیست هداتیک کبد پیروی گردد. Scalics باید توسط زرق Scolicide ها مانند محلول فارملین قبیل از اینکه سیست دست زده شود کشته شوند اگر سیست فوق العاده بزرگ باشد نفریکتومی طریقه مصون می باشد.

### اویه غیرممول 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 درقطب 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 هایدرونفروز نباشد اگرچه حويضه هایدرونفروتیک ممکن است درین اویه متبارز گردد که منظره خاص میداشته باشد (شکل ۷۵-۷).



شکل ۷۵.۷ شریان اضافی ابیرانت کلیوی همراه با هایدرونفروزس. برآمده گی حويضه متسع بالا اوعیه.

### انومالی های ولادی حويضه کلیه و حالب

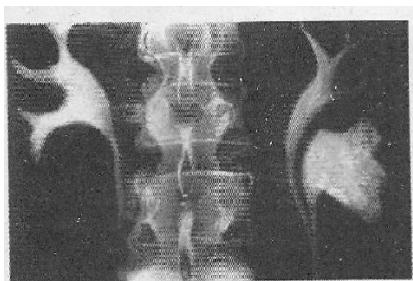
#### تضاعف حويضه کلیه(چوکات ۷۵.۵)

انومالی ولادی حويضه (شکل ۷۵.۸) معمولترین انومالی ولادی طرق بولی علوی بوده و در ۴٪ مریضان به مشاهده میرسد معمولاً یکطرفه بوده و زیادتر در کلیه چپ معمول میباشد. حويضه کلیه علوی نسبتاً خود بوده و کلیس های علوی را تخلیه می کند. حويضه کلیه سفلی بزرگتر بوده و کلیس های متوسط و سفلی را تخلیه می کند.

#### چوکات ۷۵.۵

##### تضاعف کلیه ها و حالب ها

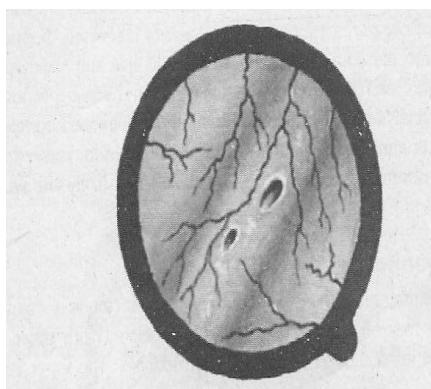
- نسبتاً معمول بوده اغلبًا بدون اعراض و بی ضرر میباشد.
- ممکن همراه با تشوهات انکشافی یکی و یا هردو حويضه باشند.
- ممکن همراه با انومالی داخل شدن حالب به مثانه بوده و سبب عدم اقتدار ادرار و یا رفلوکس گردد.



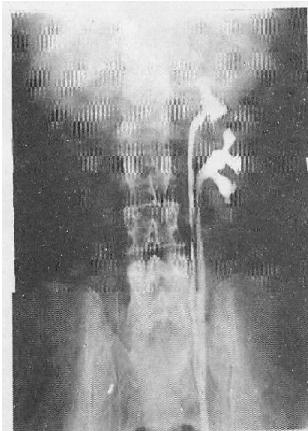
شکل ۷۵.۸ یوروگرام نشان دهنده تضاعف هویضه کلیه چپ میباشد.

#### تضاعف حالب (شکل ۷۵.۷)

تضاعف حالبی در ۳٪ یوروگرام اطرافی دریافت می‌گردد. این حالب‌ها اغلبً قبل از اینکه به مثانه برسند معمولاً در ثلث سفلی باهم یکجا می‌گردند و حاوی یک فوچه حالبی مشترک می‌باشند. معمولاً ۱ کمتر بصورت جداگانه در مثانه باز میگردد که در این حالت حالب که از هویضه علوی منشأ 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 فوچه حالبی به مشاهده میرسد. فوچه حالبی سفلی و  
انسی به هویضه کلیوی علوی ارتباط دارد.



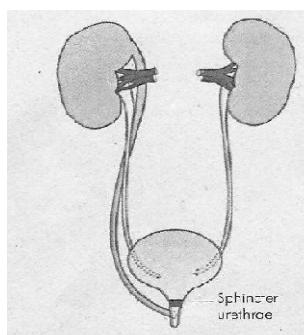
شکل ۷۵.۹ یوریتیروگرام نشان دهنده  
تضاعف حالب در کلیه چپ میباشد.

## تظاهرات کلینیکی

تضاعف حويضه وحالب اغلباً بصورت تصادفي باتصاويه کليوي کشف می گردد، اما انتانات تشكيل سنگ و بندش جنكشن حويضي حالبي زيادتر نسبت به کليه های نورمال معمول است. يکی از قسمت های آن ممکن Dysplastic وغيرفعال باشد. درصورتيكه هر دوحالب بصورت جداگانه درمثانه باز گردد فوچه حالبي سفلی از نظر وظيفوي وموقعيت غير نورمال می باشد.

عدم کفايه مکانيزم والف در جنكشن مثاني حالبي سبب بوجود آمدن رفلوكس می گردد اگر انتان به آن همراه شود پرانشييم کليوي، حالب و حويضه مأوف ميگردد. حالب اكتوبيک ثانوي نادرًا بازگردیده سبب اعراض مغشوش کننده می شود.

در خانم ها حالب اكتوبيک می تواند در احليل پایانتر از معصره، (شکل ۱۱-۷۵) ويادر مهبل بازگردد. تشخيص اغلباً به اساس تاریخچه مریضی و یوروگرام اطراحی گذاشته می شود. در دختران ويا خانم ها که مدت مديدی را ذکر می کنند که هم مستقل ادرار می نمایند وهم ادرار بصورت قطرات خارج می گردد احتمال حالب اكتوبيک نزدشان می رود فوچه حالبي اغلباً دریافت شده نمی تواند زيرا توسيط والف محافظه (احاطه) می گردد درينصورت زرق داخل وريدي اندیگوکارمين و يا دیگر زرقیات که ادرار رنگه ميگردد به تشخيص کمک می نماید و ادرار از فوچه حالبي خارج می شود. درمریضان مرد بالاتر از معصره احليلى خارجي باز می گردد که اقتدار ادرار نزد شان موجود است.



شکل ۱۱-۷۵ در خانم ها يك فوچه حالبي ممکن پایانتر از معصره بوده و سبب عدم اقتدار دائمي ادرار ميگردد.

بازشدن فوجه حالبی در قسمت زرده تریگون، در احیل خلفی، در حوصلات 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 حالب اکتوپیک درخانم ها که ادار شان خود سرانه باشد هایدروفروتیک و انتان مزمن پرانشیم موجود باشد بهتر است قطع گردد. ندرتاً عدم اقتدار را می توانیم توسط محافظه وظایف کلیوی و غرس نمودن حالب اکتوپیک را در مثانه و یا یکجا نمودن آن را با حالب هم‌جوار تدوای نماییم.

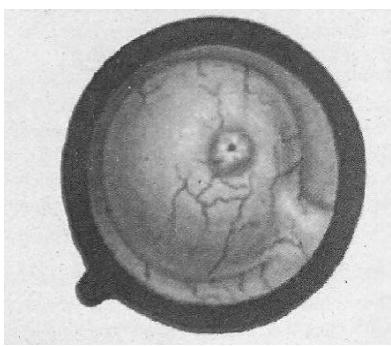
## میگابوریتیر ولادی

یک انومالی نادر وغیرمعمول بوده و ممکن دوطرفه باشد و اغلباً با انومالی های دیگر همراه می باشد. بندش وظیفوی نهایت سفلی حالب به تدریج سبب توسع گردیده وزمینه را برای انتان مساعد می سازد. فوجه حالبی نورمال به نظر می رسد و کثیر حالبی را می توانیم به آسانی داخل نمایم اکثراً رفلوکس به مشاهده نمی رسد. در صورت که فوجه حالبی بصورت اندوسکوپیک باز و دریناز نماید رفلوکس درین حالت غیرقابل جلوگیری است. منظور از تداوی جراحی عبارت از تغییر شکل حالب ماؤف و غرس دوباره آن در مثانه و جلوگیری از رفلوکس است.

## حالب 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 حالب قطع گردیده و بعد دوباره در قدام ورید اجوف سفلی به صورت منحرف و طولانی بدون اینکه تحت فشار قرار گیرد مفاغمه داده میشود. قسمت حالب که در خلف ورید اجوف سفلی قرار میگیرد ندرتاً فبروتیک می باشد که باید ساحه فبروتیک قطع گردد.

عبارت از توسع سیستیک قسمت انترامورال حالب است که به اثر اتریزی فوچه حالبی بوجود می‌آید. اگرچه از زمان طفویل موجود بوده اغلباً 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). عموماً جدار سیستیک متشکل از یورووتیلوم بوده و زمانی تشخیص می‌گردد که سیستوسکوبی 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. باخاطر رفع اعراض یوریتیروسل قطع آن توسط دیاترمی اندوسکوبیک اجرا می‌گردد. اگرچه سیستوگرام ادراری توصیه میگردد تا رفلوکس ادرار بعد از عملیات کشف گردد. در حالت پیشرفته زمانیکه پیونفروز یا هایدرونفروز یکطرفه بوجود آمده باشد بهترین عملیه نفریکتومی می‌باشد (اشکال ۷۵.۱۲ و ۷۵.۱۳).



شکل ۷۵.۱۳ ۷۵.۱۳ منظره یوریتیروسل در سیستوسکوبی.



شکل ۷۵.۱۲ ۷۵.۱۲ یوریتیروسل به شکل راس مار افعی دیده میشود.

## جروهات کلیه

در زندگی ملکی اغلبًا جروهات کلیه از سبب سقوط از ارتفاع یا ضربات ناحیه قطبی و جروهات شدید بطنی خصوصاً در حادثات ترافیکی بوجودمی آید. هیماتوری از سبب ترضیضات جزئی 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 خخامت 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

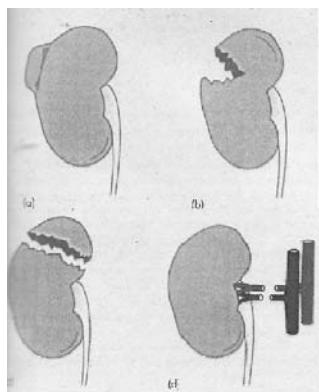
- هیموراژی که خطر حیاتی داشته باشد در جروهات شدید باز و یا بسته کلیه به مشاهده میرسد. جروهات بسته کلیه تقریباً همیشه خارج پریتوانی بوده و در اطفال جوان که شحم خارج پریتوانی بسیار داشته باشند بصورت استثنائی به مشاهده میرسد. پریتوان مجاورت بسیار نزدیک با کلیه دارد ممکن همراه با کپسول کلیه پاره شود و سبب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

### تظاهرات کلینیکی (چوکات ۷۵.۷)

کوفتگی انساج سطحی ممکن نشاندهنده شدت ترضیض بوده مگر اغلبًا 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).

#### چوکات ۷۵.۷

تظاهرات کلینیکی ترپیضات بسته کلیه

- ممکن است خراشیده گی خارجی موجود نباشد.
- هیماتوری یک علامه ترپیض کلیوی بوده که باید اهتمامات مناسب و بررسی عالیم 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 بیهویت اند از اثر بیجا شدن علقات خون به وجود آید.

## انتفاخ بطنی

انتفاخ بطنی ۲۴-۴۸ 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 لکن بدون تأخیر 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 هایپولمیک 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 ماکروسکوبیک موجود باشد حرکات فزیکی حداقل یک هفتة بعد از پاک شدن ادرار اجازه داده میشود.

۳- مورفین به قسم انالجذیک وسیداتیف توصیه گردد.

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

۵- جهت جلوگیری از متنش شدن هیماتوم انتی بیوتیک توصیه گردد.

۶- نمونه ادرار اخذ ومعاینه گردد تا هیماتوری تعیین وثبت چارت گردد.

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

## جراحی استیکشافی

در ترضیضات بسته کلیه در ۱۰٪ واقعات ایجاد جراحی استیکشافی را می نماید آن هم در صورتیکه خونریزی ادامه باید و یا کتله که در ناحیه قطنی 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 پرسیج را تعین کرده بتوانیم. هم چنین چانس دارد که او عیه خون دهنده واضح گردد و رادیولوژیست ماهر قادر به امبولایزیشن او عیه باشد بهتر است.

طرق مداخله به کلیه باید از طریق بطنی باشد تا فهمیده شود که دیگر اعضای داخل بطنی ماوف 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 یعنانه تداوی آن نفریکتومی است. پاره شده گی کوچک را بالای اسپانثر هیموستاتیک و یا پارچه جداسده عضله ترمیم نماییم. درز یا پاره شده گی منفرد اگر بزرگ باشد نفرستومی تیوب از طریق ساحه ماوفه 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 استیکشاف و کلیه ترمیم گردد در غیر آن جرجه بصورت محکم توسط گاز تامپون گردیده وخون ریزی توقف نموده یکتعدد وظایف کلیوی انجام می یابد وقتی کلیه بیهود یابد تامپون برطرف میگردد.

#### ۷۵.۱ چوکات

##### تمادی جراحی ترخصیفات بسته کلیه

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

#### جروحات متعدد

در حالات که ریچر کلیوی همراه با ماویت کبد، طحال و تنقب احشایی بطنی باشد وفیات بلند می باشد.

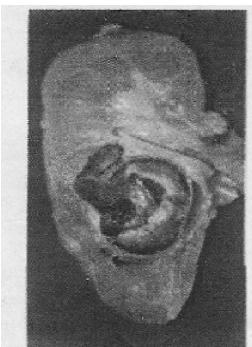
#### اختلالات

هیماتوری شدید سبب احتیاط علقات خون ویندش در قسمت خروجی مثانه میگردد و ضرورت می شود که مثانه بعد از تطبیق کتیر و یا سیستوسکوپ لواز وشسته شود.

های درونفرموز 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 فیبروز کلیوی ممکن در ماهای سوم و با 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 مربیان 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. اختناق پرانشیم کلیوی سبب هیماتوری متقطع می‌گردد. اورتوگرافی معاینه تشخیصی بوده و انشقاق انیوریزم شریان کلیوی کشنده می‌باشد که اکسیزیون و یا نفریکتومی عاجل استطباب دارد.



شکل ۷۵.۱۵ انیوریزم شریان کلیوی که حاوی ترومبوز صفیحی می‌باشد.

### جروحات حلب

#### انشقاق حلب

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

## جروهات یک یا هردو حالت در اثنای عملیات حوصلی

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

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

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

چوکات ۷۵.۹

### جروهات حالت در اثنای عملیات

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

## جروهات حالت که در جریان عملیات تشخیص نمی‌گردد

### جروهات یکطرفه

در اینجا سه احتمال موجود است.

- بدون اعراض، بسته شدن تمام حالت 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 بوروژیک بعدها انجام گیرد.

- درد ناحیه قطنی و تب ممکن همراه با پیونفروز و انتان از اثر بندش حالت بوجود آید. در یوروگرافی داخل وریدی کلیه غیر فعال بوده درین حالت اهتمامات عاجل عبارت از تطبیق نفوستومی از طریق جلدی و رفع بندش است.

- فستول بولی از طریق جرمه مهبلی و یا بطنه بوجود می آید یوروگرام انتشار مواد کثیفه را با و یا بدون بندش (دریک یا هردو حالت) نشان می دهد. نفوستومی موقعی تطبیق گردیده و ترمیم تازمانی به تعویق می افتد که اذیما و التهاب ناحیه رفع گردد.

تاخیر عنعنی در ترمیم نزد مریض عدم اقتدار ادرار روح‌آغاز جردنده میباشد. اگر جراح دارای تجربه کافی باشد مریض آماده گردد ترمیم ایتدایی فعلًا زیادتر مورد قبول است.

## جروحات دو طرفه

بسته شدن هر دو حالت سبب انیوریا میگردد. کمتر حالبی ممکن داخل شده نتواند و وایستگی به رفع بندش بصورت عاجل دارد.

ترمیم جروحات حالت (جدول ۷۵.۲ و چوکات ۷۵.۱۰) اگر ساخته قطع شده طولانی نباشد هردو نهایت به هم تفہم داده شده و بدون کشش ترمیم می گردد که قبل از آن سینتینت **pigtail** تطبیق و ترمیم بالای آن صورت می گیرد. **Pigtail** کمتر یک تیوب پلاستیکی است که هر دونهایت آن دارای حلقه می باشد کمتر از طریق سیم راهنمای تطبیق گردیده نهایات آن مستقیم می گردد وقتی که سیم راهنمای کشیده می شود نهایات کمتر دوباره شکل حلقه را بخود میگیرد.

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

اگر ترضیض در قسمت بسیار سفلی باشد می توانیم از مثانه فلب اخذ و حالت 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 حالب در آن جابجا می‌گردد.

#### جدول ۷۵.۲ طریقه تداوی ترضیضات حالب

در صورتیکه قسمت ضایع شده طولانی نباشد به قسم قاشق مانند و نهایت به نهایت بدون کشش تفم داده شود. اگر قسمت ضایع شده حالب کمتر طولانی باشد کلیه از جایش بیجاشده مثانه به علوی کش شده و عملیه Boari اجرا گردد.  
اگر ساحه زیاد حالب از بین رفته باشد به حالب طرف مقابل تفم داده شود.  
حالب در نوب معانی و یا اپنده از ازد شده جابجا شده در غیر آن نفریکتومی اجرا شود.

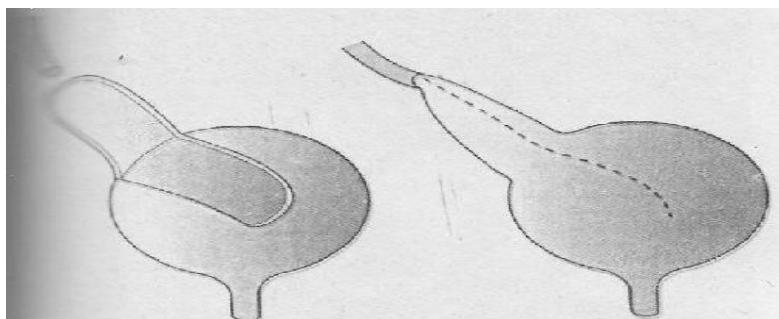
#### چوکات ۷۵.۱۰

##### ترمیم حالب مجروح

زمانیکه ترمیض عملیاتی حالب بعد از عملیات دریافت می‌گردد

- ضرورتیست که ترمیم را به تاخیر اندازیم

- تحقیک های متعدد است که باید به صورت درست توسط یورولوژیست با تجربه انجام گیرد.



شکل ۷۵.۱۶ عملیه Boari: از جدار مثانه یک پارچه به قسم یک تیوب ساخته شده در بین ساحه قطع شده حالب 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. نفریکتوهی وقتی اجرا میشود که وضعیت عمومی مریض وخیم باشد و کلیه مقابله وظیفه نورمال داشته باشد.

### **هایدروفنروزس**

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

### **هایدروفنروز یک طرفه**

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

### **هایدروفنروز دو طرفه**

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

#### **۱- ولادی**

الف. تغیق ولادی فوحه خارجی احیل و نادرآ فیموزیس

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

#### **۲- کسیبی**

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

ب. تغیق التهابی و ترضیبی احیل و فیموزیس

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

جدول ۷۵.۳ اسباب بندش یکطرفه حالبی

بندش اکسترامورال

تومور اعضاً مجاور مانند کارسینومای عنق رحم، پروستات، رکتم، کولون و چشم عامل آن شده میتواند.

فیروز خلف پریتوانی ادیوباتیک

حالب خلف ورید اجوف

بندش انترامورال

تضییق ولادی و تنگی فزیولوژیک جنکشن حويضي حالبی که سبب بندش جنکشن مذکور می گردد.

یوریتیروسل و فوحه حالبی کوچک ولادی

تضییقات التهابی به تعقیب کشیدن سنگ از حالب و ترمیم حالب ماف و مافظت حالب از سبب انتان توپر کلوز.

نیوپلازم حالب و یا کانسر مثانه که فوحه حالبی را اشغال نماید.

بندش انترالومینال

سنگ های حويضه و حالب

پارچه های پاپیلا و نکروز پاپیلا (خصوصاً در مریضان دیابت، استفاده زیاد از انالجزیک ها و آنها یک که مريضي **sickle cell** دارند بندش حالب را بوجود آورد میتواند).

## پنالوژی

در کلیه که حويضه خارج کلیوی باشد ابتدا توسع تنها بالای حويضه اثر دارد هایدرونفرز 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 متابارز حویضه داخل کلیوی دارند تخریب پرانشیم کلیوی سریع تر بوجود می آید. به اثر تخریب شدن هایدرونفروز دوامدار دارای جدار نازک، کیسه های دارای فصیصات که دارای حدود واضح و مایع که دارای **Specific Gravity** پایان است میباشد.

### ظاهرات گلینیکی

#### هایدرونفروز یکطرفه (چوکات ۷۵.۱۱)

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

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

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

۲. حملات کوليک حاد ميتواند بدون کتله و يا پندیده گی قابل جس به ملاحظه برسد.

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

#### چوکات ۷۵.۱۱

بندش جنکشن حويضي حالبي اديوباتيك

▪ ممکن بدون اعراض باشد

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

## هایدروونفروز 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 مبارز میباشد. کلیه قابل جس نمی باشد و قبل از آن که کلیه بزرگ گردد عدم کفايه 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 فبروز خلف پریتوانی بوجود می آید. اگر بندش دو طرفه باشد اعراض میتواند در یک طرف به مشاهده بررسد.

### از باعث حاملگی

توسع حالب ها و حويضه کلیه در ابتدای حاملگی و زیادتر تا هفتنه 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 امكان مداخله انتانات درد های بطنی درزمان حاملگی موجود بوده و باید به بندش حالب ها عطف گردد.

چوکات ۷۵.۱۲

توسع حالب در حاملگی

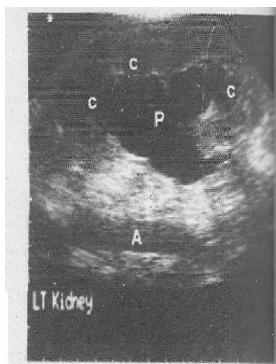
- توسع فیزیولوژیک حالب در حاملگی معمول است

تصاویر(چوکات ۷۵.۱۳) رادیولوژی

(شکل ۷۵.۱۳) اهمیت کمتر برای دریافت هایدروونفروز داشته و به صورت منظم در زمان حاملگی جهت دریافت بندش جنگشن حويضی حالبی استفاده میگردد.

یوروگرافی داخل وریدی بسیار کمک کننده بوده نتایج وظیفوی را در بندش کلیوی نشان میدهد. حويضه خارج کلیوی متسع و کلیس های کوچک شکل نورمال قبح مانند را از دست داده به شکل یکجا معلوم میگردد. در حالت پیشرفتة 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 ایزوتوپ 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 نشانی شده DTPA از طریق کلیه ها توسط کامره گاما تعقیب میگردد. سرعت از کلیه نورمال پاک میگردد اما اگر حالت بندش داشته باشد و جریان ادرار حتی با فروسیماید اگر زیاد هم گردد این مشعر در حويضه کلیه پاک نمیشود.



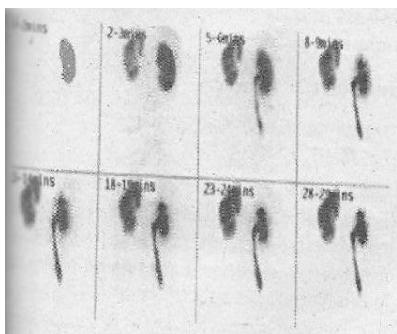
شکل ۷۵.۱۷ سونوگرافی کلیه هایدرونفروتیک. C(کلیس)، P(حويضه)، A(شریان).

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 توصیبه میگردد اما به خوبی ساقه بندش را نشان میدهد که فعلًا قبل از عملیات اجرامیگردد.

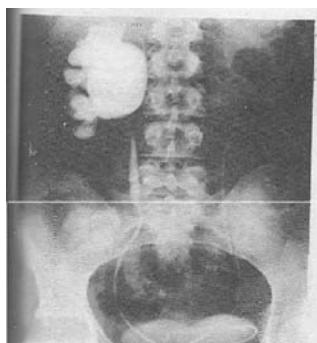
چوکات ۷۵.۱۳

تصاویر

- بندش حالب سبب های درونفسروز 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.



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



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

### تمدوای

استطباب عملیات ارتباط به درد کلیوی، پیشرفت هایدرونفسروز ، شواهد آفت پرانشیم کلیوی و انتان دارد. هدف عمدۀ محافظت انساج کلیوی می باشد. نفریکتومی زمانی صورت میگیرد که پرانشیم کلیوی فوق

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

### پیلوپلاستی

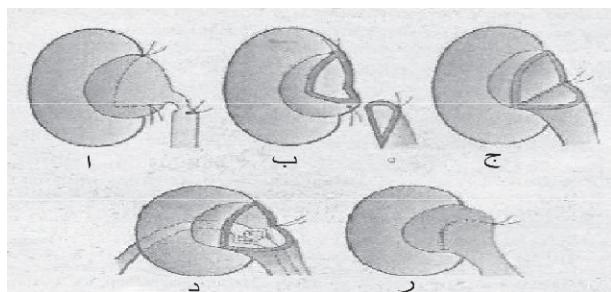
عملیه **Anderson – hynes** (شکل ۷۵.۲۰) در حالتی که بندش جنکشن حويضي حالبي موجود باشد مناسب بوده که پرانشيم کليوي و ضخame نسج کليوي باقی مانده باشد. کليه ماوف دریافت و ثلت علوي حايل به احتياط آزاد شده ورييد که بالاي حويضه قرار دارد دور شده اگر شرييان باشد محافظه ميگردد زيرا اگر قطع گردد ساحه که توسط آن اروا ميگردد معروض به احتشا ميگردد. تفمم در قدام شرييان مذكور اجرا و خياطه هاي از مواد دوخت قابل رشف استفاده ميشود تا در آينده از تشکل سنگ در خياطه جلوگيری گردد. معمولاً بخاطر محافظه ساحه تفمم داده شده از نفروستومي و يا ستينت حالبي استفاده ميگردد.

### پيلولايز اندوسكوبيك

از بين بردن جنکشن حالبي حويضي توسط بالون مخصوص است که از طريق حايل عبور داده ميشود و بالون مت渥سح ميگردد.

تحت نظر و كنترول راديوجرافی برای تداوى بندش نامعلوم (اديوپاتيك) جنکشن مذكور استفاده ميشود. استفاده دوامدار از اين تخنيک و يا ديجير تخنيک هاي کوچك هنوز مورد بحث است.

شکل ۷۵.۲۰ پيلولايز به ميتود **Aderson Hynes**



## سنگ های کلیوی (چوکات ۷۵.۱۴)

### اسباب

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

<b>چوکات ۷۵.۱۴</b> <b>سنگ های کلیوی</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ معمول است</li> <li>▪ ممکن از نظر کلینیکی بدون اعراض بوده و حتی اگر سنگ بزرگ هم باشد.</li> <li>▪ معمولاً در رادیوگرافی ساده بطنی قابل رویت می باشد.</li> <li>▪ اگر سنگ از یوریک اسید ساخته شده باشد ممکن در رادیوگرافی معلوم نگردد.</li> </ul>
--

### تغذی

كمبود ويتامين A سبب desquamation اپتیل می گردد. در حجرات یک نوه ساخته شده در اطراف آن سنگ تشکل 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.

### تغیرات نمک ها و کولوئید های ادرار

دیهايدریشن سبب زیاد شدن غلظت نمک های ادرار گردیده و تمایل آنها را به ترسیب 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.

## تفصیل سیترات در ادرار

موجودیت سیترات در ادرار  $300 \text{ ملی گرام}$  در  $24$  ساعت ( $1.6 \text{ ملی مول}$ ) بوده که به شکل سیتریک اسید میباشد و کلسیم فاسفات 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 استافیلوکوک خصوصاً پروتیوس ها که سبب تجزیه بوریا میگردد بوجود می آید. انتانات که زیادتر در نوه سنگ به مشاهده رسیده عبارت از **Ecoli** و استافیلوکوک می باشد.

## دریناز 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 پاراتیروئید

این مرض سبب هایپرکلسیمیا شده و هایپرکلسیوری همراه با سنگ های رادیواویک بوده در  $5\%$  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.

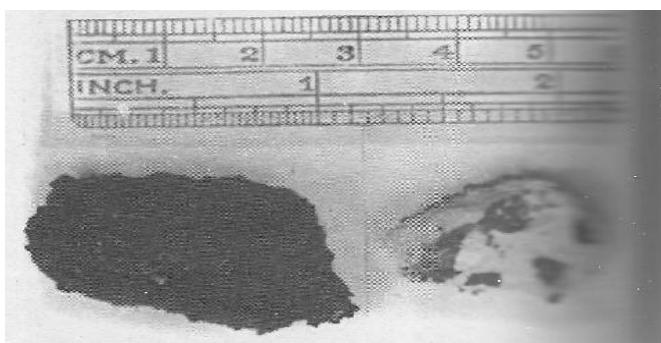
## پلک رندل، سنگ های میکروسکوپیک

مولف رندل عقیده دارد که آفت ابتدایی برای یکتعداد سنگ های کلیوی یک شاریده گی در قسمت زروه 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 خورد سنگ توسط لمف به ساحه تحت اندوتیل منتقل شده و در آنجا ذخیره میگردد. تقریح اپتیلیم زمینه را برای سنگ های بولی تشکیل میدهد. اهمیت پلک رندل و میکرولیت کارس در بسیاری مریضان که سنگ دارند قابل مباحثه است.

### أنواع سنگ های کلیه

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

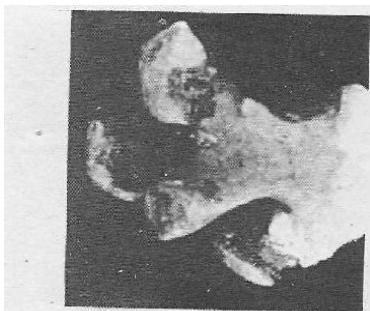
سنگ های کلسیم اگزالت از نظر شکل غیر منظم بوده و سطح آن توسط بارزه ها پوشانیده شده که سبب خونریزی میگردد. از سبب تغییر صباباغات خون سطح آنها بدون رنگ می باشد. سنگ های کلسیم اگزالت monohydrate و بسیار سخت و شعاع ایکس را خوب جذب نموده و به آسانی در رادیوگرافی معلوم میشود.



شکل ۷۵.۲۱ سنگ های اگزالت. کلاترین 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 (struvite) 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 کفایه کلیه بوجود نیاید سالها 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 عالمه بعضاً با تومور های ترازیشنل 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 مختلف

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

### سنگ های سیستین

اینها غیر معمول است. در طرق بولی زمانی به ملاحظه میرسد که خطا های میتابولیکیولادی 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 تشكّل کاست در حويضه 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 رادیواوپک بوده از اینکه در محتوی خود سلفر دارد بسیار سخت میباشد.

### سنگ های زانین

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

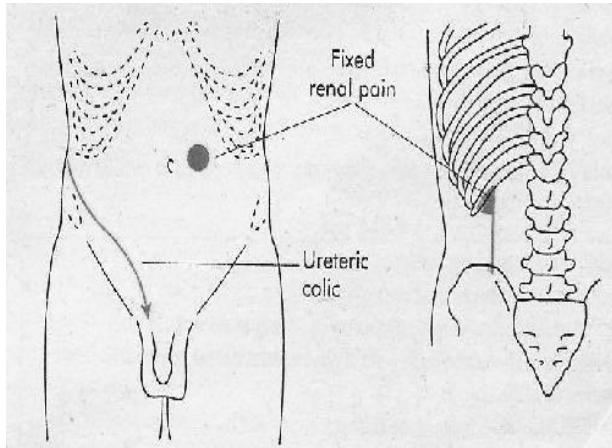
### تظاهرات کلینیکی

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

### سنگ های خاموش

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

در ۷۵٪ واقعات درد یکی از اعراض سنگ های بولی میباشد. درد ثابت خلفاً درزاویده 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 مريض 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 انترامورال 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 مقابل درد میباشد.

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

## چوکات (۷۵.۱۵)

### 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، قضیب، سفن و شفتان میباشد.
- شدت درد ارتباط به جسمات سنگ ندارد.
- درد تقریباً ثابت بوده و همراه با هیماتوری متغیر میباشد.
- ممکن علایم فزیکی بسیار کم باشند.

### معاینات بطئی

در اثنای حملات کولیکی شخی عضلات وحشی جدار بطن موجود بوده و قاعده تا در عضلات مستقیمه بطئی شخی موجود نمی باشد. قرع بالای ناحیه کلیوی سبب درد خنجری گردیده حساسیت و تقلصیت با جس عمیق موجود است. در ناحیه فلاونک کته قابل جس از سبب های درونفرموز و یا پیونفروز نادرآ<sup>۱</sup> 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 درکلیه 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

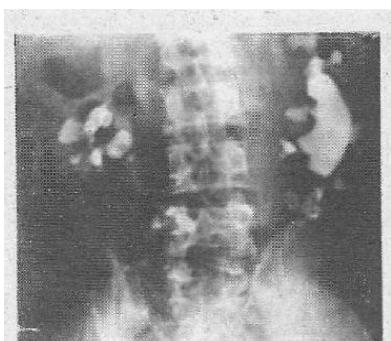
سیپتیسیمیا که خطر حیاتی دارد سریعاً پشترفت میکند. تاثیرات میخانیکی سنگ ها سبب تخریب یوروتیلیم گردیده حتی بدون موجودیت انتان سبب پیوری میگردد.

### 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 بطنی 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 میزانتر کلسیفی که کثافت ها داخل جهاز هضمی میباشد.



شکل ۷۵.۲۴ رادیوگرافی ساده بطنی 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 مقابل میدهد.

## Ultrasound scanning

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

### تداوی جراحی سنگ های بولی

#### اهتمامات محافظه‌کار

سنگ های که کوچکتر از پنج ملی متر باشد در صورتیکه جایجا توقف ننماید احتمال زیاد میرود که بصورت خود بخودی خارج گردد. هرنوع 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) کنافت های که در فلم ساده بطنی مشاهده می‌رسد امکان دارد با سنگ های کلیوی مغالطه شود.

عقدات لمفاوی کلسيفيايد ميزانتر.

سنگ های صفراءوی یا کلسيفيايد اپندکس.

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

فلیبولیت ها و کلسيفيايد جدار اورده خصوصاً در حوصله.

نوک ضلع دوازده Ossifid.

کلسيفيايد در کلیه تویر کلوزیک.

کلسيفيايد غده ادرینال.

چوکات ۱۶

#### اهتمامات برای سنگ های کوچک

- خوردنراز پنج ملی متر بصورت خود به خودی از طرق بولی خارج می گردد و تداوی محافظه‌کار است.
- وجودیت 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 ترضیضی نباشد اجرا میشود. جراحی باز هنوز هم در حالات که متخصص مجبوب به دسترس نباشد و یا تختنیک های جدید سنگ واضح نباشد استفاده میگردد. میتود های ذیل را میتوانیم مد نظر داشته باشیم.

### میتودهای عصری برای کشیدن سنگ

سنگ های کلیه (چوکات ۷۵.۱۷)

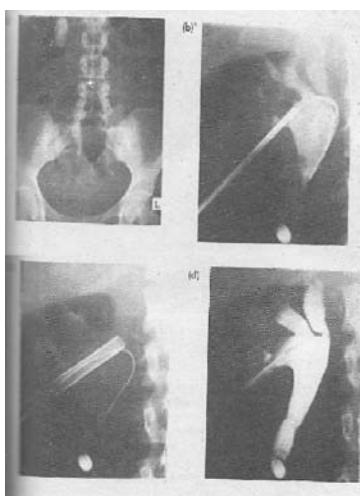
کشیدن سنگ کلیه از طریق جلدی (شکل ۷۵.۲۵)

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 مجرأ برای نفروسکوپ ساخته شده که از طریق آن سنگ دیده می شود. سنگ های خورد تحت نظر دید قیبده شده و از طریق مجرای ساخته شده خارج می گردد. سنگ های بزرگتر به پارچه های کوچکتر تبدیل و توسط پرورپ التراسوند یا الکتروهایدرولیک به صورت پارچه ها کشیده می شود.

در صورت امکان هدف از این میتود 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 مشترک 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 **EWSL** تداوی کند.



شکل ۷۵.۲۵ کشیدن سنگ کلیوی از طریق جلدی.

الف(سنگ حوضه کلیه راست)، ب(جابجا ساختن کنول تحت کنترول رادیولوژیکی و داخل حوضه 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 حوضه کلیه را تائید میکند).

#### اختلاطات این میتوه عبارت اند از:

- ۱- خونریزی از ساحه سوراخ شده پرانشیم کلیه میتواند زیاد وغیرقابل کنترول باشد.
- ۲- سوراخ شدن سیستم کلیسی حوضی وخارج شدن ادرار ومابع لواز ( که ممکن سلین باشد).
- ۳- پاره شدن کولون و یا جوف پلورا درهنگام ساختن مسیر از طریق جلدی .

#### Spiral C.T.

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

<p>چوکات ۱۷</p> <p>کشیدن سنگ کلیه</p> <p>▪ بسیاری از سنگ های کلیوی را می توانیم به تکنیک های غیر ترمیضی در صورتیکه وسائل در دسترس قرار داشته باشد خارج نماییم.</p>
--

## شاک موج لیتوترپیسی خارج جسمی (ESWL)

با انکشاف لیتوترپیتورها 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 دسترسی می باشد.

سنگ های طرق بولی ساختمان کروستالی 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 دیسچارج 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.

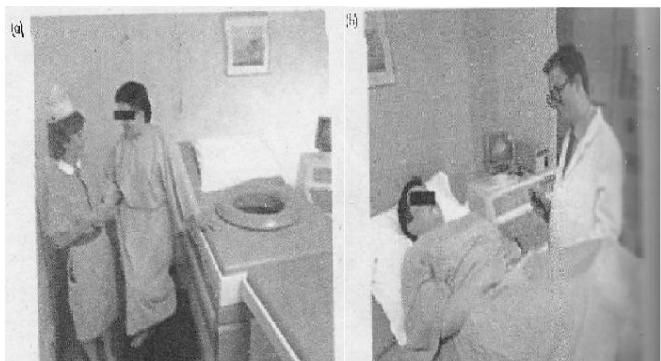
ماشین عصری **ESWL** حمام آبی ندارد مایع محدود به طرق است که امواج شوکی از آن جریان دارد و به کلیه میرسد. خانه های **Piezoelectric** تهیه شوکی سبب تولید امواج شوکی میگردد. تصاویر التراسوند نسبت به رادیوگرافی خوبتر کمک مینماید.

(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 ایستیزی 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 انجازیک مناسب توصیه گردد مخصوصاً از ادویه جات غیر ستروئیدی و ضد التهابی مانند: دیکلوفیناک تجویز گردد.

اگر سنگ بزرگ باشد ، پارچه بزرگ آن در حالب باقیمانده سبب بندش حالب 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 حالب را توسط یوریتیروسکوپ ببرون کرده می توانیم (درپایان ذکر شده).

برعلاوه درد و بند ماندن سنگ درحالب انتنات نیز یکی از اختلالات این عملیه می باشد. بسیاری سنگ ها باکتری دارد زمانیکه سنگ شکستانده شود آنها آزاد میگردد. بهتر است که قبیل از این عملیه انتی بیوتیک وقایوی توصیه گردد. درحالت بندشی جهت رهایی ساحه بندشی از تحت فشار ستینت و یا نفروستوم از طریق جلدی تطبیق شود. پاک شدن کلیه از سنگ ارتباط به قواوم 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 بخش است. زمانیکه سنگ های کلیس تداوی می گردد باید برای مریض فهیمانده شود که امکان دارد پاک شدن کلیه از سنگ 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 تداوی باقی می ماند امکان آفت دراز مدت کلیوی غیر معمول میباشد.



شکل ۷۵.۲۶ امواج شاکی لیتوتریپسی ایکسٹراکورپورال. 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 منحرک نگردد و ساحه سویق وعای بخوبی تحت کنترون نباشد تمام پروسیجرها مشکل است.



شکل ۷۵.۲۷ جراحی باز سنگ کلیه

در اطراف قسمت علوي حالب يك (تسمه) سلنج (Sling) تطبيق می شود تا سنگ به سفلی مهاجرت نکند.

## پیلو لیتو تومی

پیلو لیتو تومی 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 موجود نباشد جرجه حويضه را عملیات و یا با جس مستقیم و یا نفروسکوپ دریافت گردد. اگر انتان موجود نباشد جرجه حويضه را بصورت متقطع توسط مواد دوخت قابل رشف ترمیم می نماییم . اگر عفونت زیاد باشد بهتر است نفروستومی تطبیق گردد.

## (پیلو لیتو تومی قمدهی) Extended pyelolithotomy

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 اجزه 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.

## نفرو لیتو تومی

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 محیبیت کلیه اجرا میشود در جاییکه شبعت نهائی شربان قدامی و خلفی باهم تفهم مینماید .(Brodels 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 سوچرهای 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 مأوف 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 کنلوی سنگ ارتباط داشته باشد باید به احتیاط کشیده شود زیرا که با اعضای مجاور مانند کولون التصاق دارد.

### تمدوای سنگ های دو طرفه کلیوی

معمولاً کلیه که دارای وظیفه خوبتر باشد در ابتدا تمدوای شده و کلیه مقابله بعد از دو تا سه ماه عملیات گردد. استثنایاً اگر یکی ازین کلیه ها بسیار در دنناک باشد که نشاندهنده بندش است و یا دریکی از آنها پیونفروز 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 تمدوای 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. معمولاً 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 فاقدگی سه مراتبه اجرا شده تا فرط فعالیت غداوت پاراتیروئید تائید و یا رد گردد.

- تعیین یوریک اسید سیروم.

- بورات و کلسیم فوسفات در ادرار ۲۴ ساعته تعیین، همچنین ادرار از نظر سیستم 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، راشن، 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 گردد. تخم، گوشت ماهی و پروتین ها در مریضان که سیستم یوری داشته باشند محدود گردد. هیبوکرات گفته بود که موثرترین رژیم غذایی برای مریضان اخذ مقدار زیاد مایعات میباشد و ادرار شان را باید رقیق نگهدارند.

تداوی دوائی انقدر موثر نبوده در تعداد کمی مریضان که مصاب هایرکلسیپوریا ادیوباتیک 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 حالب

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

تظاهرات کلینیکی (چوکات ۷۵.۱۸)

موجودیت سنگ و پایان آمدن آن در حالب اغلب سبب کولیک حالبی متقطع میگردد.

## چوکات ۷۵.۱۸

تشکل سنگ های نکس کننده

- تشکل سنگ دوباره در انسخاصلیکه قبل از سنگ داشته اند زیادتر معمول است.
- هرگاه سنگها از سبب تشنوشتات 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 علی قسمت علی اعراض مشابه به سنگ که سبب بندش جنکشن هویضی حالبی میشود دارد. زمانی که سنگ به طرف سفلی حالب پیش میرود انتشار درد به طرف ناحیه مغبنی، اعضای تناسلی خارجی، قسمت علی ران ها بوده و فوق العاده شدید میباشد. در مرد ها از سبب سپازم عضلات کریماستر و حساسیت آن ممکن تا چند روز بعد از ختم کولیک درد ادامه یابد. زمانیکه سنگ در قسمت انترامورال حالب باشد درد الی نوک قضیب انتشار نموده و در هردو جنس تبول دردناک میباشد.

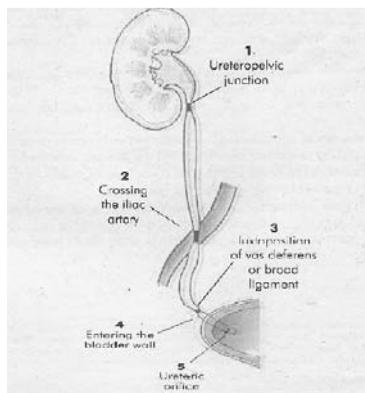
## (سنگ چسپیده در حالب) Impaction

بسیاری سنگ ها بصورت خودبخودی از طریق حالب خارج میگردد لکن پنج ساحه متضیقه اناتومیکی در حالب 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 حرقوی 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 حالب جابجا گردیده از سبب فشار ایسکیمی ممکن تخریش و اذیما بوجود آید. تنقب حالب و ترشح ادرار خارج از مجرای حالب از جمله اختلالات نادر میباشد.

درد شدید کلیوی یک یا دو روز دوام نموده و بعداً آرام میگردد که نشاندهنده بندش تمام حالب 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 ا Anatومیک حالب (۱-۵)

### هیماتوری

تقریباً هر حمله کولیک حالبی همواه با هیماتوری میکروسوکوپیک 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.

### معایینات بطنی

حساسیت و شکنی در امتداد حالب بالای یکی از قسمت های مذکور موجود است اگر کولیک طرف راست باشد که باید با اپاندیسیت حاد و کولیسیستیت 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. مربیمان با کولیک حاد معمولاً درد فوق العاده شدید داشته و اعراض سیستمیک کمتر دارند.

## (تصویر بوداری Imaging)

اکثریت سنگ های بولی رادیواوپک بوده که در رادیوگرافی ساده بطن قابل مشاهده میباشد. سنگ های بسیار خود در امتداد حالب 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 اطراف نگردد. اتفاقاً ترشح ادرار مواد کثیفه سیستم متوجه شده بمالحظه میرسد. رادیوگرافی موخر تا ۳۶ ساعت بعد از زرق مواد کثیفه ممکن نشاندهنده توسع حالب بالاتر از سنگ باشد. یک سنگ رادیولوست 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 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 حالب موجود باشد اگر سیستوسکوپی اجرا شود اذیما، کبودی، پیتیشیا یوروتیلیوم در دورادر فوچه حالبی به ملاحظه میرسد. ممکن سنگ در فوچه حالبی قابل دید باشد و میتواند عبور سنگ را از فوچه حالبی به داخل مثانه مساعد سازد. ریتروگراد یوریتیروگرافی معمولاً به قسم فوری و مقدماتی انجام میگیرد و سنگ بقسم اندوسکوپیک کشیده میشود لکن استفاده از آن اگر تشخیص مشکوک باشد بعد از یوروگرافی داخل وریدی انجام میگیرد.

## تداوى

## درد

ادويه ضد التهاب غیر ستيروئيدي مانند Diclofinac واندوسياتسين جای اوبيوم (اوبيات) را در تداوى خط اول کولیک کلیوی گرفته است. برای رخاوت عضلات ملسا ارزش بروباتلین مورد مناقشه است.

## خارج نمودن سنگ (جدول ۷۵.۵)

برای سنگ های کوچک توقع تداوی مناسب آنست که بصورت بالنفسیه خارج گردد. ممکن این پروسه تداوی ماه ها را دربرگیرد تا مریض برای مدت طولانی از حملات متکرر رنج نبرد، پیشرفت سنگ را در حالب توسط معابنات رادیولوژیک تعقیب کرده که هر شش الى 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

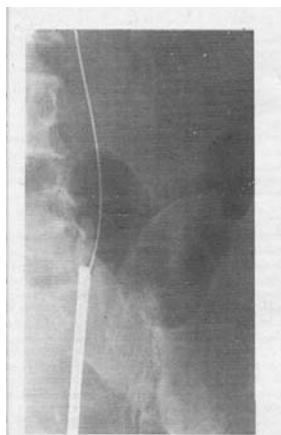
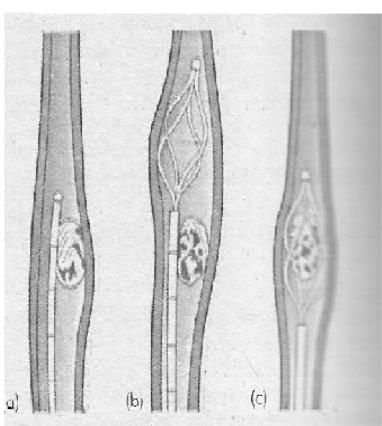
Dormia basket استفاده از سیم سبد تحت نظر تصاویر بوده که جای آنرا فعلاً تختیک یوریتیروسکوپی اشغال نموده و زمانیکه وسایل ضروری و متخصص رشته موجود نباشد عملیه مفید است. خطر عمدۀ آن جروح حالب بوده و تحت کنترول رادیوگرافی صرف سنگ های خورد که پنج الى شش سانتی متر بالاتر از فوچه حالبی قرار داشته باشد این عملیه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

سنگ اغلبًا در ساحه انترامورال حالب موقعیت میگیرد میاتومی حالبی اجرا میگردد بصورت احتیاط شن اندوسکوپیک که به وسیله چاقو دیاترمی فوچه 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 احیل 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 تواند تحت نظر مستقیم با استعمال الکتروهایدرولیک پارچه پارچه شده و ضربه توسط لیتوتریپتر لایزری وارد گردیده و بعداً کشیده میشود.



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

سنگ هاییکه در قسمت متوسط و یا علوی حالب قرار دارد توسط کتیترحالبی 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 انجناپذیر فبرواپتیک 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 ثبت میگردد میتوانیم به قسم Insitu به پارچه های خورد تبدیل نماییم. این نوع تداوی برای سنگ هاییکه برای مدت طولانی در حالب بند مانده و یا سبب بندش تام شده باشد مناسب نیست.

## جراحی باز

### بوریتروولیتوتومی

برای تعیین موقعیت سنگ فوراً قبل از عملیه جراحی باز رادیوگرافی اخذ گردد. شق عملیاتی باید مناسب به موقعیت سنگ اجرا گردد. سنگ هاییکه 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 تسلیخ و توسط فورسیپس سنگ خارج میگردد. کتیتر نرم از طریق همین جرحه به علوی و سفلی حالب داخل میگردد تا باز بودن حالب مطمئن شویم شق حالب توسط مواد دوخت قابل رشف به قسم متقطع ترمیم و دریناز ناحیه برای مدت یک یا چند روز جهت لیکاژ ادرار اجرا میگردد.

## فیروز خلف پریتوانی ادیپاتیک

در این حالت یک یا هردو 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 لیکاز انیوریزم ابهار و ارتشاح آفات خیث 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 هایدروفیروز دریافت میشود. یوروگرافی اطرافی بصورت وصفی بیجا شده گی حلب بند شده را به طرف خط متوسط نشان داده و توموگرافی کمپیوتوری وسیله تشخیصیه خوب میباشد. Sedimentation به صورت واضح بلند میباشد.

## تمداوی

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

## انتنانات کلیه (جدول ۷۵.۶)

### اسباب

#### انتنانات از طرق ذبل به کلیه میرسد.

- انتنانات هیماتوجن از محل ابتدائی تانسل ها، کریس دندان ها و یا انتنانات جلدی خصوصاً از کاربونکل و دُمل به کلیه میرسد. تویر کلوز 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 حالی 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 ۷۵.۶ انتان کلیوی

پیلونفریت حاد
در طفویلت
در حاملگی
همراه با بندش بولی
پیلونفریت مزمن
رفلوکس نفروپاتی
پایونفروز
آبسی کلیه
آبسی محیط کلیه

## پیلونفریت حاد

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

## ظاهرات 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 اپی‌کاندریم 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 قطنی به ملاحظه می‌رسد. ندرتاً در حالات پیلونفریت شدید دو طرفه خصوصاً که همراه با بندش باشد تشوشات و ظایف کلیوی ممکن سبب یوریمیا گردد (چوکات ۷۵.۱۹).

## چوکات ۷۵.۱۹

### ظاهرات کلینیکی انتانات کلیوی

- زیاد تر در خانم‌ها معمول است
- اغلباً با سپتی سیمیا همراه بوده سبب لرزه و تب میگردد
- مترافق با بیبوری بوده و نادرأ 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

قسمت متوسط ادرار را در یک ظرف معقم جمع آوری نموده و ادرار ستریفیوژ شده و قسمت رسوبی آن بصورت میکروسکوپیکی مطالعه گردد. در شروع پیلوفریت حاد معمولاً یک مقدار کم قیح وزیاد باکتری موجود میباشد. ظاهرًا ماکروسکوپیک ادرار پاک بوده که به تشخیص غلط رهنمانی 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 تشنجی موجود بوده و مریض احساس ترس می نماید اگر نمونه خون خصوصاً در زمان لرزه اخذ گردد کلچر خون معمولاً مثبت می باشد.

### تشخیص تفرقی

زمانیکه اعراض و عالیم وصفی باشد تشخیص آسان است. در حالات که مریض سینه بغل، اپنديسیت حاد و یا کولیسیتیت حاد داشته باشد تشخیص مشکل است. باید پیلوفریت حاد از اپنديسیت حاد عاجلاً تشخیص تفرقی گردد و ساحه درد و موجودیت ساحه پریتونیزم معمولاً برای تشخیص مرض دومی کمک می کند.

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

## حالات خاص(واقعات خاص)

### پیلونفریت حاملگی

پیلونفریت حاملگی در خانم‌ها در ماه‌های چهارم الی ششم حاملگی رخ داده و زیادتر نزد خانم‌های که در تاریخچه خود انتنان متکرر بولی را حکایه میکنند به مشاهده میرسد. در ۵۰٪ فیصد واقعات مرض فوق العاده شدید سیر داشته بعضاً سبب سقط و یا ولادت قبل الميعاد میگردد.

### انتنان بولی در طفولیت

تشخیص انتنان در طفولیت فوق العاده مهم بوده زیرا خطر برای وظایف کلیه که در حالت نشو و نما می‌باشد دارد. در اطفال جوان ممکن اعراض کمتر باشد و ادرار طفل متنبّه بوده مریضان که از نظر حرکی غیرفعال و بی‌اشتها 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 انتنان طرق بولی آفات اناatomیکی 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 انتنان متکرر طرق بولی کشف میگردد در یک تعداد مریضان رفلوکس از اثر فشار بلند مثانه‌های نیوروجنیک بوجود می‌آید که بصورت منقطع بوده می‌تواند و زمانیکه انتنان فعال موجود باشد زیادتر میگردد. آفت کلیوی از اثر یکجا بودن انتنان 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 تأیید گردید ادرار متنبّه را می‌توان توسط انتی بیوتک مناسب از بین برد. انتناناتی که از اثر رفلوکس بوجود می‌آید تداوی دوامدار با انتی بیوتیک مناسب میتوان اجرا و از انتنانات متکرر جلوگیری نمود.

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

چوکات ۷۵.۲۰

انتنان بولی در طفولیت

- در صورت تثبیت انتنان طرق بولی اطفال باید به یوروولوژیست اطفال رجعت داده شود.

### پیلونفریت حاد همراه با احتباس ادرار

پیلونفریت حاد یکی از اختلالات غیر معمول احتباس مزمن ادرار است. اغلباً انتنانات در اثنای تطبیق سامان آلات، تطبیق غیرمعقم کنیتر و شرایط که توسط یک جراح کلیه مراعات می‌گردد اگر مدنظر گرفته نشود انتنان 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 دربستر خوابیده باشد مریض باید احساس راحتی نماید. در مدت که مریض برای نتیجه کلچر و انتی بیوگرام انتظار می‌کشد 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 انتنانات مانند *Coliform* معمول است قلوی ساختن ادرار توسط پوتاسیم سیترات ممکن است که مانع نشووننمای انتنانات مذکور گردیده و مریض از سوزش ادرار رهائی یابد. زمانیکه درد شدید باشد و ادویه انجزیک غیر ستروئیدی ضد التهاب موثر نباشد از مورفين استفاده گردد. مریضان تشویق گردد تا مقدار زیاد مایعات اخذ نمائد و اگر دلبدی و استفراغ موجود باشد از طریق وریدی برای مریضان مایعات توصیه می‌گردد.

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

خسروت می شود که تا از انتی بیوتیک های خط دوم و قیمتی استفاده گردد. جنتامايسین و کاربینی سیلین برای تداوی انتان طرق بولی مناسب میباشد انتانات که دارای مقاومت بلند میباشد مانند *Proteus spp* *Psedcomonase*, *Pyocyana*, *Klebsiellaspp* 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 کفایه کلیه را تشکیل داده و از سبب عدم کفایه کلیه مرگ فرا میرسد.

### پتالوزی

از نظر پتالوزی التهاب بین الخاللی و ندبه پرانشیم کلیوی با انتشار ساحوی بمشاهده میرسد. در توبول های کلیوی ساحت سخت و تخریبی بوجود آمده که اتروفیک و متوجه میشوند. اما ساختمان گلومیرول ها تا مرحله نهائی مرض نورمال باقی میمانند.

### تظاهرات 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 کفایه 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 خیست که به آهستگی شروع و پیشرفت می نماید که نشاندهندۀ مریضی دوامدار می باشد به مشاهده میرسد. اعراض اساسی آن بی حالی، کسالت، بی اشتلهانی، دلبی،

سردردی بوده که در ۳۰٪ واقعات پرایلم 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 کفایه 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 نورومکرومیک آفت کلیوی را واضح نموده و ندرتاً به مشاهده میرسد.

#### تحقیقات

زمانی که گلومبرول ها نسبتاً خوب می باشد پروتین بوری کمتر نسبت به گلومبرولونفریت به مشاهده میرسد. (کمتر از ۳ گرام روزانه). کاست ها معمولاً موجود نبوده لاکن 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 انتانات با انتی بیوتیک مناسب بوده اغلبًا کورس تداوی تکرار میگردد. متأسفانه یکبار که پرانشیم مصاب ندبه گردید زمینه مساعد برای انتانات هیماتوجن و انتان دوباره شده بعضی اوقات انتانات 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 خسروت 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 یکی از خلاطات سنگ های کلیه بوده و معمولاً یکطرفه می باشد.

## تظاهرات کلینیکی

اعراض سه بایه کلاسیک آن اینمیا، تب و پندیده گی ناجیه 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 (معایینات)

رادیوگرافی ساده ممکن نشاندهنده سنگ بوده و با التراسوند توسع کلیس ها و حويضه را نشان میدهد. یوروگرافی داخل وریدی ممکن وظیله ضعیف و علایم هایدرونفروز را در طرف موافه نشان دهد.

## تداوی

پیونفروز یک واقعه عاجل جراحی بوده مریض توسط آفت دائمی کلیوی تحدید گردیده و سیستیسیمیا کشنده میباشد انتی بیوتیک زرقی باید فوراً تطبیق و کلیه دریناز گردد. اگر قیح فوق العاده سخت باشد باید از طریق نفروستومی بزرگ جلدی آسپریشن گردد و یا نفروستومی باز خسروت 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

ابسی 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. نادرآ این حالت نتیجه انتان هیماتوما به تعقیب ترضیض کلیه می باشد. کاربونکل کلیوی زیاد تر نزد مریضان دیابتیک، استفاده کننده گان نا مناسب ادویه وربی، 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 قطبی که بخوبی سرحد آن تعیین شده نمی تواند، تب دوامدار، لوکوسیتوز و علایم که ابسی پیرینفیک را تقلید می نماید موجود است. در مراحل ابتدائی قیح و باکتری درادرار موجود نبوده وممکن یکروز یا بعدتر از آن به مشاهده برسد. بوروگرافی نشاندهنده ساحه اشغال شده کلیه توسط کاربونکل میباشد که با ادینوکارسینوما کلیه در التراسوند و توموگرافی کمپیوتری 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.

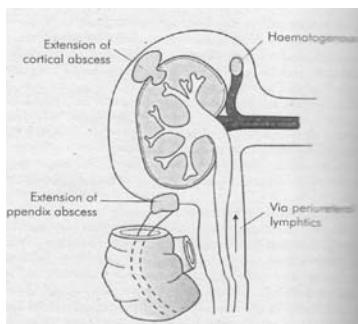
طحال = S

## 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 نشانده 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 توسعه 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 آبیسی محیط کلیه

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

در رادیوگرافی ساده بطن خیال عضله پسوانس مغشوش میگردد. در اینجا ممکن یک انحنا عکس العملی که با یک مقعریت به طرف جوف آبیسی همراه میباشد بلند بودن و حرکات محدود دیافراگم در طرف مافظه 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

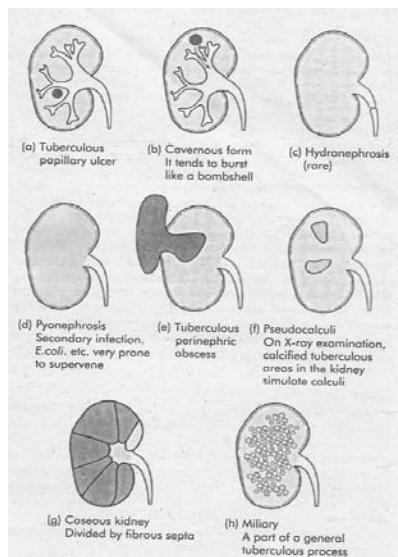
در صورتیکه تخلیه قیح از طریق جلدی توسط سوزن امکان نداشته باشد دریناز باز ضرورت میشود شق ناحیه قطبی اجرا و انتی بیوتیک توصیه میگردد. شق ناحیه باید به اندازه کافی بزرگ باشد که جراح بتواند جوف های آبیسی را باز و همچنین اگر آبیسی قشری بدون ریچر موجود باشد به درستی دریناز کرده بتواند. نمونه قیح برای کلیچر ارسال و جرجه 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 گروه گرانولومای توبرکلوز با هم پیوسته در پایرامید کلیوی قرار گرفته که سبب تشکل قرحه میشود. مایکوباکتری و حجرات قیحی بداخل ادرار میگردد. در صورتیکه تداوی نگردد ساحه مافظه بزرگ و آبیسی توبرکلوزیک در پرانشیم کلیوی تشکل

میکند. عنق های کلیس ها و حويضه کلیوی از اثر فیبروز 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 کربیوز (Putty kidney) تبدیل شده و ممکن کلسفایید گردد که بنام کلیه سمنتی یاد میشود. در هر مرحله مرض رادیوگرافی ساده یکساخه کلسفی (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 بررسد.



شکل ۷۵.۳۴ اشکال آفت در توبرکلوز کلیوی

چوکات ۷۵.۲۳

## توبیرکلوز کلیبوی

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

## ظاهرات کلینیکی

توبیرکلوز کلیبوی معمولاً در سنین ۴۰-۲۰ سالگی به ملاحظه رسیده و دو مردها نسبت به خانم ها بیشتر به مشاهده میرسد کلیه راست نسبتاً زیادتر نظر به کلیه چپ ماوف میگردد. فربیکونسی ادرار اغلب ابتدائی ترین عرض بوده و ممکن یگانه عرض باشد. مریضان از آن در جریان ماه ها شاکی بوده و به تدریج زیاد گردیده فربیکونسی 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 دردناک در مراحل ابتدائی سیستیت توبیرکلوزیک 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 اغلب ادرد کلیبوی کم بوده ممکن درد گنگ ناحیه قطنی موجود باشد.

## هیماتوری

در پنج فیصد واقعات هیماتوری اولین عرض بوده از سبب تقرح پاییلا کلیوی بوجود می آید تشخیص آفت توبرکلوز کلیوی از نظر رادیولوژی مشکل بوده و هم چنین در کلچر ادوار میکوباکتریم تجربید شده نمیتواند زمانیکه حملات مرض تشدید گردد چند ماه بعدتر اعراض بوجود می آید. یک کلیه توبرکلوزیک ازیمانی، شکنند و زیادتر آسیب پذیر نسبت به کلیه نورمال می باشد. اعراض اساسی معمولاً در توبرکلوز باختن وزن تپ خفیف شبانه می باشد. تپ بلند زمانی به مشاهده میرسد که انتانات ثانوی ضمیمه شده باشد و یا شکل منتشر توبرکلوز مانند توبرکلوز جاورسی بوجود آید.

## در معاینات

کلیه توبرکلوزیک معمولاً قابل جس نمیباشد. پروسات، حويصلات منوی و محتويات سفن باید از نظر خشامه و نودول ها معاینه گردد.

## معاینات

### معاینات باکتریولوژیک

برای معاینات باکتریولوژیکی حداقل سه مراتبه ادوار صحبانه برای معاینه میکروسکوپیک و کلچر قبل از شروع شیموتیراپی وصفی ارسال گردد. رنگ آمیزی برای سیدیمنت همراه با Ziel-Neelsen اغلباً نشانده‌نده اسید فست باسیل بوده لاکن برای اثبات میکوباکتری پتلولوژیکی باید مدت زیاد انتظار کشیده شود. و کلچر در وسط Lowen Stein Jensen اجرا گردد. در صورتیکه منظره کلینیکی مقاعد کننده باشد تداوی ضد توبرکلوز شروع گردد و نتایج کلچر بعد از سپری شدن شش هفته پیش بینی میگردد.

## رادیوگرافی

یک فلم ساده بطنی ممکن آفات کلسفی را طوریکه قبلًا ذکر گردید نشان دهد.

## یوروگرافی داخل وریدی

در مراحل بسیار ابتدائی مرض قطع و واضح حدود نورمال پایه‌پلا 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 دریناژ ناکافی ادرار از طریق حالت متضییق کلیه ماوته دیده شود. که زیادتر این علامه توسط ریتروگراد یوریتیروگرافی به آسانی واضح میگردد(شکل ۷۵.۳۶).

آبسی توبرکلوزیک بقسم فضائیکه توسط افت 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 آخرین 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 بخارط 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 حاليي 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. متقلص حالت فیروتیک سبب کشش فوچات حاليي گردیده و به علوی بیجا میشود فوچه آن بصورت وسیع باز شده که بنام فوچه حاليي Golf hole یاد میگردد.



شکل ۷۵.۳۵ یوروگرام داخل وریدی نشان دهنده آفت

موضعی توبرکلوز هماره با هایدروکلیکوز میباشد.

شفایابی آن با تداوی محاووظلوی میباشد.

شکل ۷۵.۳۶ ریتروگراد یورتیروگرام نشان دهنده توبرکلوز پیشرفته کلیه راست میباشد که تضیقات متعدد حالبی و تخریبات واضح در کلیه به مشاهده میرسد.



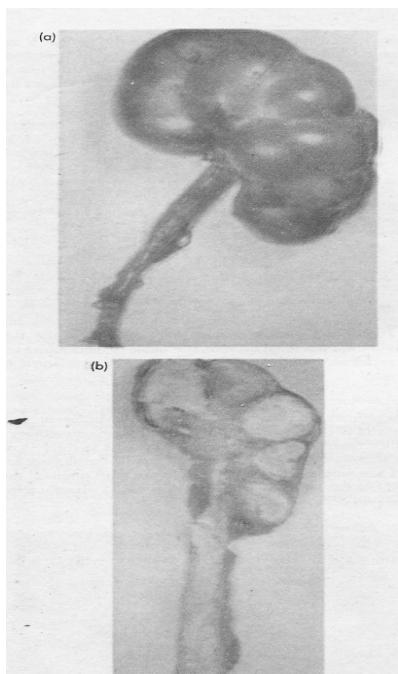
### رادیوگرافی صدر

رادیوگرافی صدر اجرا شده تا آفت فعل ریوی رد گردد.  
تمداوى

شمومتراپی ضد توبرکلوز بهترین اهتمامات بوده که توسط دکتور 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 حالب ممکن بعد از تداوى نیز ادامه باید در صورت که نکس نکند و مریض کورس شمومتراپی 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 فبروزیس به وجود آمده است میباشد. مساعدترين زمان برای جراحی بين هفته های ۱۲-۶ شروع تمداوى شمومتراپی 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 علوی حالب دریناز گردد. حويضه متضيقه به پیالوپلاستی ضرورت دارد تضييق و کوتاه بودن حالب ممکن به عملie Boari و يا استفاده از امعا صورت گيرد که ارتباط به وسعت و سویه فیروز دارد در صورتیکه کلیه غیر فعل باشد. بهترین عملیه عبارت از نفوویورتیپریکتوومی میباشد (شکل ۷۵.۳۷). مثانه متقلص که بصورت دوامدار وظيفه اجرا نتواند ضرورت به سیستوپلاستی دارد که مثانه جدید از لوب امعا ساخته میشود.



شکل ۷۵.۳۷ (الف و ب) نمونه نفرویوریتیریکتومی 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 اثنای 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.

### انجیومیولاپیوما

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

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

جدول ۷۵.۷ تومور های کلیه

تومور های سلیم
ادینوما
انجیوما
انجیومیولاپیوما
تومور های خبیث
ویلسس تومور (نفروblastوما اطفال)
گراوتس تومور (ادینوکارسینیوما، هایپرنفروما)
ترانزیشنل سل کارسینوما حاویضه کلیه و قنات جمع کننده
سکواموس سل کارسینوما حاویضه کلیه

### تومور های خبیث

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

## نیوبلازم کلیوی در اطفال

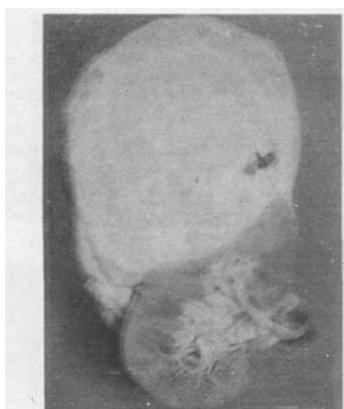
نفروبلاستوما یا تومور ویلمس (چوکات ۷۵.۲۴ و شکل ۷۵.۳۸)

یک تومور مختلط اپیتل و نسج منظم بوده که از نسج نفروجنیک جنبی منشأ 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 باکته و هیماتوری متراافق می باشد.
- به ریه ها میتوانستاز میدهد.
- بهترین تداوی توسط متخصص اطفال و بخش انکولوزی 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 متشکل از حجرات اپیتلیل و نسج منظم بوده ندرتاً حاوی

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

### تظاهرات 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 ازبین میرود. هیماتوری، دلادت به انتشار تومور به حويضه کلیه مینماید که عواقب خوب ندارد. تصاویر در اولتراسوند، یوروگرافی، توموگرافی کمپیوتوری کته جامد که یک قسمت کلیه را اشغال کرده تائید میگردد. میتانستاز در مراحل ابتدائی بوقوع میرسد که عمدتاً از طریق وریدی به ریتان انتشار مینماید. در کبد و عظام نادرآ میتانستاز در دماغ میتانستاز زیادتر می باشد. انتشار از طریق لمفاوی غیر معمول است. میتانستاز در عظام در تشخیص نیوروبلاستوما واضح بوده و تومور های دیگر کلیوی در طفولیت تداوی آن مشابه به تداوی تومور ویلمس میباشد.

### تداوی

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

### انذار

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

## تومور های کلیه کاهم

### (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 منشہ میگیرد. ازینکه کارسینوما از ادینوما که قبلاً موجود بوده منشہ بگیرد قابل مناقشه است.

## پتالوزی

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

### چوکات ۷۵.۲۵

ادینو کارسینومای کلیه

■ اغلباً با هیماتوری تظاهر مینماید.

ممکن با تب همراه بوده که منشہ آن معلوم نیست هایپرکلیسیمیا ، 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 هیمورازی در آن دیده میشود(شکل ۷۵.۳۹). اغلباً توسط حجابت فبروتیک تومور به فصیصات تقسیم گردیده و بعضی از آنها سیستیک میباشد. تومور های بزرگتر ساختمان غیر منظم داشته و همراه با مرکز هیمورازیک و نکتروتیک میباشد.



شکل ۷۵.۳۹ ادینوکارسینومای کلیه

ساختمان میکروسکوپیک تومور زیادترین نمونه ساحت 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 لاکن دارای زیاد او عیه بزرگ میباشد.

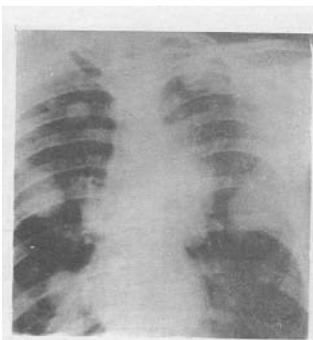
### انتشار

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.

## تظاهرات کلینیکی

هایپرnofروما در مرد ها نسبت به خانمها دو مراتبه بیشتر دیده می شود . هیماتوری معمولاً<sup>۱</sup> یکی از اعراض آن بوده که بعضاً از سبب علقات با کولیک همراه می باشد. ممکن یک احساس گنگ و ناراحتی بطنی و کله ناحیه قطبی 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 جانیکه با ورید کلیوی چپ یکجا می گردد بندش بوجود می آید.



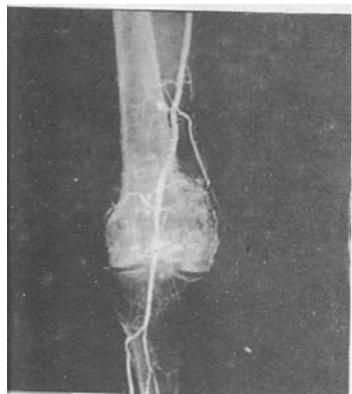
شکل ۷۵.۴۰ کانونبال ثانوی از سبب هایپرنفروما

## تظاهرات 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 پتاولوزیک، سرفه های دوامدار و یا هیمopoتیزی شاکی می باشدند. ندرتاً تب دوامدار (۳۷.۸-۳۸.۹°C) یگانه عرض می باشد. شواهد انتانی به مشاهده نمیرسد. وجودیت تب دوامدار بعد از نفریکتومی نشاندهنده می تاستاز می باشد. یکتعداد کم مریضان با اعراض کلاسیک مانند انسیما 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 می گردد.

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. هایپرکلسیمیا معمول است سندروم نفروتیک نادرًا درین مریضان را پور داده میشود.



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

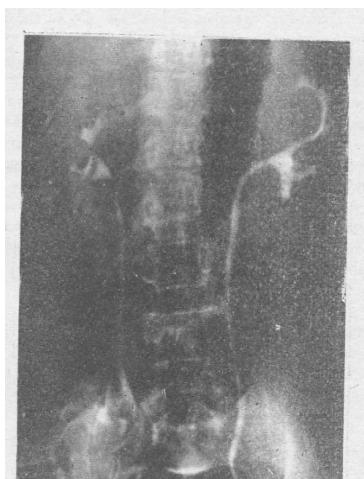
### معاینات

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 کتله در کلیه بوجود آید جهت دانستن کتله جامد و یا سیستیک Scan شود. اولتراسوند عصوی و جدید معلومات خوب در این مورد میدهد سی تی نشاندهنده انتشار آفت به عقدات لمفاوی سویق و اشغال ورید کلیوی میباشد (شکل ۷۵-۴۳) . از زمان که سی تی قابل دسترس است انجیوگرافی کلیوی کمتر استفاده میگردد که قبل از عملیات امبولايزشن تومور کلیوی را نشان میدهد. ندرتاً 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 توسط تومور بیجا شده.

## تداوی

اگر تومور محدود به کلیه باشد تداوی آن عبارت از نفریكتومی و کشیدن شحم محیط کلیوی میباشد. نفریكتومی 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 تفتیش و مشاهده نماییم قبل از اینکه کلیه متحرک گردد در ابتدا 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 تومور موجود است یا نیست اگر خالی بود باید بسته گردد بعداً شریان کلیوی بسته و کلیه آزاد گردد.

خطرات خونریزی زمانی موجود است که او عیه 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 Interlukin و 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 ۷۵.۴۴

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



شکل ۷۵.۴۴ تومور حويصه کلیه نوع پایپلری ترانزیشنل سل

## اوصاد کلینیکی

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

بعضی از شواهد برای خفیف تفریق شده موجود است که بهتر است یک کورس کوتاه مدت رادیوتیراپی قبل از جراحی توصیه گردد. باخاطر همین مهم است که این حجرات دریافت گردد که نمونه بقسم بورس و یا توسعه کتیتر که به داخل حالب تطبيق و تحت کنترول رادیوولوژی اخذ گردد. بوروگرافی داخل وریدی معمولاً نشانده تومور میباشد (شکل ۷۵.۴۵). در صورتیکه در بورگرام معلوم نگردد ریتروگراد پیلوگرافی به تشخیص کمک میکند.



شکل ۷۵.۴۵ بوروگرام داخل وریدی یک ضیاع امتلا در حويضه کلیه چپ از سبب ترانزیشنل سل کارسينوما میباشد.

## تداوی

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

ترانزیشنل خوب تفیریق شده طرق بولی علوی مانند تومور های سطحی مثانه بصورت محافظت کارانه تداوی گردد. بهر حال قطع آن از طریق جلدی هنوز تحت مناقشه است باید طوری عمل گردد که از نشوونما تومور و غرس شدن آن در مسیر منفذ جلدی جلوگیری گردد.

### Squamous cell Carcinoma of the renal pelvis

یک تومور نادر است که اغلب<sup>a</sup> همراه با التهاب مزمن و لوکوپلاکیا از سبب موجودیت سنگ می باشد. تومور مقابل شعاع حساس است اگر در مراحل ابتدائی سبب میتابستاز گردد انذار خراب دارد.

### Transitional cell tumour of the ureter

این تومورها نادر بوده و مشابه به تومور حويضه است و تداوی آن نفروپورتیکتومی میباشد نصف این مریضان که تومور طروق بولی علوی دارند در بعضی مراحل تومور مثانه نیز میداشته باشند این مریضان سیستوسکوپی منظم و یوروگرافی ضرورت دارند تا نکس مرض کشف گردد.

### بالکان نفروپاتی

وقوعات زیاد تومور حجرات ترانزیشنل طرق بولی علوی در ساحت دهاقین نشین یوگسلاویا به مشاهده میرسد. این ها هم وقوعات زیاد داشته که شکل نفروپاتی ابتدائی دارد . اسباب اصلی مرض معلوم نیست ممکن ارتباط به مصرف محصولات دانه دار که در محیط مرطوب ذخیره میگردد داشته باشد در آنها ییکه زمینه مساعد بالکان نفروپاتی دارد تومور انکشاف میکند تداوی محافظت کارانه اجرا گردد و بهر صورت تشوشات وظایف کلیوی را بار می آورد.

### نفریکتومی در امراض سلیم

فعلاً<sup>a</sup> نفریکتومی نادر<sup>a</sup> برای امراض سلیم کلیوی اجرا میگردد لاتن نزد مریضانی که کلیه اترووفیک و Dysplastic یا کلیه که سبب فرط فشار گردد نفریکتومی اجرا میشود. کلیه غیر فعال از سبب بندش دوامدار یا سنگ زمینه مساعد برای انتان و حتی خبات میباشد باید نفریکتومی اجرا گردد بخاطریکه اینها در یوروگرام بدرستی دیده نمیشود بهتر است که نفریکتومی 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 تخریب شده باشد امکان دارد لکن 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 تفریط 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 وظیفی 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 درباره انواع مختلف تامین جریان ادرار به صورت غیر طبیعی.
- 

#### اناتومی جراحی مثانه

مثانه توسط اپیتلیم انتقالی احاطه گردیده و یک نسج منظم را پوشانیده که بنام قمیص بالغاصه یاد میگردد. در کانسرمثانه حجرات توموری به قمیص بالغاصه انتشار می نماید که غنی از ضفیره های اویه 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 طبله داخلی توسط یوروتیلیوم پوشانیده شده بر جستگی آن از نظر اندوسکوپیک و رادیولوژیک به شکل تراپیکولیشن معلوم میگردد. سرحد تریگون جدا بوده و یک طبله نازک عضله ملسا

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

در اطراف عنق مثانه در مردها عضلات معصره داخلی است که دروظایف جنسی رول عمدۀ داشته و توسط رشته های الف ادرینرجیک تعصیب گردیده و از دفق معکوس جلوگیری مینماید. معصره احلیلی دیستل به شکل کنه نعل اسپ عضلات مخطط بوده که قدامتر و به فاصله دورتر از پروستات و یا در خانم ها در ۲/۳ احیلی پروکسیمال موقعیت دارد. معصره دیستل سوماتیک، عضلات مخطط کاملاً از زمین حوصله فرق دارد و توسط شبعت عصبی S2-S4 از Pudendal منشه گرفته و همچنین اعصاب سوماتیک که از خشیله سفلی هایپوگاستریک مستقیماً میگذرد تعصیب میگردد.

### صفاقات و وسایط تنفسیه مثانه

چندین ساحه صفاقی که حوصله را احاطه نموده از نظر جراحی اهمیت زیاد دارد. خلفاً در اینجا تراکم صفاق داخلی حوصلی موجود است که با صفاق وحشی رکنم تمادی دارد. اینها به انسی به طرف احلیل پیش رفته با صفاق که پروستات را احاطه نموده یکجا میگردد. این وریقات در زمان سیستیکومی 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 میبیوشاند 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 حرتفی باطن منشه میگیرد شبعت شرایین Obturator، Gluteal (در خانم ها شرایین رحمی و مهبلی) نیز در اروا مثانه سهم میگیرد.

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 اوایه است که به عقدات لمفاوی تخلیه شده که به امتداد اوایه حرقفی باطن قرار گرفته که بعداً به زنجیر لمفاوی حرقفی باطن و Obturator تخلیه میگردد. بعضی لمف ها به عقدات لمفاوی به عقدات عبور مینماید که خلف تر از 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>۲,۳</sub>) منشی میگیرد. این رشته ها از طریق عصب حشوی حوصلی عبور کرده به قسمت سفلی ضفیره هایپوگاستریک میرسد که از آنجا به مثانه تقسیم میگردد ضفیره حوصلی درهنگام قطع رکتم به آسانی متضرر شده که به تعقیب آن تشوشات تبول و فعالیت جنسی بوقوع می رسد.

### اعصاب سمپاتیک

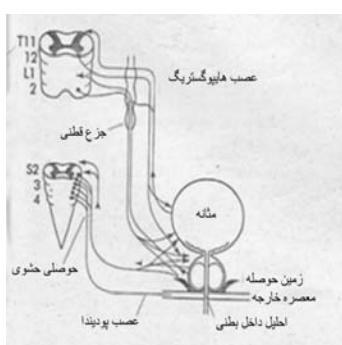
این اعصاب از یازدهم صدری تا به سگمنت فقره دوم قطبی منشی میگیرد. این رشته ها از طریق عصب هایپوگاستریک پیریسکرال و زنجیرسمپاتیک به ضفیره سفلی هایپوگاستریک رسیده که در قسمت وحشی رکتم قرار دارد و از آن جا به مثانه سیر می نماید.

## تعصیب سوماتیک

تعصیب سوماتیک مخانیکیت معصره بعیده از طریق اعصاب pudendus و همچنین رشته های آن از طریق ضفیره های پوگستریک سفلی بدون اینکه Synaps کند به معصره بعیده میرسد. اعصاب سوماتیک سبب انتقال تنبهات موصله دردنک به تعقیب فرط توسع قسمت غور مثانه میگردد. دیگر موصله ها از غشای مخاطی که مسول تماس حرارت، درد و همچنین از عضلات دیتروزوزور و قمیص بالاخاصه که مسول معلومات کشیش ناحیه از طریق اعصاب های پوگستریک سفلی به رشته خلفی S2 میباشد به این موصله میرود. رشته های موصله از طریق پاراسوماتیک حوصله عبور مینماید. تبول S4 نورمال در بصله و دماغ متوسط هیماهنگ گردیده که تقلصات عضلات دیتروزوزور به اساس نهی میکانیزم معصره خارجی تعیین میگردد.

انقطاع این مسیرها محافظت وظایف سکرال نخاع که از آنجا در نتیجه تقلص دیتروزوزور 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 عکسoso و قسماً عمل اختیاری است.

### قصان ولادی مثانه

مثانه ایکتوبیک (اکسترووفی 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 موخر غشای Cloacal بوجود می آید موجود بدت

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 ۱۷۶.۱

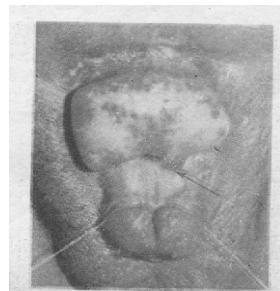
#### مثانه ایکتوبیک

- به آسانی در زمان ولادت تشخیص میگردد.
- بر علاوه اکستروفی مثانه قصیب ایپی سپادیک در مردها و در خانم ها بذر دوشفه بوده و احلیل باز میباشد.
- در نزد نوزاد غشای مخاطی مثانه بخارطه جلوگیری از ترضیفات باید توسط نازک مثانه ممکن توسط Saran wrap یا Clingfilm پوشانیده شود.
- در مراحل ابتدایی ارزیابی و تحت انسنتزی عمومی معاینه شده و این حالت در مرکز مججهز 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 توسع مثانه ضرورت میگردد.

#### علایم 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 ظاهري 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 فووحه

حالبی چپ دیده میشود. تاج قضیب توسط رشته ها متکمшен 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 منوي بسيار ابتدائي، خصبه ها نورمال و اکثراً نزول کرده می باشد. در خانم ها بذر دو شفه و شفتان قداماً از هم جدا بوده و فووحه مهبلی معلوم میگردد. در هر دو جنس عظام عانه از هم جدا بوده که با يك وتر قوى باهم ارتباط دارد(شکل ۷۶.۳). اين ديفيكت عظمى مشكلات ولادت را بار نياورده و ولادت نورمال صورت ميگيرد. خط ابيظ نيز وسبيع می باشد. شکل نا مكمل اپی سپادیاز قضیبی و يا اپی سپادیاز زنانه به ندرت به مشاهده ميرسد. عظام عانه با هم منطبق نبوده اعضای تناسلي خارجی تقریباً نورمال است اگر چه در خانم ها بذر دو پله ئی میباشد.

## تمداوی

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 ايجاب متوجه ساختن را مینماید. انتخاب تداوی دیگر عبارت از تامین جريان ادرار از طریق غير طبیعی بوده که در صورت ظرفیت ناکافی مثانه اجرا میشود. که میتوانیم تفمیم یوریتیروسگموئید و يا ساختن Ilial conduit انجام دهيم. اگر این امکان نداشته باشند، میتوانم از Colonic conduit استفاده نمایم. این ابتدا از یوریتیروسگموئیدستومی به مشاهده ميرسد که شامل اختلالات ذیل میباشد.

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

**Hyper chloraemic acidosis :۲**

۳: از دیاد خطرات (۲۰ مراتبه زیادتر) تشکل تومور(ادینوما ، ادینوکارسینوما) در ساحه تفم میانی کولونی میباشد.



شکل ۷۶.۴ اپی اسپدیازیس زنانه نقصان

شکل ۷۶.۳ جدا بودن عانه در مثانه اکتوپیک  
معصره و بذر مضاعف**قرضیضات 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 اثرافتدن یا لگد و یا افتیدن بالای یک مثانه متسع و مملو بوجود می آید.  
در مرد ها نسبت به خانم ها زیادتر به وقوع رسیده معمولاً در اشخاصیکه بیر مینوشنند به مشاهده میرسد.  
نادرآ در اثر عملیه جراحی بوجود می آید.

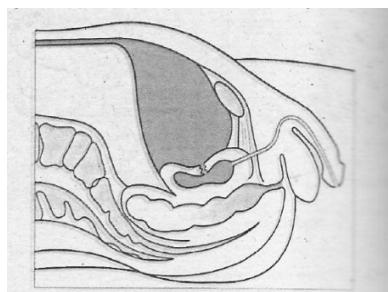
انشقاق خارج پریتوانی معمولاً از سبب کسر حوصله، یا بصورت ثانوی از اثر تراوما شدید و یا جراحی بوجود می آید. هیماتوری شدید ممکن است به مشاهده بررسد و یا معدوم باشد میتواند میکروسکوپیک هیماتوری موجود باشد. در حالات تراوما مشکل است تشخیص تفریقی گردد که آیا پریتوانی است و یا خارج پریتوانی (Chap 78).

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

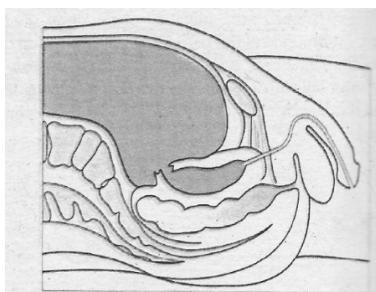
### چوکات ۷۶.۲

#### ترتیبیض مثانه

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



شکل ۷۶.۵ اکسٹراوازیشن ادرار داخل پریتوانی ادرار

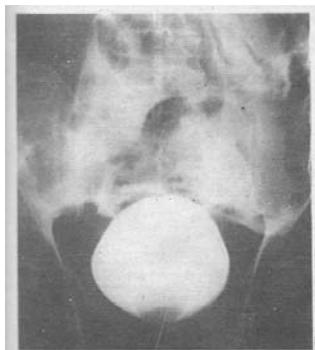


شکل ۷۶.۵ اکسٹراوازیشن ادرار داخل پریتوانی ادرار

### 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 کتیفه 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 آسیبیسی یک کتیترنمبر ۱۴ داخل مثانه کرده

معمولاً ادرار خون آلود خارج میگردد. یک محلول ۴۰ عسی سی Conry Hypaque و یا (۳۵٪) سی محلول معقم ایزوتونیک سلین داخل مثانه تطبیق و رادیوگرافی اخذ میگردد(شکل ۷۶.۷). مهم است که تصویر مثانه به تعقیب دریناز مواد کانترسست گرفته شود زیرا مثانه پر سبب معدوم شدن ارتشاح خفیف میگردد.



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

تداوی انشقاق داخل پریتوانی مثانه (چوکات) (۷۶.۳)

هدف عمده تداوی عبارت از دریناز کافی مثانه است. تداوی مناسب عبارت از اجرای لبراتومی 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 معمولاً در خلف قسمت غور مثانه موقعیت میداشته باشد منظم گردیده و به یک طبقه توسط مواد دوخت قابل رشف مانند Poly glactine910 ترمیم میگردد. عملیات با اجرا نمودن سیستوستومی و تطبیق کثیر احلیلی 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 جرحة دارد.
- در جروحات خارج پریتوانی مثانه برای ده یوم کثیر داخل مثانه گذاشته شود.
- در جروحات داخل پریتوانی مثانه لپراتومی اجرا جوف بطن لواز پریتوان و مثانه ترمیم و مثانه از طریق فوق عانی دریناز گردد.

## جروحات مثانه در جریان عملیات

جروحات مثانه در عملیات های ذیل احتمالاً بوقوع رسیده میتواند.

۱. در هرنیوتومی فتق مغبنی و فخذی
۲. هستریکتومی چه از طریق بطئی و یا مهبلی اجرا گردد
۳. ایکسیزیون رکنم

در دو عملیه آخر مثانه قبل از عملیات کثیرایز گردد تا خطرات به حداقل برسد.

اگر جرحة در زمان عملیات تشخیص گردد مثانه ترمیم و کثیر احلیلی مثانی برای مدت هفت یوم تعییق شود. اگر در زمان عملیات تشخیص نگردد تداوی آن مانند انشقاق مثانه که در فوق ذکر گردید میباشد. زمانیکه تنقب مثانه به صورت تصادفی در جریان عملیه اندوسکوپیک ریزیکشن تومور مثانه بوجود آید و با تنقب کپسول پروستات در زمان قطع پروستات از طریق احلیل رخ دهد تنقبات اکثراً خارج پریتوانی میباشد. اگر در زمان عملیه تشخیص میگردد دریناز مثانه با یک کثیر بزرگ احلیلی مثانی اجرا و انتی بیوپتیک مناسب توصیه میگردد اگر با وجود آن هم کتله از سبب ترشح ادرار موجود باشد کثیر خورد درخارج پریتوان نزدیک مثانه جهت دریناز 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.

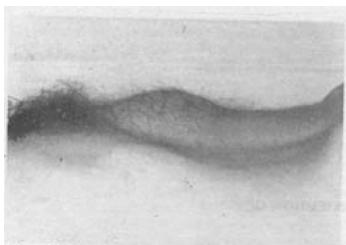
## احتیاس ادرار

احتیاس ادرار چه حاد و چه مزمن باشد بالاخره سبب احتیاس همراه با Overflow میگردد(در فصل ۷۷ در مبحث پروستات و هویصلات منوی مطالعه میگردد).

### ظاهرات کلینیکی

احتیاس 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).
- نادرآ پرولپس دیسک فقری سبب موافقت 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 احتیاس ادرار.

### تداوی

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

هرگاه نزد مریض احتیاس 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 محافظه با شرایط خاص اسپیسی و انتی سپیسی تطبیق گردد(اشکال ۷۶.۹ و ۷۶.۱۲).

به تعقیب شستن دست ها تا آرچ دستکش معقم پوشیده شود. اعضای تناسلی خارجی توسط محلول انتی سپیتیک 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 دردناک نخواهد بود احلیل مساز داده شده تا احلیل خلفی، معصره احلیلی و احلیل پروستاتیک انستزی اخذ نماید و کلمپ قضیبی برای ده دقیقه در قضیب تطبیق گردد. فولی کتیتر کوچک (۱۲ و یا F1۴) 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 آسپیسی و انتی سپیسی 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
▪ تضییق احلیل
▪ به تعقیب عملیات
▪ التهاب حاد احلیل و یا پروسات
▪ فیموزیس
▪ در خانم ها
▪ Retroverted gravid رحم
▪ Multiple sclerosis
▪ اسباب دیگر
▪ انستزی نخاعی
▪ در هر دو جنس
▪ علقات خون در مثانه
▪ سنگ های احلیل
▪ Feacal impaction
▪ درد مقعدی (هیموروئیدیکتوومی)

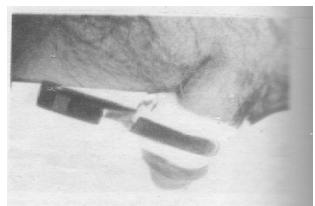
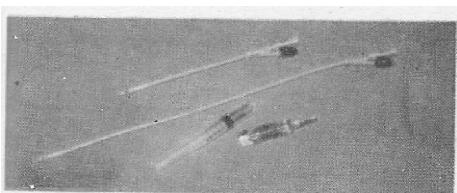
### انشقاق احیل

- نیوروجنیک (امراض و ترمیضات 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 انتستینیک قبل از داخل نمودن کتیتر.

شکل ۷۶.۹ پاک نمودن قضیب قبل از کتیترایزشن



شکل ۷۶.۱۲ انتخاب کتیتر های سلیکان

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

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

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

ندرتاً فصل متوجه بزرگ و بندشی پروسه ایک 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 سیستم بسته دریناز ارتباط داده می شود. در مردها به اثر تختنیک 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 ایزیشن 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 تأثیرد و یا رد گردد و در حالات مانند انشفاق انبیوریزم ابهر، کولیک حالبی دایبورتیکول متن کولون با احتباس حاد ادرار و درد قسمت های سفلی بطن مغالطه شده میتواند.

#### پنچه ر فوق عانی

این عملیه توسط کتیتر های تجاری قابل دسترس مانند Addacath و یا cystofix 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 ایزیشن امکان نداشته باشد استفاده میشود. به هر حال اگر مثانه دوباره مملو شود احتمال لیکاژ ادرار در محیط مثانه نیز میروند.

بهترین پلان آنست که بعد از انیستزی جلدی ناجیه فوق عانه، صفاق و ساحه خلف عانه توسط ۵.۵٪ کتیتر داخل مثانه تطبیق شود. جابجای 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 Cystostic 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 توانیم 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 آخر الذکر اجرا نمیگردد.

Instrumentation احیلی در مریضانیکه مصاب تضییق احیلی باشند یورولوژیست با تجربه میتواند احیلی را توسع دهد و در عملیاتخانه یورتیروسکوپی 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 میبرود 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 پروساتیکتومی گردد. نزد آن های که کریاتینین سیروم شان اضافه 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 وربی دی جبران گردد همچنین خطر هیماتوری نزد این مریضان از سبب تقلص آنی طرف بولی موجود است. کم ساختن فشار به صورت متقطع از هیماتوری جلوگیری نمی تواند.

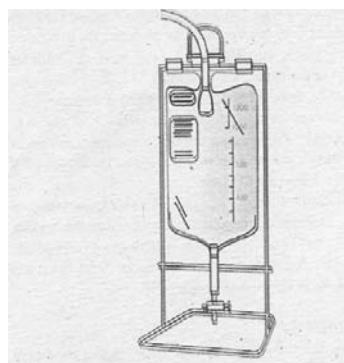
## احتیاصل همراه با Overflow

درینصورت مریضان قدرت کنترول ادرار خوبیش را ندارند، مقدارهای کم ادرار وقتاً فوقتاً به صورت خود سرانه از مثانه متوجه خارج گردیده که این حالت به تعقیب احتیاصل حاد و یا مزمن بوجود می‌آید. احتیاصل همراه با عدم اقتدار Overflow در ضخامه پروسنتات بوجود می‌آید. قواعد عمومی در این حالت تداوی را ایجاد مینماید که در احتیاصل حاد اجرا میگردد.

### تطبیق نمودن کتیترها و سیستم بسته دریناز کتیتر

وقوعات انتانات صاعده به تعقیب کتیترایزیشن که به سیستم بسته ارتباط داده شود کمتر میگردد کتیتر (احلیلی، فوق عانی و یا عجانی) توسط تیوب معقم به خربیطه معقم ارتباط داده میشود. و شیستشو زمانی صورت گیرد که صرف علقات خون سبب بندش گردد (شکل ۷۶.۱۳). زمانی که کتیتر پنج یوم و یا زیاد تر تطبیق گردد احتمال التهاب احلیل و باکتریوریا می‌رود. تبدیل کتیتر درصورت که التهاب احلیل موجود باشد خطرات فوق العاده زیاد دارد مانند انتان شدید، انتشار انتان از احلیل قدامی به احلیل خلفی و از آنجا به قسمت‌های دیگر سیستم بولی و تناسلی و بدون تذکر خطرات باکتریما و سپتی سیمیا و تشکل ابسی در هر جا امکان دارد. در چنین مریضان تبدیل کتیتر باید بعد از توصیه انتی بیوتیک مناسب به صورت وقاوی تطبیق گردد.

شکل ۷۶.۱۳ خربیطه ساده عصری برای تداوم دریناز مثانه  
 (نرس که خربیطه را تخلیه مینماید باید دستکش پوشیده و  
 از ملوث شدن دست با اورگانیزم‌ها جلوگیری نماید).



## اشکال خاص احتیاس ادار

### احتیاس ادار بعد از عملیات

احتیاس ادار میتواند بعد از هر عملیات جراحی به وقوع برسد لاکن زیاد تر بعد از عملیات های کانال مقعدی و ناحیه عجان بوجود می آید. بعد از عملیات های احتشای حوصلی احتیاس ادار زیاد معمول است(بعضی اوقات نظر به ماویت ضفیره های اتونومیک حوصلی و اسباب غیر وصفی) جهت جلوگیری از آن قبل از عملیات و یا در ختمن عملیات کثیتر تعیین 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 ادار نمی توانند. مریضان که زیاد آرام بخش میگیرند احتیاس ادار 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 حرقی فخذی در مریضان مسن که درینصورت ممکن این مریضان تمایل به ادار کردن نداشته باشند.

### تداوی

اولتر از همه باید مطمئن شویم که مریض طور خاص آماده شود (محرومانه آماده شود) در صورتیکه مریض مرد باشد زمانیکه تکیه کند، اجازه داده شود که در کنار بستر بنشینند اغلب 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 ادار نتوانست موقتاً کثیرایز گردد.

## احتباس حاد ادرار از سبب ادویه جات

یک تعداد ادویه جات سبب تحریک احتباس و یا زمینه را برای احتباس مساعد میسازد. انتی هستامنیک‌ها ادویه خردشار خون، انتی کولینرژیک، مشتقات تراوی سکلیک خرد افسرده گی ممکن مسؤول بوجود آمدن احتباس حاد ادرار باشد.

### اهتمامات برای مثانه‌های نیوروپاتیک (چوکات ۷۶.۶)

فوراً بعد از ترمیض نخاع شاک نخاعی بوقوع می‌رسد که ممکن است روز‌ها، هفتنه‌ها و حتی ماه‌ها فلج 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 کتیرایزیشن با شرایط آسپسی و انتی سپسی روزانه دو تا سه بار و یا تطبیق کتیر احیل مثانی که به صورت دوامدار مثانه دریناز گردد و مطمئن شویم که مریض به اندازه کافی (سه لیتر روزانه) ادرار دارد تا انتان کم گردد. استعمال متقطع کتیر 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 دبوریز کافی داشته باشد.
- هر چه زودتر برای مریض کتیرایزیشن اجرا شود.
- زمانیکه مریض بهبود یابد باید از نظر یورودینامیک طرق بولی سفلی تحت مراقبت قرار گیرد.

۲- سویه علوی آفت نیوروولوژیک با معدهم بودن سویه حرکی و حسی تعیین میگردد. نکروز اسکمیک کورد ممکن تا فواصل نامعین پایانتر از سویه جرجه کورد وسعت پیدا کند. اگر حسیت پایانتر از سویه علوی

کوره تنفس یابد جرجه 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 معدوم باشد و بصورت دوامدار حسیت ناحیه عجان تنفس یافته باشد نشاندهنده آنست که نخاع عجزی و یا زنب الفرس مأوف می باشد. در این صورت میتواند یک مثانه بدون تقلص بوجود آید و در آفت زنب الفرس میتواند تنفس حسی یا حرکی وبا هر دوی آن موجود باشد.

۴- ارزیابی مکمل یوروودینامیک وظایف کلیوی زمانی تحت مطالعه قرار گیرد که جرجه ثبت گردد(به پایان مراجعه شود). مطالعات یوروودینامیک 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 تشوهات 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 نهی می باشد. اینگونه مریضان معروض به خطر تشوهات رفلکس خودکار میباشد.

### تخلیه

مثانه معمولاً<sup>\*</sup> به حالت تقلص قرار دارد لاکن از سبب هیماهنجی 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 دورنفویز عدم کفایه کلیه بوجود می آید.

### ظرفیت

ظرفیت بعداز چند سال تنقص می یابد که همراه با وجود آمن تراپیکولیشن 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 سیاستیک می باشد.

### کنترول

مریضان در اثنای مرحله تقلص فشار بلند عدم اقتدار داشته باخاطریکه مقاومت معصره دفعتاً معدهوم میگردد و سبب لیکار ادرار میشود.

تداوی این مریضان ارتباط با ارزیابی یورودینامیک دارد. مواخت بدوامدار را ایجاب مینماید تا از هایدرونفویز جلوگیری گردد. چندین یوروگرافی داخل وریدی و یا 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 دریناز ویا کاندم مدنظر باشد. در مریضانیکه مثانه به صورت نامکمل تخلیه میگردد و ظرفیت مثانه خوب دارد باید مثانه به صورت متقطع توسط کثیر 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 دریناز توسط کاندم در مرد ها اجرا نماییم که مثانه با فشار پایان بصورت مکمل تخلیه گردد ساختن دوباره مثانه اجرا و از سگمنت معانی استفاده گردد و معصره مناسب مصنوعی ساخته شود. که ارتباط به فعل بودن مریض و سرویس که در آن این امکانات میسر باشد دارد.

آفات که جریان خروجی سمپاتیک ۲ T11, T12, L1, L2 را در بر میگیرد

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

آفات مرکز عجزی S2, S3, S4 و آفات زنب الفرس

این اساساً نیورون سفلی حرکی مثانه می باشد.

### تخلیه

دیترووزور 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 مقطع کثیر پاک بوده که توسط مولف Lapides معرفی گردیده خود مریضان آنرا بخوبی تطبیق مینمایند. کثیر 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 لاکن 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 لاکن 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 خودرا بصورت کافی انجام داده میتواند بدین معنی که CISC (استعمال کثیر تخلیوی توسط خود مریض) مناسب بوده و اقتدار دارند.

احتیاس دوامدار ادرار به تعقیب قطع رکتم و هسترنیکتومی جذری در ۱۰ الی ۱۵ فیصد مریضان که قطع جذری رکتم از سبب کانسر اجرا می‌شود ظفیره هایپوگاستریک سفلی ماف شده در مردها سبب امیوتانس و تشوشات وظیفوی مثانه میگردد. این نوع تشوشات وظیفوی مثانه مشابهت به آفت زنب الفرس دارد لاکن فشار در زمان پرشدن مثانه تمایل به زیاد شدن دارد که سبب زیاد شدن عدم اقتدار و متضرر شدن طرق بولی علوی میگردد. احتیاس ادرار بعد از عملیات در دیگر مریضان از سبب بندش در قسمت خروجی (عنق مثانه) بوجود می‌آید. بهترین پلان تداوی عبارت از تطبیق فولی کتیتر نمبر چارده سلیکان است تا زمانیکه مریض بهبود یابد و بعداً تحقیقات یورودینامیک اجرا و تشخیص تفریقی بین دو حالت فوق الذکر گردد. تداوی با CISC گردد در غیر آن تداوی این مریضان پروستاتیکتومی از طریق احیل 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 موازنۀ 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 یورودینامیک در بسیاری مریضان و در تمام مریضان که مداخله جراحی نزد شان اجرا میگردد.

کلچر ادرار برای رد انتان و تعیین سویه کرباتینین 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 یورودینامیک

کلید عملی برای اهتمامات تشوهات وظیفوی طرق بولی سفلی تحقیقات یورودینامیک می باشد. پرنسیپ 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 یورودینامیک شامل شرایط اسپیتیک، داخل نمودن یکجوره کتیتر کوچک بداخیل مثانه و یا کتیتر که دارای دو لومن باشد که ازین طریق می توانیم مثانه را توسط سیروم سلین و یا مواد کانترسست مملو نماییم که در هر دقیقه به مقدار پنجاه ملی لیتر داخل میگردد. فشار دوامدار داخل مثانه از طریق ترانسدوسیت بوده بدست آمدن فشار حقیقی دیتروزور و چینل فشار دومی ایجاد 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

ثبات دیتروزور) را نشان میدهد. از مریض تقاضا میگردد که در ختم پرسشن 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 مینماید.

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.

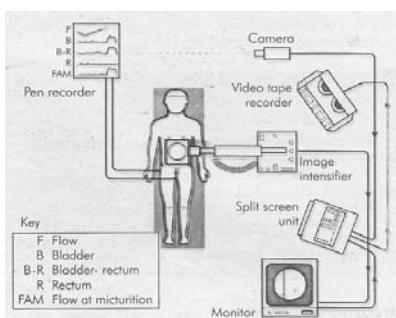
### چوکات ۷۶.۸

#### موارد استعمال تست های یورودینامیک

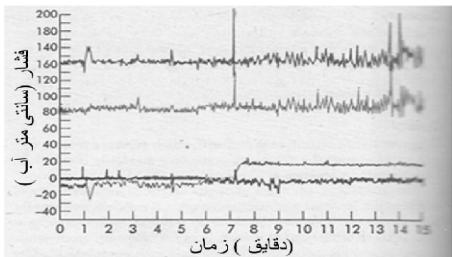
- برای تشخیص اصلی عدم اقتدار نوع فشار (از سبب ضعیفی معصره) عدم ثبات دیتروزور در خانم ها(شکل ۷۶.۱۵).

#### تصنیف بندی تشوهات وظیفی مثانه نیوروجنیک.

- برای تشخیص بندش جریان قسمت خروجی مثانه از عدم ثبات دیتروزور در مردها.
- تحقیقات درباره عدم اقتدار.

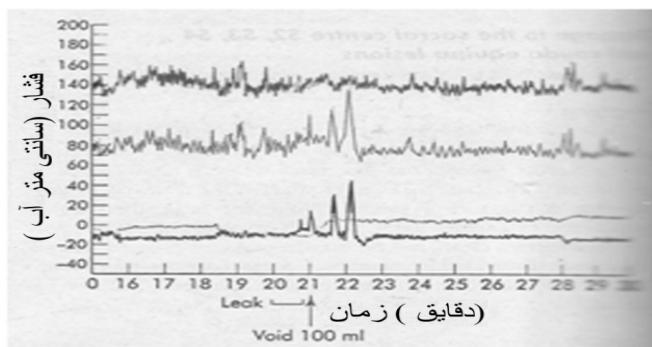


شکل ۷۶.۱۴ مطالعه یورودینامیک



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

**تغییرات معمول که در جریان تست های یورودینامیک در عدم اقتدار دریافت میگردد**  
زياد 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 تشوشات وظیفوی مثانه نیوروجنیک در **Multiple Sclerosis** به وقوع میرسد یا در مرض پارکینسون و یا به تعقیب ضربه و جرمه نخاع باشد در آن هایپر رفلکسیا دیتروزور به مشاهده میرسد.

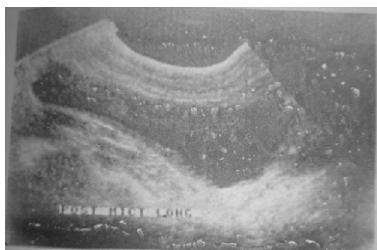


شکل ۷۶.۱۶ فایل طبیعی یورودینامیک جزئی به شکل سراپا. فشار مقعدی به رنگ سرخ، فشار مثانی به رنگ آبی، تفرقی دیتروزور به رنگ سیاه، نارنجی خفیف نتیجه الکترونیک که لیکاژ ادرار را نشان میدهد. مرحله فعالیت عدم ثبات دیتروزور در عدم اقتدار ارجنسی نشان میدهد.

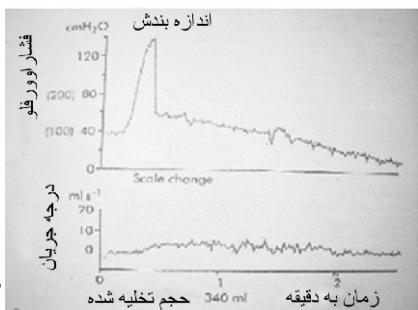
بر علاوه در حدود ۵۰٪ مردها همراه با بندش قسمت خروجی مثانه عدم ثبات دیتروزور دارند و عدم ثبات در نصف مردها توسط پروستاتکتومی اصلاح میگردد. عدم ثبات دیتروزور نامعلوم باید از عدم اقتدار حقیقی ادرار نوع ستیریس در خانم ها قبل از اینکه عملیه بالای عنق مثانه اجرا گردد تشخیص تفریقی گردد. عدم اقتدار حقیقی ستیریس لیکاژ ادرار در اثنای بلند رفتن فشار داخل مثانه زمانیکه فشار داخل بطن بتدریج بلند میرود بوجود آمده و نه از سبب ازدیاد فشار حقیقی دیتروزور (شکل ۷۶.۱۵) که از سبب ضعیفی مقصره بوجود می آید.

احتیاس مزمن ادرار همراه با عدم اقتدار (Overflow) به اساس مقدار زیاد بقایای ادرار در مثانه تشخیص میگردد معمولاً همراه با فشار بلند که در زمان مملو شدن مثانه بوجود می آید به ملاحظه می رسد (شکل ۷۶.۱۷).

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



شکل ۷۶.۱۷ اسکن التراسوند نشان دهنده مقدار زیاد بقایای ادرار میباشد.



شکل ۷۶.۱۸ یورودینامیک معمول نشان دهنده فشار دیتروزور در هنگام تخلیه میباشد در اینجا تغییرات فشار بسیار بلند به مشاهده رسیده فشار تخلیوی ازدیاد همراه با جریان کم بوده که بندش خروجی مثانه را نشان میدهد.

## 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 ذخیره ای. مریضان که ظرفیت مثانه شان کم باشد از سبب فبروز، تویرکلوز و یا سیستیت بین الخالی میتواند عدم اقتدار ادرار داشته باشند. هم چنین ظرفیت کوچک وظیفوی مثانه از سبب عدم ثبات شدید ادیوباتیک 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 حقیقی 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. لیکاز از فیستول و یا تضاعف طرق بولی علوی همراه با حالت اکتوپیک. اسباب معمولی را میتوانیم در مرد ها و خانم ها تصنیف بندی نماییم.

مره

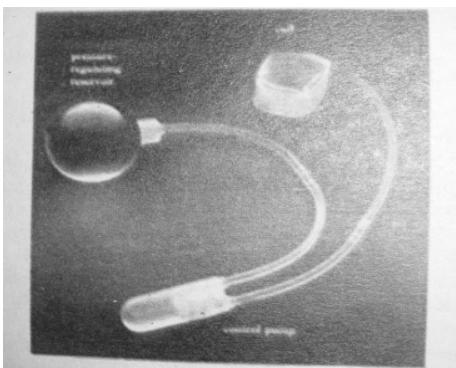
## احتباس مزمن ادرار با Overflow

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

جریان ضعیف ادرار، ادرار شبانه و روزانه (عدم اقتدار قطره قطره ادرار) همراه با دریافت یک مثانه متوجه میباشد. با معاینه مثانه متوجه به مشاهده میرسد در ساحه فوق عانه مثانه متوجه و دردناک قابل جس میباشد که میتوانیم توسط معاینه اولتراسوند بقایای ادرار را تعیین نماییم.

### بعد از پروستاتیکتومی

عدم اقتدار ادرار بعد از کشیدن پروستات ممکن نتیجه جروهات (یا ترپیض) مخانیکیت معصره خارجی که در اثنای عملیه جراحی سهواً در اثنای جراحی ترپیضی میگردد ارزیابی یورودینامیک ضعیفی معصره را نشان میدهد و تداوی آن تطبیق معصره مصنوعی میباشد (شکل ۷۶.۱۹). اسباب دیگر آن عدم ثبات ادیوباتیک دیتروزور میباشد گرچه این مریضان عالیم تخریشی را قبل از پروستاتیکتومی 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.

### زن

#### عدم اقتدار ستیرس

ممولترین اسباب لیکاژ ادرار درخانم ها عبارت از عدم اقتدار حقیقی 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 مقاومت 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 تمرین نماییم طوریکه مریض بالای یک چوکی مخصوص نشسته مقدار ۳۰۰ سی سی ضیاع داخل مثانه تطبیق گردد در عدم اقتدار حقیقی به مقدار ۱۰-۵۰ سی سی ضیاع 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 یورودینامیک گذاشته شود و در خانم ها که عدم ثبات دیتروزور دارند نتایج خوب ندارد. بلکه در یک تعداد کم اقتدار نوع ستیرس با توصیه تمرینات حوصلی کنترول شده میتواند به هر حال اگر این عملیه ناکام گردید بعداً جراحی توصیه می گردد بهترین عملیه ستندرد **Burch colposuspension** می باشد.

#### چوکات ۷۶.۹

مداخله جراحی در عدم اقتدار ادرار نوع ستیرس

■ **Burch colposuspension** بهترین تداوی میباشد (ستندرد طلائی) درین اواخر از نوار هایی که از طریق مهبلی استعمال میگردد معرفی گردیده تبیجه آن قناعت بخشن است و به جای تختنیک اولی استفاده میگردد.

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

خیاطه در هر طرف در صفاق مهبلی و وتر iliopubic و کنیتر فوق عانی تطبیق میشود درین عملیه سیستوسل های خورد اصلاح میگردد مشکلات تخیلوی متکرر به مشاهده رسیده اما موقعی میباشد. برای خانم های که ظرفیت زیاد مثانه و فشار تخیلوی پایان دارند آگاهی داده شود ممکن اختلالات بوجود آید که بصورت پریودیک ضرورت به CISC گردد این عملیه در عدم اقتدار حقیقی فوق العاده موفقانه است. که نتیجه آن در یک سال ۹۰٪ و در پنج سال دیگر ۸۰٪ خوب باقی میماند. تختنیک 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 مصایبیت بعد از عملیات را کم مینماید موفقیت آن برای مدت دوامدار مانند عملیه باز جراحی نمیباشد. درین اوآخر نوار های از طریق مهبلی توصیه میگردد. Tape (میش مصنوعی پولی پروپیلن) در قسمت متوسط احلیل از طریق دوشق فوق عانی تطبیق گردیده و تار دوخته شده در سرحد جلد قطع میگردد. Sling در اطراف احلیل بدون فشار تطبیق 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 نا معلوم

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 رفلکسیبا دیتروزور) و یا بندش قسمت خروجی مثانه دارند. فرط فعالیت ادیوباتیک دیتروزور ممکن بدون اعراض باشد و معمولاً سبب فربیکونسی، 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 بوروولوژیست ها میخواهند انتان، توبیرکلوز و کارسینومای انسایجو را رد نمایند که توسط کلچر ادرار، معاینات سایتوولوژیک، سیستوسکوبی و معاینات بورودینامیک تائید میگردد.

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

اعراض شدید و مقاوم مقابل تداوی محافظتی است در حالات بسیار پیشرفتۀ که خطر حیاتی داشته باشد تداوی جدی را مانند enterocystoplasty ضرورت دارد.

### سالخوردۀ یا کهولت

در هر دو جنس در کهولت می تواند در نتیجه تشوشات عضلات ملسا و همراه با ظرفیت کم وظیفوی 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 فوجه یک حالب پایانتر از معصره و یا هردو حالب داخل مهبل در خانم ها سبب عدم اقتدار تام میگردد.

### فرضیض

فرضیضات 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 وظیفی مثانه و با کم شدن تحرکیت همراه میباشد. معاینات دقیق تمام طرق بولی همیشه خسروت بوده، تداوی دقیق را ایجاد می‌نماید و همچنین اقتدار ادرار مدنظر گرفته شود تا از هایدرونفرزو و فشار داخل مثانه جلوگیری گردد.

هدف عمدۀ 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 فعل ساختن مریض رول حیاتی دارد.

فکتور‌های مهم ارزیابی یورودینامیک شامل:

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

طریقه سنتردر در تشوشات تخلیه مثانه استعمال CISC است. ندرتاً در مریضان غیر متحرک، مسن، کتیتر احیلی مثانی ویا 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 (کمتراز ۱۵۰سی سی) و بلند رفتن فشار مثانه در اثنای مملو شدن (اضافه تراز ۲۵ سانتی متر آب) و بقایای زیاد حجم ادرار یک خطر برای پیشرفت توسع طرق بولی علوی میباشد که ممکن قبل از 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 اغلب شامل دوباره ساختن مثانه که فشار بلند داشته باشدند 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 تکرار تبول، خروج ادرار به شکل قطرات و عدم اقتدار ادرار گردد که میتواند بعد از توپرکلوز، رادیوتیراپی و سیستیت بین الخالی 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 نیوروترانسمیتر آن عمدتاً کولینرجیک می باشد. مطالعات آخر موجودیت 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 احتیاط ادرار و به عدم اقتدار Overflow منتج میگردد. ادویه جات که سبب عوارض جانبی خارج اهرامی میگردد ممکن سبب تکرار تبول و عدم اقتدار گردد طور مثال فینوتیازین.

قطرات دوامدار ادرار همراه با تبول نورمال در حالات است که فیستول حالی و یا حالت 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 سگمنت ها زیادتر معروض به انتان میباشد تداوی آن قطع حالت اضافی و نظر به ضرورت قطع سگمنت کلیه که به حالت موصوف ارتباط دارد میباشد تشخیص فیستول حالی 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 تازمان 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 اغلب برای مدت خشک میباشند بلخه اکثریت مطلق این مریضان اقتدار ادرار کسب مینمایند. برخورد مناسب با این اطفال ضروری است. اغلب از سیستم معاوضوی که بنام چارت ستاره است استفاده میگردد بهبود می یابند. برعلاوه استعمال DDAVP (انا لوگ وازوپریسین) که باعث غلظت ادرار در شب گردیده و سبب تنقیص عدم اقتدار شبانه میگردد. دیگر تداوی شامل امی تربیتین و زنگ که سبب بیدار شدن طفل میگردد (حداقل 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.

### تمداوی های عدم اقتدار

تمداوی 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 تأثیرات فشار عقبی بالای کلیه ها میباشد.

### پرابلم های وظیفوی اجتماعی

تداوى مریضان مصاب امراض Alzheimers ، پارکینسون و تأخیر عقلی با احتشای متعدد مشکل است. اغلبًا این مریضان با Toileting(شستشو و نظافت) منظم بمبود می یابند. ادویه جات انتی کولینرجیک سبب مغشوش شدن تداوى در نزد مریضان گردیده و اغلبًا این مریضان ایجاب تطبیق کیتر را مینمایند.

### پرابلم های ذخیره

مریضانیکه دارای ظرفیت کوچک مثانه از سبب فبروز باشند ایجاب 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 لاسن 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 ایجاب لوله ایلیومی و تحرکیت را مینمایند.

### تشوشتات تخیلیوی مثانه

مریضانیکه بندش عنق مثانه و عدم اقتدار ادرار داشته باشند بعد از پروستاتکتومی نتیجه درست میدهد بعد از مراحل ابتدائی کیترابیزیشن مثانه و هم چنین طرق بولی علوی اصلاح میگردد. مریضانیکه مصاب به تشوشتات تخیلیوی از سبب تشوشتات وظیفوی مثانی عصبی باشند باید در قدم اول تداوی شان با CISC 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. آنهانیکه عدم اقتدار بعد از پروستاتکتومی و یا تشوشات وظیفوی عصبی مثانه داشته باشند باید از معصوه مصنوعی در صورتیکه فعال و متحرک گرددند نزد شان استفاده گردد(شکل ۷۶.۱۹). لیکاژ از فیستول و یا تضاعف طرق علوی با حالب 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 دایورژن از طریق لوله ایلیومی ضرورت میگردد. در مرد ها تطبیق کاندوم ممکن قناعت بخش باشد و از تطبیق کثیر جلوگیری گردد.

### تمدوای های جراحی بسیار بزرگ

#### انواع مختلف دایورژن بولی

این تداوی ها ممکن است در مراحل آخری عدم 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 امعاً که دارای اویه سویق دار باشد استفاده نماییم(اشکال ۷۶.۲۰-۷۶.۲۲) که بعداً امعاً دیتوپولرایزد میگردد از قسمت سرحد قدام میزانتریک توسط سوچر به قسم یک صفحه اجرا میشود. که بعد از تغییر شکل بداخل ساختمان معصره میگردد. این ذخیره(مخزن) را با مثانه تنفس 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 انیوری شبانه

تشریح گردیده و فعلًا زیادتر در تداوی عدم ثبات نامعلوم دیتروزور استفاده میگردد که شامل جدا ساختن سگمنت الیوم در حدود ۱۶ سانتی متر ساقه که دارای اوعیه است میباشد.



شكل ۷۶.۲۰ سگمنت الیومیکل اوعیه دار که دیتوپولرایز میشود.

شكل ۷۶.۲۱ سگمنت الیومیکل مفاغمه داده شده در تریگون سیستیکتومی تام. حالب چپ به طریقه کیمی غرس و مفاغمه داده شده.



شكل ۷۶.۲۲ ظرفیت ذخیره ایومیکل نزد یک مریض ضرورت به تعویض مثانه دارد این سگمنت ها باید برای تعویض مکمل مثانه صورت گیرد تعویض مثانه و ساختن دایورژن اقتداری به نوع متروفانوف میکانیزم ضد عدم اقتدار.

شكل ۷۶.۲۳ مریض مصاب اسپیناپفیدا که نزدش دایورژن بولی با تعویض مثانه با استفاده از الیومیکل استفاده شده اگرچه تطبیق کنیتر پاک جهت تخلیه ادرار خود شخص ضروری است و مریض اقتدار دارد.

بعد از جدا کردن سرحد وجه انتی میزانتریک به مثانه باز شده سوچر میگردد. مثانه به شکل دور 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 مریضان 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 همواه با بار بین الحالبی دیده میشود. دیفیکت باید توسط سگمنت دیتوبولارایزد 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 ادینرجیک 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: فزیوتراپی 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 منشأ آن در کلیه بوده از آنجا به حالت و از طریق حالت به مثانه آمده و در مثانه بزرگ میگردد.

چوکات ۷۶.۱۰
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 (پیشین) الکتروهايدرولیک اجرا میگردد.
▪ فکتورهای 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 رشf 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 دیاب 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 لاکن منظره آنها متغیر میباشد. سنگ های اوگزالات سنگ های ابتدائی بوده و به آهستگی بزرگ میگردد. معمولاً<sup>\*</sup> به اندازه متوسط و یکعدد میباشد. سطح آن غیر منظم (مانند توت زمینی) بعضی اوقات خاردار و براق 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<sup>\*</sup> 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.

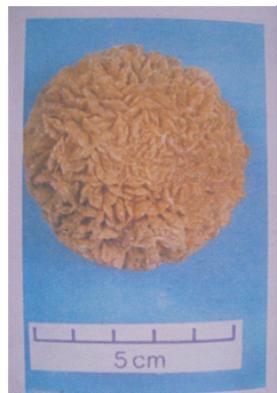
سنگ های سیستین در حالات سیستین یوری به مشاهده میرسد و از سبب که دارای سلفر زیاد میباشد رادیواپک است.

سنگ های تربیل فوسفات از امونیم، مگنیزیم، و کلسیم فوسفات ترکیب گردیده در ادرار که توسط میکروب های که سبب تجزیه یوریا میگردد منتن 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 متشکل از اپیتلیوم دی سکواموز و باکتری ساخته شده که منتن بوده سفید رنگ و قوام تباشیوری دارد.

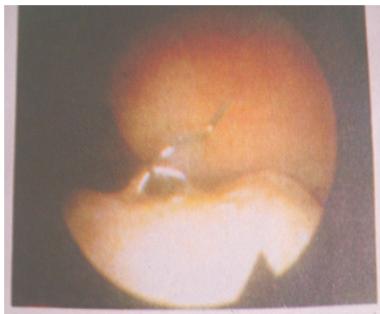
سنگ مثانه معمولاً آزاد بوده و در مثانه حرکت میکند و در سفلی ترین محل خروجی مثانه در حالات ایستاده و نشسته نظر به قوه جاذبه موقعیت میگیرد. در حالات خوابیده و در سستوسکوپی سنگ موقعیت خلف تریگون را بخود میگیرد ندرتاً یک قسمت وبا تمام سنگ در داخل دایورتیکول جابجا میگردد که ممکن در آنجا از نظر دور بماند.



شکل ۷۶.۲۶ سنگ های یوریک اسید.



شکل ۷۶.۲۵ یک سنگ سخت مثانه لشم نوع



شکل ۷۶.۲۸ سنگ یوریک اسید که بالای استپیل فلزی که در توسع کولونیک مثانه تشکل کرده.



شکل ۷۶.۲۷ سنگ که در سلینیگ مهبلی تشكیل کرده که بداخل مثانه نفوذ کرده.

## تظاهرات کلینیکی

مرد ها هشت مرتبه زیاد تر نسبت به خانم ها به این مرض مبتلا میگردند. سنگ ها می تواند 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 دنایک اغلبًا نزد مریضان موجود میباشد که سنگ های اوگزالات خاردار داشته باشند. درد زیاد تر در ختم تبول بوجود آمده و تا نوک قضيب 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 قضيب 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 احتیاط خاد 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 هیمووار شش ضلعي در سنگ های سیستین به مشاهده میرسد.

در اکثریت مریضان در رادیوگرافی ساده سنگ ها قابل دید میباشد(شکل ۷۶.۲۹). اگر سنگ ها رادیولوسینت باشد یک ضیاع املا در بوروگرافی داخل وریدی به مشاهده میرسد. رادیوگرافی طرق بولی باید اجرا گردد تا سنگ های 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 تنهائی 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 مردها اگر بندش در عنق مثانه موجود باشد مداخله برای سنگ و قطع عنق در یک وقت اجرا شده میتواند.

## تمدوی

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 سنگ ها را میتوان به شکل اندوسکوپیک اجرا کرد.

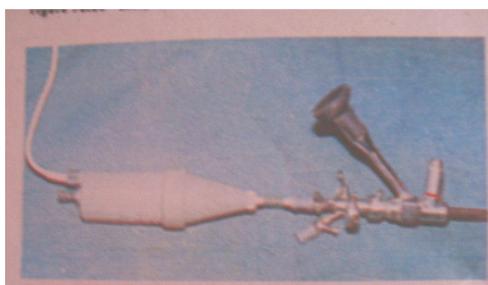
### (شکستاندن سنگ) Litholapexy

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 لیتولاپیکسی در حالات ذیل میباشد.



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



شکل ۷۶.۳۱ پروب التراسوند اندوسکوپیک که جهت  
پارچه نمودن سنگ های مثانه و کلیه به کار میروند.

## • احیلی

- تضییق احیلی که به اندازه کافی متوجه نگردد.
- زمانیکه سن مریض کمتر از ۵ 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 دراینست 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 چنگگ 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 تدور داده میشود تا وقیکه 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

لیتوکلاست انرژی تولید میکند که به اثرمیخانیکیت خاص توسط گلوله فلز بطرف اطاق بسته شده در قسمت نهایت پروکسیمال پروب اندوسکوپیک فیر میگردد. هم چنین یک منع تولید انرژی در بین دو جوره الکترود کانسانتریک تولید میگردد. وقتی متکراً 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 لاکن دورتر از نهایت تیلیسکوپ فیر میگردد. مهم است که در زمان شیلیک الکترود غشاء ای 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 متسع گردد. مایع که خارج میگردد همراه با پارچه های سنگ میباشد در داخل ساختمان receptacle شسته فرو میرود. بصورت متناظر 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 نفرولیتوتومی از طریق جلدی فلز توسع دهنده Guidewire بالای Alken عبور داده میشود تا مجرا بزرگ گردد. یک پوش

Amplatz داخل میگردد و نفروسکوپ دارای مجرای بزرگ تطبیق شده میتواند در صورتیکه شکستن سنگ از طریق احیل 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 شکستن 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 مجرایی 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 ذکر گردید). اشکال مختلف اجسام اجنبي که از مثانه کشیده شده حیران کننده میباشد طور مثال چوبک آرایش دست و ناخن، گره مو، سنجاق 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 اجنبي شامل:

- انتان طروق بولي سفلی
- تثقب جدار مثانه
- سنگ مثانه

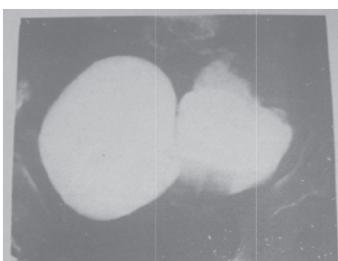
## تداوى

اجسام اجنبي کوچک را میتوان توسط سیستوسکوب از طریق احیل خارج کرد، بعضًا ضرورت میگردد که از فوق عانی از طریق جلدی سیستوسکوب داخل مثانه گردیده و جسم اجنبي کشیده میشود.

## دایورتیکول مثانه (چوکات) (۷۶.۱۱)

### 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 تشكیل 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 سیستوسکوپ و یا تصاویر طرق بولی تشخیص میگردد.
- تا زمانیکه دایورتیکول سبب اعراض نگردد ایجاد دایورتیکولیکتومی را نمیکنند.

## اسباب دایورتیکول

## دایورتیکول ولادی

نادر است. این دایورتیکول در قسمت خط متوسط قدامی علوي موقعیت داشته که به اثر بسته نشدن نهایت Urachus بوجود می آید. همراه با مثانه تخلیه 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 تیله شده) Pulsion Diverticulum

عامل سببی آن زیادتر بندش طرق بولی سفلی میباشد.

## پتانوزی

معمولاً دهن دایورتیکول در قسمت علوي و دور تر از فوهه حالبي قرار دارد. استئنا در نزديک خط متوسطه در خلف حاشيه فاصله بين هر دو فوهه حالبي قرار میگيرد. اندازه آن مختلف بوده به ۵-۲ سانتي متر و ممکن بزرگتر از آن باشد. دایورتیکول توسط غشائي مخاطي پوشیده شده و جدار آن حاوي نسج فبروز میباشد(در مقایسه با دایورتیکول کشیشی).

دایورتیکول بزرگ به طرف سفلی وسعت یافته و بعضاً 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 برطرف 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 متنن 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.

### هایدروفیروز و هایدروپوریتر

بسیار نادر است که از اثر التهاب محیط دایورتیکول و فیروز 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 متنن 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 پیلوونفریت 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 اغلبًاً 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 متواضع گردد.

### یوروگرافی داخل وریدی

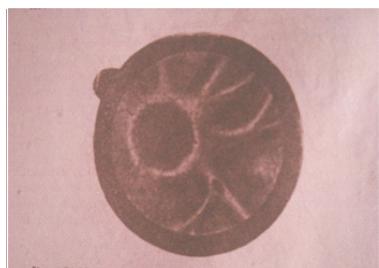
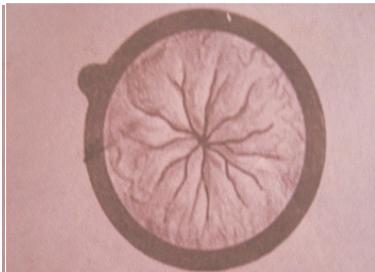
این عملیه معلومات در باره اندازه دایورتیکول میدهد.

### ریتروگراد سیستوگرافی

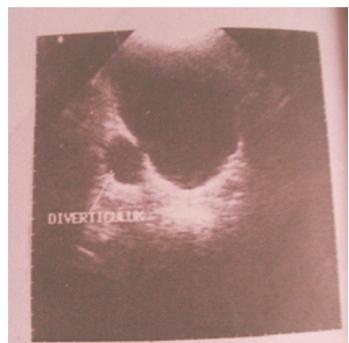
این عملیه تنها در اثنای تحقیقات ویدیویورو دینامیک که برای تحقیق و بررسی تشوشات تخلیوی مثانه صورت میگیرد انجام میشود. این معاینه همچنین معلومات در باره دایورتیکول و اوصاف تخلیوی مثانه میدهد.

### Ultrasonography

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



شکل ۷۶.۳۴ ۷۶.۳۴ منظره سیستوسکوپیک فوجه دایورتیکول ناکافی متوجه باشد.



شکل ۷۶.۳۵ 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.

### tedavi قبل از عملیات

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

## عملیات مشترک خارج مثانی و داخل مثانی برداشتن دایورتیکول

یک عملیات ستندرد است. سیستوسکوپی اجرا، ستیننت حالبی در طرف ماوف تطبیق گردد. ماوف شدن و یا از بین رفتن اویهه 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 عموماً از حالب جدا شده وقتی کیسه از مثانه که التصاق صمیمی دارد آزاد گردید بعداً توسط چاقو دیاترمی جدامیگردد.

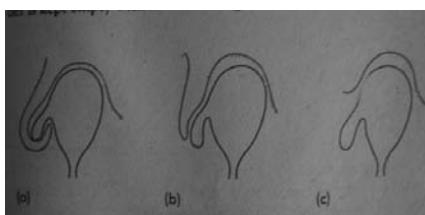
ساحه ماوفه توسط مواد دوخت دو صفر قابل رشف به یک پلان ترمیم می گردد هم چنین کثیر فوق عانی تطبیق و در خارج مثانه درن گذاشته میشود.

در میتوود دیگر اگر کیسه شدیداً التصاق داشته باشد یک شق در قسمت پایان مثانه نزدیک به کنار فوجه 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.

## فقق مثانی

عبارت از خروج مثانه از طریق قنات 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).

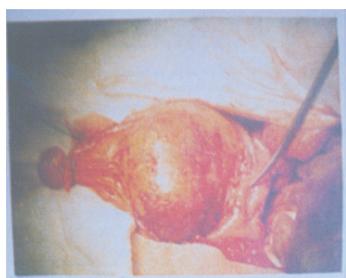


## فیستول های بولی (چوکات ۷۶.۱۲)

### فیستول های بولی ولادی

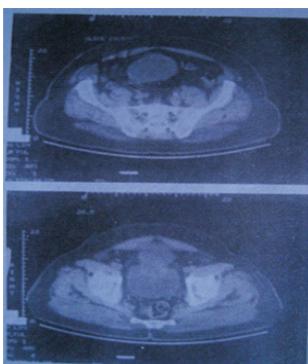
اسباب فیستول های ولادی شامل:

- مثانه اکتوبیک
- Patent urachus- موجودیت لیکاز بولی از سره که در زمان ولادت به مشاهده میرسد بزوودی تشخیص میگردد. در دوره کاهشی انتانات در سیستم 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.



شكل ۷۶.۳۷ نشان دهنده عملیات سیستم یوراک بوده که سبب

تشکل ادینوکارسینوما شده. سیستیکتومی قسمی که مترافق با برداشتن مکمل بقایای یوراک میباشد.



شكل 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 متفویه 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 پروستانتیکتومی از طریق مثانی و یا دایورتیکولیکتومی سبب پاره شدن جرحه مثانی فیستول موقتی بوجود آمده درینصورت کنتر احلیلی مثانی تطبیق و مثانه خالی نگهداشته شده و ترمیم آن بزویدی صورت میگیرد.

چوکات ۱۲

### فیستول ها

- فیستول عبارت از ارتباط بین دو سطح پوشیده ایتیلیم است.
- اکثریت فیستول های مثانی مهبلی می باشد که به اثر عملیات های نسائی بوجود می آید در حدود ۱۰٪ فیستول های حالی 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 یورتیروگرافی اجرا میشود.
- تداوی محافظه 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 ساخته، قطع خوب ساحه ماوفه و ترمیم ساحه بدون کشیش و ساحه اناتومیک که دارای اوعیه باشد تشکیل می‌دهد.
- فیستول که از سبب شعاع، کانسرها و انتان بوجود آمده باشد دارای چندین مجراء میباشد.
- فیستول های دوامدار در جلد نشانده 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 لیزر 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 جرحة 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 جنبین 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 سالهای 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 ارتشاگی 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 متقاض به اثر التهاب مثانه و فرار ادرار از مثانه مشکل باشد. به هر حال نوک پروب از قسمت ساحه ارتشاگی 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 احیل زرق میگردد در صورتیکه فیستول مثانی مهبلی موجود باشد به اثر زرق محلول رنگ میشود. در صورت شرایط مناسب تصاویر اکسری فیستول را واضح میسازد. سیستوسکوپی و کتیترایزیشن دوطرفه حالبی اجرا و ساختمان اناتومیکی 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. عموماً یوروگرافی داخل وریدی نشاندهنده توسع طرق بولی علوي از سبب بندش قسمی میباشد.

## تداوی

فیستول مثانی مهبلی بصورت اتفاقی با دریناز مثانه از طریق احیل 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 دریناز مثانه میباشد. فیستول های که موقعيت پایان دارند (پایانتر از تریگون) بهترین طریقه تداوی جراحی از طریق مهبل است. فیستول توقع و حاشیه آن تسليخ و تازه میگردد. مثانه توسط خیاطه قابل رشف ترمیم و بعداً مهبل

توسط لایه جداگانه ترمیم میگردد. کتیر احیلی حداقل برای مدت ۵ 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 موقانه 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 یولی 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. کتیر احیلی و فوق عانی برای ۱۴-۱۰ روز گذاشته میشود. در مریضان که فیستول حالبی 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 متضیقه دور ساخته شده و بعداً حالب در مثانه دوباره غرس میگردد. نظر به ساحه خایع 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 تجنین و مجرای مزمن به دیودینوم، کولون، جلد، به حفره حرقوفی و يا در زاویه ضلعی فقری میتواند ارتباط یابد. همچنین بیونفروز ممکن بصورت خودبخودی بداخل امعا و يا جلد باز گردد. در قرhat اتنا 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 رادیوتیراپی حوصله بوجود آید. در آغاز ممکن واضح نباشد و به شکل انتان عادی تداوی گردد. تشخیص آن مشکل است اما در سیستوسکوپی یک ساحه اذیمائي در قسمت چپ بر جستگی 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 کانترسست کمک کننده بوده نه تنها فیستول معلوم گردیده بلکه میتواند عامل آن نیز دریافت گردد خارج شدن گاز از احیل نشانده فیستول معائی بولی بوده (در مریضان دیابت در نتیجه انتان طرق بولی سبب تولید گاز شده باید رد گردد).



شکل ۳۹-۷۶ منظره سیستوسکوپیک فیستول مهبلی معائی. حبابات گاز که از فوچه فیستول خارج میگردد معلوم میشود.

### تداوی

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 موافه امعاً قطع شده بسیار مهم است که مطمئن باشیم که کولون چپ در صورت ضرورت فلیکسسور طحالی خوب متحرک شده و بدون کشیش و

ساحه انستموز خوب و عائی باشد. مثانه توسط کنترل 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 می‌آید ممکن قابل عملیات باشد.

#### فیستول احیلی

فیستول احیلی بالاتر از تضییق بوجود می‌آید، بوجود آمدن آبسی محیط احیل و باز شدن آن بداخل احیل سبب ارتضای ادرار به محیط احیل و ناگهان در عجان و سفن باز گردیده ادرار و انتان دونیم سانتی متر بالاتر از ران و جدار سفلی بطن انتشار می‌کند. سیلولیت منتشر و نکروز انساج(که ممکن به طرف Fourniers گانگرین پیشرفت نماید). توسط شق‌های سفنجی و مغبنی دریناژ گردد و سیستومی اجرا شود.

#### فیستول‌های نیوپلازیک

تومور‌های مثانه ندرتاً به طرف جدار بطن سریع انکشاف مینماید و قبل از تداوی بعدی در ابتداء سیستومی اجرا گردد تداوی شعاعی به مقدار کم از خطرات غرس شدن حجرات کانسر در جرمه جلوگیری مینماید. تنها تداوی محافظتی در بسیاری حالات توصیه می‌گردد. ماؤف شدن مثانه توسط تومور عنق رحم، رحم، کولون و رکتم سبب بوجود آمدن فیستول شده ممکن لمفوسرکومای امعاً رقيقة نیز سبب فیستول گردد.

کارسینوما پروستات 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 سنتیت می‌باشد که نزد مریض اعراض تخفیف می‌یابد.

## انتان طرق بولی سفلی و التهاب مثانه (چوکات ۷۶.۱۳)

انتان مثانه سبب اعراض فریکونسی، ارجنسی، ناراحتی فوق عانی، دیزیوری، ادرار تیره و بوبناک 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 پایانتر از پنجاه سالگی به مشاهده میرسد.

چوکات ۷۶.۱۳

### انتان طرقوق بولی در کاهلان

- تجرید انتان در کاهلان نادر نبوده و زیادتر در خانم ها به مشاهده میرسد.
- انتانات متکرر و یا اختلالی 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.
- میکوپاکتریم توبرکلوز و نایسیریا گونوری زمانی مشکوک میباشد که حجرات قیحی در ادرار موجود اما کلچر منفی میباشد.
- کانسر خصوصاً *Carcinoma 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.

### انتنانات متکرر

انتنانات متکرر عوامل مساعد کننده و یا در نتیجه مقاومت میکروب به مقابل تداوی با انتی بیوتیک بوجود می آید. در خانمهای 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. باکتر 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 مردهای کاهل زیادتر معمول است اما وقوعات انتان در اطفال ذکور از سبب اینارملیتی‌های طرق بولی زیاد به مشاهده میرسد. اختلالات و انتان نکس کننده در نزد مردها به اثر تداوی با انتی بیوتیک مناسب و رفع ساختن زمینه‌های مساعد کننده از بین میرود.

### انتانات در حاملگی

باکتری یوری بدون اعراض در خانمهای حامله دو برابر نسبت به خانمهای غیرحامله به مشاهده میرسد. انتانات 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 و ریدی تداوی شده میتواند.

### عوامل مساعد کننده انتان طرق بولی

فکتورهای مساعد کننده انتانات طرق بولی شامل:

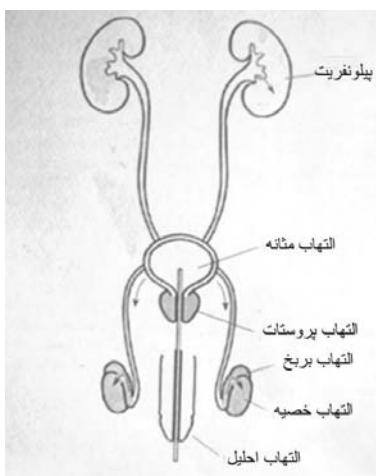
- تخلیه ناکافی مثانه که بصورت ثانوی از سبب بندش در قسمت خروجی مثانه بوجود می‌آید مانند ادینوم بروستات، تضییق احلیل، تضییق میاتوس، دایورتیکول مثانه، مثانه نیوروژنیک تشوشات وظیفوی مثانه و عدم معاوضی عضلات دیتروزور.
- موجودیت سنگ، اجسام اجنبي و نیوپلازم.
- تخلیه ناکافی طرق بولی علوی از باعث توسع حالب که مترافق با حمل و یا رفلوکس مثانی حالی میباشد. در طفولیت، هدف عمدۀ تداوی رفلوکس مثانی حالی تداوی با انتی بیوتیک بوده آنها یکه

نزد شان با تداوی طبی انتانات متکرر و با توسع طرق بولی شدید به ملاحظه برسد باید عملیات گردند.

- تنفس اوستیروجن که مقاومت موضعی را پایان می‌آورد.
- 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 سروایت انتان

انتانات صاعده از احیل معمولترین طرق سرایت میکروبها می باشد میکروبها که در امعا موجود است سبب متن شدن اعضاً تناسلی خارجی زنانه گردیده و از آنجا به مثانه میرسد زیرا که احیل در خانمهای کوتاه میباشد. تطبیق سامان آلات در احیل ممکن سبب انتان بولی در هر دو جنس شود خصوصاً مثانه های که بقایای ادرار داشته باشد این حادثه صورت می‌گیرد و اورگانیزم از احیل به مثانه داخل میگردد طوریکه در شکل ۷۶.۴۰ مشاهده میشود.



شکل ۷۶.۴۰ اختلاطات که به تعقیب تبدیل کمیتر احیلی در موجودیت التهاب احیل بوجود می‌آید.

از طرق دیگر سرایت کمتر معمول است که شامل طرق نازله از کلیه (توبرکالوز)، انتشار دموی، لمفاوی و انتشار از اعضای مجاور (تیوب فالوپیان، مهبل و یا امعا).

### باکتریولوژی

فکتور ویرولانس میکروب قابلیت پوچنیک میکروب رول عده را در بوجود آمدن مرض در نزد میزان دارد. موجودیت برجستگی (ساختمان چوب مانند) که از غشائی بیرونی متبارز میگردد سبب زیاد شدن التصاقات میشود. شکل برجستگی ها ساحه متن و پتوجن نشانده باکتری هایست که ویرولانس میکروب ها تصنیف بندی و شناسائی میگردد معمولترین عامل مرض *E- coli* بوده و همچنین *Staphylococcus* ،*epidermidis* ،*Streptococcus faecalis* ،*Protus mirabilis* نیز عامل مرض را تشکیل میدهد.

انتان با دیگر اورگانیزم بصورت مختلف نزد مریضان که مصاب تنفسات عصبی مثانی و یا نزد مریضانیکه بصورت دوامدار کثیر موجود باشد بمشاهده میرسد. اورگانیزم ها شامل *Staphylococcus aureus* ،*Klebsiella Pseudomonase* و انواع مختلف ستریپتوکوک میباشد. انتان توبرکالوز کمتر به ملاحظه میرسد.

موجودیت حجرات قیحی بدون انتان ایجاد معاینه تکراری را برای دریافت مایکروب‌بакتریه *Neisseria gonorrhoeae* و *Tuberculosis* مینماید.

اگر این احتمالات رفع گردید سیستیت غیر باکتریائی *renal Papillary necrosis, carcinoma* *insitu* سنگ و یا تداوی نامکمل انتان طرق بولی مد نظر باشد.

### تظاهرات کلینیکی

#### اعراض

شدت اعراض بسیار متغیر میباشد.

## فریکوئنسی

تبول عاجل در اثنای شب و روز مشاهده شده که ممکن در هر چند دقیقه بوقوع برسد و سبب عدم اقتدار ادرار گردد.

## وره

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 ختیم تبول به مشاهده میرسد. کمتر معمول است که تمام ادرار خون آورد باشد.

## پیوری

معمولًاً موجود است.

## معایینات

در معاینه فزیکی حساسیت در ناحیه مثانه موجود بوده و نمونه ادرار در شروع و یا در وسط تبول جمع اوری گردد. در نزد مردها خصوصاً در پروستاتیت حاد در شروع ادرار ساختمان های 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 دسترس 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 quinolones 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 یورووینامیک ضرورت گردد.

## انتانات وصفی طرق بولی سفلی

### التهاب حاد مثانه غیر باکتریائی (التهاب حاد مثانه هیمورازیک)

نzd مريضان اعراض شدید انتان طرق بولی به مشاهده ميرسد قیح در ادرار موجود بوده لیکن کدام اورگانیزم در کلچر نمی رويد بعضی اوقات همراه با یوریتریت غیر باکتریائی بوده و معمولاً بعد از مقاربت جنسی کسب میگردد. باید توبرکلوز و کارسینوما Insitu رد گردد. اسباب اساسی اورگانیزم ها ممکن مایکوبلازم و یا Herpes Simplex باشد.

### فریکونسی دیزیوری سندروم (سندروم احیلی)

زيادتر در خانمهای معمول است که شامل اعراض انتان بولی بوده لیکن کلچر ادرار منفی و قیح موجود نیست Carcinoma insitu ، توبرکلوز و سیستیت بین الخالی باید رد گردد.

کدام علایم غیر نورمال در این مريضان دریافت نمیگردد و بسیاری یورولوژیست ها برای مريضان چنین توصیه مینمایند که با اهتمامات تطابق کنند از پوشیدن زیرپوشی پخته بی، 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 احلیل 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 فیروز 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.

### تداوی

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

**Bladder augmentation** مثانی میداشته باشند. این مریضان بعد از تداوی مناسب شیمومترایی در بسیار نتیجه خوب دارد و غرس دوباره حالب ممکن در مثانه ضرورت گردد.

### Bladder augmentation by ileocystoplasty

ساحه فیبروتیک بالاتر از تریگون مثانه کشیده شده و مثانه توسط قطعه از امعاً ساخته میشود. که شامل یک قسمت سالم چکم و یا **detubularized** یک قسمت ایلیوم و یا ایلیوسیکل میباشد. بعد از آماده ساختن امعاً قبل از عملیه یک قسمت از امعاً که اوایه کافی داشته باشد که توسط عملیه **Transillumination** تعیین میگردد ارتباط آن با قطع میزانتری و قسمت سالم تمادی امعاً دوباره تفم داده میشود. سگمنت امعاً بصورت طولانی باز شده و خیاطه گذاری به شکل U اجرا گردیده که بعداً به قسمت تریگون مثانه تفم داده میشود. در غیر آن به عوض ایلیوم از سگمنت سالم چکم استفاده میگردد(اشکال ۷۶.۲۰ و ۷۶.۲۳).

### (Hunner's ulcer) Interstitial Cystitis

بصورت 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 نا معلوم بوده زمانی که Guy Hunner در سال ۱۹۱۴ آن را تشریح نموده که به شکل انتان طرق بولی عادی ظاهر نمیگردد لاتن شامل التهاب مزمن تمام مثانه (التهاب تمام مثانه) بوده بعضاً با ارتضاح لمفوسیت و مکروفاژ همراه میباشد.

### پتالوژی

از اثر **Pancystitis** فیروز عضلات مثانه بوجود می آید و سبب تقلص مثانه و اتروفی ساحه غیر وعائی اپتئیم میگردد. تقرح غشائی مخاطی درغور مثانه بوجود می آید. در حالات شدید ظرفیت مثانه تا ۳۰-۴۰٪

ملی لیتر تنقیص می‌یابد. خطوط وصفی قرحة خوندهنده از اثر جدا شدن غشائی مخاطی در زمان سیستوکوبی 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 هایپرتروفی نموده و پریتوان مجاور آن فوق العاده ضخیم می‌گردد. التهاب ممکن تریگون، احلیل و در حالات شدید پریتوان را نیز دربر گیرد. ارتضاح 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 تشید می‌یابد که از جمله اعراض وصفی می‌باشد. در بسیاری مریضان پایوری و انتان بولی موجود نمی‌باشد همچنین هیماتوری به مشاهده میرسد.

### سیستوکوبی

قرحة وصفی در غور مثانه دریافت می‌گردد بعضًا امکان دارد موجود نباشد. زمانیکه مثانه از تحت فشار رهائی می‌یابد این ساقه به آسانی خون دهنده می‌باشد.

### تداوی

تظاهرات در مثانه مصاب سیستیت بین الخالی شباهت به کارسینومای Insitu دارد درینصورت در تشخیص امکان مغالطه موجود می‌باشد. بسیار مهم است که سایتولوژی بولی و بیوبسی مخاط اخذ گردد تا امراض نیوپلازیک رد گردد. تداوی مشکل بوده و قناعت بخش نیست. توسع هایدروستاتیک تحت انستزی ممکن برای ماه ها مریض را از مشکلات نجات دهد. دیاترمی خفیف و سوختاندن قرحة ممکن کمک نماید دریک تعداد مریضان زرق داخل مثانی دی میتابیل سلفوکسید سبب بهبودی می‌گردد. یک تعداد ادویه دیگر مانند هیبارین که داخل مثانه تطبیق می‌گردد هم چنین اخذ رانیتیدین و سترووئید 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 احلیل داشته باشند عملیات فوق الذکر سبب بهوبدی نمیگردد. باید نزد مریض یکی از انواع دایورژن صورت گیرد.

### Alkaline encrusting cystitis

**Encrustation** این مرض نادر بوده و از باعث اورگانیزم هاییکه سبب تجزیه یوربا میشود و باعث فوسفاتیک بالای غشائی مخاطی مثانه نزد خانم های مسن میگردد. اعراض انتان مزمن طرق بولی و در رادیوگرافی حدود مثانه معلوم میگردد. این ترسیبات 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 اپیتیلم 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 جغرافیایی

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

مرض زمانی کسب میگردد که در آب متنن حمام گردد. آب باز آزاد دم دو شاخه جنین تریماتود شیستوزوما هیماتوپیوم (*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) سیپر 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 گردیده گردنیکی (*gyenecophoric*) 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.

شیستوزوما هیماتوپیوم زیادتر میل به ظفیره وریدی مثانی دارد که در آنجا از طریق سیستم ارتباطی و تفهمات 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 تخم مونث دارای خار در نهایت خود بوده در داخل جدار او عیه نفوذ کرده روزانه به صد ها تخم را اطراف 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 سیستم دختری تبدیل میگردد و بقسم یک ست آزاد در داخل حلزون مرده میباشد. در یک میراسیدیوم مجرد هزاران سیر کاریا دوران زنده گی را تکمیل میسازد.

### تظاهرات گلینیکی

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 تفریغ که در حدود چهار الی دوازده هفته را دربر میگیرد تب بلند شبانه، عرق و نفس تنگی همراه با لوکوسیتوz و ایزوونوفیلیا 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 علایم ابتدائی مقطع 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 ادار

چند ملی لیتر آخری ادار (صبحانه) بقسم نمونه اخذ و در کانتینر خشک سنتروفیوژ میگردد. روزهای متواتر این عمل باید انجام گیرد لاسکن 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 ادار و مواد غاییطه منفی باشد برای کشف انتی بادی توسط انزایم ELISA شیستوزومیای مانسونی کاھل از انتی جن میکروزوومال میتوانیم انجام بدھیم.

تست یک ماه بعد از متن شدن برای *S. haematobium* و *S. Mansoni* 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 بدھد.

۱: توبرکل های کاذب بلرزیال مقدمتیین 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 کلسیفی شدن تخمه های مرده همراه با استحالة حجرات اپیتل بالائی را میبیوشاند در شروع در اطراف یک یا هر دو فوجه 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 پایپیلوما بیلرزیاس میباشد بوجود می آید. قرحة سطحی است(شکل ۷۶.۴۵) به آسانی خوندنه نده 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 شخی 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 خوندنه است.

۷: پایپیلوما 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 لاکن در پایپیلوما بوجود نمی آید بلکه در یک قرحة S.C.C از سبب میتابلازیا 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

### تداوی

ادویه جات موثر و مصون برای تداوی بیلرزیاس قابل دسترس میباشد. ادویه انتخابی عبارت از ۲۰ ملی گرام فی کیلوگرام وزن بدن به سه دوز(جماعاً ۶۰ ملی گرام فی کیلوگرام وزن بدن) هر چهار ساعت توصیه میگردد. Praziquantel در انتانات تحدید کننده S-Mansoni در بعضی ساخات که Praziquantel کمتر موثر است استفاده میگردد. بخارطه از بین رفتن و خارج شدن تخمها و کشته شدن آنها ماه ها ضرورت است حتی بعد از چندین کورس تداوی و شفایابی آفت مثانه، کرم های زنده بیلرزیاس در نکروسکوپی در سیستم باب به ملاحظه میرسد. بر علاوه تداوی عمومی شفایابی قرحة و گرانولوما بیلرزیاس با کواگولیشن دیاترمی خفیف تسریع می یابد. کارسینوما پاپیلومای بیلرزیاس به تداوی طبی جواب نمیدهد ضرورت به تداوی جراحی را مانند پاپیلوما و کارسینومای که بدون بیلرزیاس باشد ایجاد مینماید.

اختلالات دیگر شامل:

- سستیت باکتریال ثانوی معمولاً موجود است که ایجاد تداوی را می نماید.
- سنگ بولی خصوصاً سنگ های مثانه و حالب زیادتر در مثانه های که آفات بیلرزیاس موجود باشد به مشاهده میرسد.
- تضییق حالبی که زیادتر در قسمت دیستل بوجود می آید بعضاً با توسع حالبی بهبود می یابد اما بعضی اوقات غرس دوباره حالب مauf ضرورت میشود.
- التهابات غده پروستات و حويصلات منوى.

- فیروز مثانه و عنق مثانه(شکل ۷۶.۴۷) مانند آفات که منشه غیر بیلرزیار بس داشته باشند تداوی میگردد.

- تضییق احیلی بیلرزیار بس اغلب<sup>a</sup> با فیستول احیلی همراه می باشد درین صورت فیستول قطع و یوروپتروپلاستی انجام گیرد.



شکل ۷۶.۴۷ انقباض مثانه بلهرزیال

### تومور های مثانه

۹۵ % تومور های مثانه منشه حجرات اپیلتیم ترانزیشنل دارد(چوکات ۷۶.۱۴) و متباقی نیوپلازم های مثانه(انجیوما، میوما، فبروما و سرکوما) از نسخ منظم منشه میگیرد و یا نادرآ pheochromocytomas Extra adrenal میباشد. بصورت ثانوی زیادتر اعضای مجاور خصوصاً سگموئید، رکتم، پروستات، رحم و تخمدان ها هم چنین تومور برانش ها به مثانه میتوانند مینماید.

### چوکات ۷۶.۱۴

#### ترانزیشنل سیل کارسینومای مثانه

- چهارمین و معمولترین کانسر غیر جلدی در مرد هاست (زن ۳۰-۳۵<sup>م۳</sup>) میباشد.
- در جامعه غربی زیادتر ارتباط با سگرت کشیدن دارد.
- زیادتر همراه با انتان S.H (بلهرزیال کانسر مثانه) در ساحتات که پرازیت اندیمیک است به مشاهده میرسد.

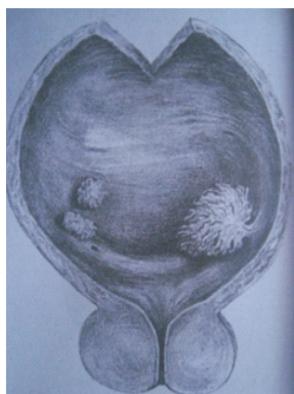
## تومور های پاپیلری سلیم

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 مشابه است به بحر سرخ و شقایق(اشکال ۷۶.۴۸ و ۷۶.۴۹) دارد دیده میشود. در پاپیلوما برعکس حالت فوق بوده حجرات تکثیری در تحت غشاء مخاطی نفوذ کرده فلهذا آفت توسط یوریتیلیوم ملسا پوشانیده شده که سلیم می باشد.



شکل ۷۶.۴۹ فتووگراف اندوسکوپیک تومور مثانه



پی قی ا.

شکل ۷۶.۴۸ تومور پاپیلری همراه با غرس دختری(Kiss) کانسر).

## کارسینومای مثانه

انواع هستولوژیک کانسر مثانه شامل ترانزیشنل، سکواموزا و ادینوکارسینوما(شکل مختلط نظر به میتاپلازیا در T.C.C) می باشد. اضافه تر از ۹۰٪ آن از حجرات انتقالی منشه میگیرد. صرف نظر ازینکه در ساحت که بیلریاس اندیمیک است کارسینومای سکواموزا غیر معمول است (تقریباً ۵٪). ادینوکارسینومای

ابتدائی 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 بوروتیال می باشد زیادتر در مالک پیشرفتی به ملاحظه میرسد. اولین شک و تردید راجع به اسباب کیمیاوی کانسر های مثانه توسط مولف Rehn در سال ۱۹۸۵ مطروح گردید که چندین واقعه تومورهای مثانه در نزد کارگران که در فایبریکه انبیلين کار میکردنده ثبت نمود. مولف Hueper توانست نشان دهد که ۲ 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 رابور 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
- درایور لاری
- 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 مصون 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 شیستوزومیا هیماتوپیوم به شکل انديميك میباشد زيادتر معمول است و به شکل اسکواموزا میباشد. نفوropاتی بالکان همراه با ازدیاد تومور های یوروتیلیل طرق بولی علوی میباشد(چپتر ۷۵). واقعات سلسله ارثی واضح در بوجود آمدن کانسر مثانه رول دارد که درین فصل از آن صرف نظر میگردد. فعالیت متبارز عمل انکوجنیک ras, C- reb B-2 در کانسر مثانه راپور داده شده و غیرفعال شدن جلوگیری کننده جین ها مانند PI6 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 قاعده ای گردد مانند میتلوپروتنیاز(سترومیلازین، کولاجناس و الاستاز) و انزایم لایزوژومی مانند Cathepsine و دیگر فعل کننده های پلازمینوجن بولی مانند فکتور انجیوژینیک، فکتور نشوونما وعائی اندوتیال(V.E.G.F) و دیگر فکتور های نشو ونمای

پیتید مانند فکتور تشوونمای اپیدرمال و رسپتورهای آن رول عمدی بازی می‌نماید. این تغییرات در چندین نوع تومورها به شمول کانسر بروستات معمول می‌باشد.

### تغیین مراحل و طبقه‌بندی تومورها

نظریه مطالعه خصوصیت پتانوژیکی حجرات کانسری ترانزیشنل مثانه نشانده‌نه سه گروه ذیل می‌باشد. تهاجم عمیقه(T) از نظر تصنيف بندی WHO به درجات ۱۱۱-۱۱-۱ 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 بالخاصه را نشان داده لاسک 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 تومورهایکه بصورت موضعی و یا دور انتشار داشته باشد دارد.

### چوکات ۷۶.۱۵

#### تغیین 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. تومورگرافی کمپیوتربازی برای دریافت مراحل انتشار مرض و عقدات لمفاوی و میتاستاز باید انجام گیرد.
- در حالت ابتدائی کارسینومای غیر مهاجم *In situ* هیمووار (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 لumen 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 اذیمانی بوده دارای منظره خشین او عیه دموی متوجه است. این ساقه حاوی تغییرات In situ است.

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 اذیمانی و مخلمل مانند معلوم میگردد. که این نشاندهنده عمومی و تغییرات ساخوی همراه با موجودیت انتشار وسیع کارسینومای In situ میباشد. زیادتر از نظر ساقه تومور های سطحی در ناحیه تریگون و جدار های جنبی مثانه تشکل میکند.

بعد از تداوی اساسی توسط قطع اندوسکوپیک مکمل از طریق احلیلی 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. فکتورهاییکه سبب نکس و پیشرفت مرض میگردد قرار ذیل است:

- درجه بلند تومور

## • PT1 مرض

- همراه با کارسینوما انسایچو
- تومور های متعدد ابتدائی
- مرض نکس کننده در اولین مطالعه سیستوسکوپی

چوکات ۷۶.۱۶

### تومور های سطحی مثانه

- به عضله دیتروزور انتشار نمیکند لاکن در قمیص با الخاصه انتشار میکند.
- انتشار به قمیص با الخاصه (T) فکتور عالیم خطر به پیشرفت و انتشار مرض است. خصوصاً اگر همراه با درجه بلند مرض و کارسینوما *In situ* باشد.
- از وقوع نکس مرض توسط شیمودرایپی و امیونوتیرایپی داخل مثانه میتوان جلوگیری کرد. در امراض دارای خطرات زیاد اهتمامات خوب با تطبیق G.C.B و امیونوتیرایپی 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 تهاجم مینماید (چوکات ۷۶.۱۷)

تومورهای که انتشار به عضله داشته باشد تقریباً همیشه جامد است(شکل ۷۶.۵۰). گرچه ممکن سطحی و کمتر انبوه باشد. این تومور ها اغلب<sup>a</sup> بزرگ و دارای قاعده وسیع می باشد غیر منظم بد شکل بعضاً به شکل تقریبی داخل مثانه تظاهر مینماید. وقوعات میتوانند 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 میتوانند که جای حجرات منظم یوروتیلیوم را اشغال مینماید به قسم کارسینومای *In situ* شناخته میشود. میتواند به

نهایی (کارسینوما انسایچو ابتدائی) یا همراه با تومور جدید (همراه با کارسینوما انسایچو) و یا بعدتر در مریضانیکه قبلًا تومور داشته اند کارسینوما انسایچو ثانوی به مشاهده برسد.



شکل ۷۶.۵ 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 پاپیلوی چانس پیشرفت و نکس مرض را وانمود می‌سازد. که ممکن سبب اعراض شدید مانند سوزش ادرار، درد فوق عانی، تکررتبول (نام قدیمی آن سیستیت خیث) می‌باشد.

#### ۷۶.۱۷ چوکات

##### کانسر مهاجم مثانه

- کانسر مهاجم مثانه باید از نظر درجه توسط جس دو دسته کتله قبل و بعد از عملیات تحت انسنتزی 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 تسلیخ عقدات لمفاوی می‌باشد.
- *Neoadjuvant Cisplatin* اساس تداوی شیمیوتیراپی را تشکیل داده دوام حیات را بیشتر می‌سازد.
- رادیوتیراپی بیم خارجی یک انتخاب مناسب برای مریضان است که از سیستیکتومی جلوگیری می‌کنند.
- پیشرفت موضعی مرض ممکن توسط رادیوتیراپی و یا شیمیوتراپی درجه پایین شده و قادر به سیستوسکوپی سلواژ می‌گردد.

تجارب سراسر دنیا درین حالت نشاندهنده آنست که کارسینوما انسایجو 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 مزمن باشد که از سبب سنگ مثانه بوجود می آید و در نتیجه سبب میتابلازیا میشود.

### ادینوکارسینوما خالص

تقریباً یک الی دو فیصد کانسر مثانه را تشکیل میدهد معمولاً در قسمت غور مثانه موقعیت داشته و از بقایای بوراک منشی میگیرد.

بعضاً ادینوکارسینومای ابتدائی در قسمت دیگر مثانه احتمالاً از ناحیه میتابلازیا غدوی منشی میگیرد و ایجاد می نماید که این تومور ها از کانسر های ثانوی مثانه تفیریق گردد.

### اواصاف 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 مراتبه 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 تشكل 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 اوآخر زنده گی قرار داشته باشند شک و تردید بوجود می آید. درد ثابت در حوصله معمولاً نشاندهنده انتشار تومور خارج از مثانه میباشد. همچنین بعضاً تکررتبول و ناراحتی همراه با تبول می باشد. درد ناحیه

قطنه و یا پیلوونفریت نشاندهنده بندش حالب و هایدروونفروز است. تظاهرات بعدی موافیت عصب بوده سبب انتشار درد به طرف فوق عانی ناحیه مغبنی، عجان، مقعد و رانها میگردد. مهم اینست که مریض مکمل ارزیابی گردد. بسیاری مریضان مردان مسن میباشند خصوصاً که مدت طولانی سگرت کشیده باشند از آفات بندشی طرق تنفسی و یا امراض قلبی رنج میبرند. انسیستیزی آنها مناسب است یا خیر که باید مدنظر باشد.

## معاینهات

### ادرار

کلچر ادار و معاینه سایتوЛОژی 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 متრکس هسته پروتین(NMP22) وسیله خوب برای تومور های جدید و نکس کننده میباشد.

### خون

معاینه هیموگلوبین، الکتروولیت سیرروم و یوریا اجرا گردد.

### بوروگرافی داخل وریدی

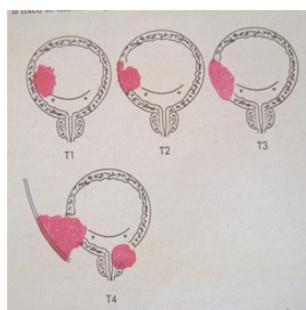
این معاینه نزد مریضانیکه هیماتوری داشته باشند اجرا گردد. گاگاهی فلم ابتدائی نشاندهنده یکساخه ضعیف قشر نیوپلازم در مثانه میباشد. معمولترین علامه رادیولوژیک ضیاع امتلا میباشد. گاهی غیرمنظم بودن جدار مثانه نشاندهنده موجودیت تومور مهاجم می باشد (شکل ۷۶.۵۲). زمانیکه تومور در قسمت انترامورال حالب انتشار و نمو کرده باشد و یا مستقیماً به جدار حالب انتشار کرده باشد هایدروونفروز بوجود می آید Ultrasound Scanning در صورت اجرا می شود که کلیه غیرفعال باشد.

## سیستویوریتروسکوپی

سیستویوریتروسکوپی معاینه عده 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 انسیستیزی موضعی انجام دهیم. احیل از شروع آن بعد از داخل نمودن سیستوسکوپ تفتش (بیوریتروسکوپی) گردد مثانه بعداً به شکل سیستمیک معاینه شود(سیستوسکوپی).

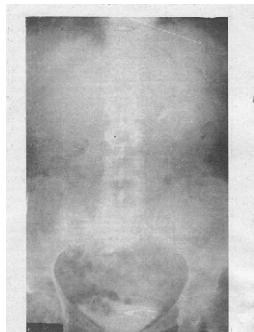
### معاینه دو دسته

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 رکنم 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 لاکن 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 انسیستیزی 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 کته با جس دو دسته تعیین شده میتواند. زمانیکه به پروستات در مردها و به مهبل در خانم ها انتشار کرده باشد a T4 و هرگاه تومور در جدار جنبی حوصله ثبیت گردیده باشد b T4 میباشد.



شکل ۷۶.۵۲ یوروگرام داخل وریدی نشان دهنده خیاع امتلا در ساحه فوجه حالبی راست.

### تماوی کانسر های مثانه

تومور های غیر تهاجمی

جراحی اندوسکوپیک

بیوپسی کوچک از قسمت علوي تومور پاپیلری قابل قبول نبوده اگر احتمال نکس بعدی موجود باشد کواگولیشن احتراقی 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 بارچه نسجی از قسمت قاعده تومور اخذ و به پتالوژی 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 تنقب 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 کتیتر 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 شباهت به قطع Debulking این تومور ها قبل از رادیوتیرابی کمک کننده میباشد.

به تعقیب این پروسیجر کثیر 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 کثیر داخل مثانه تطبیق و سبب تنقیص خطرات نکس کانسر در مریضان PTa و PT1 میگردد.

### تعقیب مریضان

بسیاری یورولوژیست ها موافقه دارند در صورتیکه مریضان با تومور واحد درجه کم یا باشند بصورت مصنون می توان تداوی ریزیکشن اجرا و بعداً مریضان توسط سیستوسکوپی های منظم تعقیب گردنند. تداوی مریضانیکه تومور متعدد دارای درجه کم و یا متوسط PTa باشند می توان یا تنها ریزیکشن و Epirubicin و شش هفته شیموتیرابی داخل مثانی با میتومامایسین سی، doxo rubicin و یا تعقیب گردنند.

تمداوی 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 یورولوژیست ها به شمول یورولوژیست های اروپایی و امریکای شمالی سیستوسکوپی فوری مریضان درجه بلند PT1 را می نمایند خصوصاً که آنها متعدد و همراه با CIS باشند بخارتیکه ۳۰-۵۰% خطرات پیشرفت مرض به عضله می باشد. متباقی چنین مریضانیکه توسط ریزیکشن اندوسکوپیک، تداوی توسط امینوتیرابی بی سی جی داخل مثانی تداوی گردد و کدام شواهد که پیشرفت خطرات مرض را تخفیف بدهد موجود نیست.

بهترین تداوی موثر برای تومور واحد (Solitary درجه متوسط PT1 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 انسنتزی موضعی و یا عمومی در صورتیکه یورولوژیست احساس نماید که نکس موجود است توسط سیستوسکوپ احتمال‌بندیر 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 وقوفی 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) میتومايسین سی Doxorubicin و Epiroubicin میباشد این ها تاثیرات مساوی داشته و ارزانترین می باشد. غیر از Thiotepa در متباقی ادویه نزد مریضان تطبيق کنیز 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. عموماً در این مریضان هفته وار برای شش هفته ادویه تطبيق و بعد دوباره سیستوسکوپی اجرا میگردد.

بی سی جی بصورت متکرر در این اواخر داخل مثانی به قسم امیونوتیراپی استفاده میگردد. اینها دارای خطرات ناخیوی 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 کارسينومای انسایچو باشد. بصورت مسلسل دوز تعقیبی Booster برعلاوه 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 شیموتیراپی به شکل مرکب از Cisplatinum، Vinblastine(M-VAC) و doxorubicin (adriamycin)، (Methotrexate) میتوترکسیت (M-TX) و یا همراه Cisplatinum قبل از Neoadjuvant Gemeitabin گردیده. تدوای شیموتیراپی (کمک کننده جدید) همراه با سیستیکتومی شباهت به تداوی طلائی استندرد برای کانسر مثانه میباشد. شواهد جاری شیموتیراپی کمک کننده به حیات تقریباً ۷-۵٪ زیادتر ادامه میدهد.

## رادیوتیراپی

تداوی با اکسری 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 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.

ظرفداران 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. باخاطر دلایل تسکین درد درین صورت ضرورت به کشیدن مثانه خواهد شد. اختلالات موخر مافع شدن رکتم است خصوصاً اگر از ساحه جنبی شعاع تطبیق گردد که غیر معمول میباشد.

### رادیوتیرابی موضعی

برای آفات خورد تهاجمی، رادیوتیرابی موضعی با جابجا نمودن سیم تنتالیوم رادیواکتیف  $ta^{182}$  و یا سیم ایریدیوم و غرس دانه های طلائی ( $Au^{198}$ ) 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  $PT2$  و  $PT3$  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.  $CT.Scan$  حوصلی ممکن درجه پیشرفته تومور را نشان دهد اگر درین اوخر 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  $99mTc$ ) در تشخیص میتوانستاز عظمی کمک میکند.

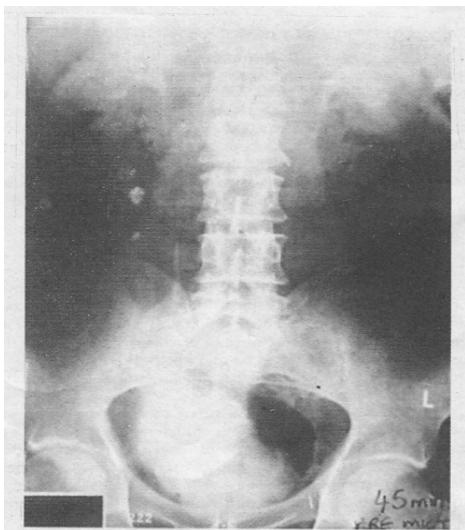
## عملیات

دریناز معاوضوی 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 رفتن 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 خربیه 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).

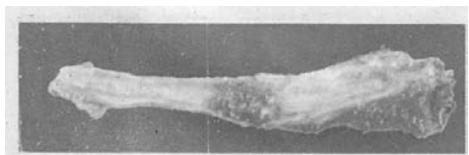


شکل ۷۶.۵۳ یوروگرام داخل وریدی ۶ ماه بعد از سیستوپروسستاتیکتومی جذری برای پی تی ۲ کانسر مثانه. مثانه توسم قطعه از امعا به قسم دیتوبول ایزد تعویض گردیده. مریض مکمل اقتدار ادرار داشته و تخلیه ادرار را به اثر فشار بطئی انجام میدهد.

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 هیبارین اخذ نمایند.

بطن از طریق شق طولانی خط متوسط پایانتر از سرہ الی ارتقا عانه باز گردیده کبد و خلف پریتوان از سبب عالیم میتابستار تفتیش شده و قابلیت عملیات مثانه تعیین میگردد. دو طرفه عقدات لمفاوی حوصلی (کشیدن عقدات حرقفی ظاهر، باطن و حفره Obturator) کشیده شود اوعیه که به طرف مثانه از جدار می آید بسته میگردد که شامل اوعیه 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 ظهیری 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 ایلیوسومی 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 معائی ساخته میشود (معمولاً از قطعه ایلیوسیکال و یا الیوم) و بعد از غرس هردو حالب با احلیل تفم 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.

یک نوع سکواموزا میتاپلازیا مثانه میباشد تولید بیش از حد کیراتین سبب خروج کتلات کوچک سفید رنگ در ادرار میگردد. تداوی آن مشکل است. ساحات موضعی را میتوان بصورت اندوسکوپیک قطع نمود. لوكوبلاکیا 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 لاکن 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 خد آزاد کننده آن (LHRH) LH 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، میتوود 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 غیر طبیعی

میتوود موقتی عبارت از استفاده مواد مصنوعی که کتیتر 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 کتیتر

سلیکاندار میتود خوب دریناز 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 بوربا 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 حالب امکان پذیر نباشد نفروستومی تیوب از طریق جلدی با استفاده از تصویر فلوروسکوپ و اولتراسوند تطبیق میگردد.

### دایورژن بولی دائمی

#### دایورژن خارجی

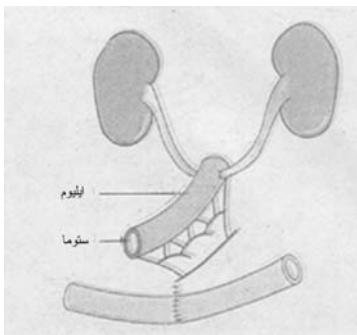
#### لوله ایلیومی

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).  
۷۶.۵۵

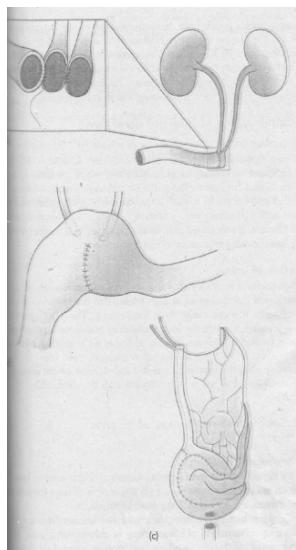
و یا معمولاً کمتر در کولون غرس میگردد. کاندویت به طرف جلد چبه شده و ادرار به طرف استوما جلدی رفته در بگ ایلیوستومی جمع میگردد. این شکل دایورژن خوب اساسی بوده و اختلالات آن کمتر از ۱٪ میباشد. اختلاط عده آن تضییق حالب ایلیومی می باشد و این اختلاط را میتوان با Spatulation شروع کرد. شکل Wallace ۷۶.۵۵a تشریح گردیده جلوگیری کرد.

تضییق در ساحه ایلیومی جلدی کمتر به ملاحظه میرسد پرستالتیک کوتاه کاندویت بقایای ادرار را تنقیص داده و خطر انتنان و جذب دوباره ادرار را کم میسازد. در بعضی حالات که ساحه حوصلی به تشعشع 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 یوریتیرواپلیوستومی



شکل ۷۶.۵۵ دایورژن ادرار. میتوه های مناسب الف(وله ایلیومی، حالب ها به داخل آن به قسم پهلو به پهلو مفاغمه داده شده) ب(یوریتیرواپلیوستومی) ج(مانه جدید ایلیومی با انتی رفلوکس).

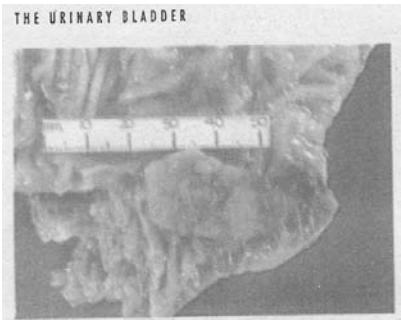
### تشريح عملياتي

یک حلقه ایلیوم به طول تقریباً ۲۰-۱۵ سانتی متر و ۳۰ سانتی متر دورتر از دسام الیوسیکال با اوعیه سالم آن آزاد میگردد. حالب چپ از عقب میزوی رکتم آورده میشود. حالب ها به ایلیوم ویا نهایت به پهلو ویا نهایت به نهایت تغمم داده میشود و بعداً قسمت نهایت قاشق مانند گردیده و به شکل صفحه در می آید(Wallace). نهایت دیستل امعای رقيقة از طریق شق ساحه 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 سرجیه 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 یوریتروسگموموئیدوستومی 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 یوریتروسگموموئیدوستومی که اجرا میشود ساختن یک نوع Cul du sac دارای فشار پایان ذخیروی در سگموئید بوده که حالب در آن غرس میگردد(شکل b) (۷۶.۵۵). سبب تنقیص رفلوکس گردیده و محتوی 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 یوریتروسگموموئیدوستومی بخاطر اکستروفی مثانه قرار گرفته.

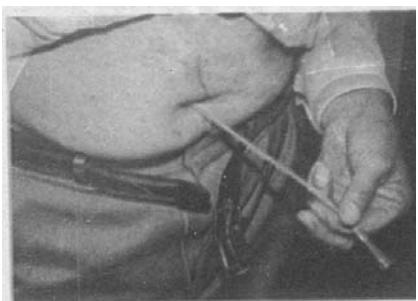
## دوباره ساختن مثانه

در دهه گذشته تحقیک های مختلف برای دوباره ساختن مثانه از لوب های معانی بدون دیتوبلرایزد به شکل کروی ساخته میشد که شامل الیوم، الیوم و سیکم و یا کولون سگمونید(شکل ۷۶.۵۵) بوده و حالب بعداً دوباره غرس میگردید در مخزن ساخته شده انتی رفلوکس اجرا و همین مخزن بعداً در نزد مردها در احیلی غشائی تغمم داده میشد(اشکال ۷۶.۵۳ - ۷۶.۲۳ و ۷۶-۲۰). در حدود سی فیصد مریضان مثانه نوساخته را مکمل تخلیه نمیتوانند و ایجاب میکند که داخل نمودن کتیتر معقم توسط مریض در مثانه اجرا گردد. نتایج آن در مریضان جوان تر که انتخاب میگردد 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 حالب 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** (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 حالب 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 قبل از سیسوبروستاتیکومی و قطع احلیل نزدش صورت گرفته. دیتوپولرایزد 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 توپرکلوز و یا آفات عصبی مثانه دارای مثانه متقلص و ظرفیت کوچک باشند افزایش مثانه اجرا میگردد. از تختنیک مشابه مانند تعویض مثانه میتوانیم استفاده نماییم. از امعاً که دیتوپولرایزد گردیده باشد یک جیب کروی الشکل ساخته میشود بعداً می توانیم آن را به تربیگون و یا عنق مثانه ارتباط داده و بعداً سیستیکومی جذری اجرا میگردد(اوسکال ۲۳-۷۶ و ۷۶.۲۰). حالب ها دوباره غرس میگردد میکانیزم اقتداری در مریضان دارای عصبی مثانه شامل معصره مصنوعی و یا در خانم ها Colpo suspension میباشد.

### اختلالات دایورزن داخلی

#### تضیق

برای اولین بار یوریتیروسگمومئیدوستومی توسط Chaput (۱۸۹۴) اجرا گردید. بعدها تغییرات دیگر توسط Coffey grey Turner در آن آورده شد. در این میتودها 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 منتزن بوده و به فشار بلند به طرف کلیه ها پیش میرود و در مدت طولانی سبب ماویفت کلیوی میگردد. پرنسیپ اساسی آن است که مخزن دارای فشار پایان برای هر دو نوع مثانه جدید و یوریتیروسگمومئیدوستومی-۲ 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 دیتوبولایزد 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- ساقه امعاء که به تماس ادرار میباشد. ۲- مدت زمان یا طولانی بودن تماس ادرار با اپیتلیم امعاء تغییرات بیوشمیک مترافق با دایورژن ادرار و جذب دوباره کلوراید و یوریا میباشد و تنقیص سریع وظایف توبولی نسبت ماوفت وظایف طولانی از باعث پیلونفریت بوجود می آید.

اسهال و کم شدن پوتاشیم از طریق غشاء مخاطی خیابان پوتاشیم را زیادتر میسازد. تغییرات وصفی های پرکلوریمیک اسیدوز با تنقیص پوتاشیم زیادتر در دایورژن یوریتروسیگمومیدوستومی نسبت به مثانه جدید کولونی و ایلیومی به مشاهده میرسد. زمانیکه تشدید شد اشتها مریضان کم گردیده ضعیفی، تشنگی و اسهال به وقوع رسیده و بعداً کوما فرا میرسد. اسیدوز ضعیف برای مدت طولانی سبب نرمی استخوان میگردد. دردهای عظمی و کسرهای پتالوژیک بوقوع میرسد. ماوفت کلیوی از سبب پیلونفریت و جذب دوباره از غشاء مخاطی بعد از تشکیل کاندوفیت ایلیومی و کولونی بوجود می آید دایورژن اقتداری با تعویض اورتوفوپیک بوجود می آید. بطور خاص بصورت استثنائی نزد مریضان عدم کفایه کلیوی و تخلیه ناکافی مخزن ادرار به ملاحظه میرسد. تشوشات سوژذب در ایلیوم نهائی و امعاء رقيقة به ملاحظه رسیده و ضایعات ایلیوم نهائی سبب تنقیص ویتامین ب ۱۲ میگردد.

#### تداوى

برای مریضان تعليم داده شود تا رکتم و یا مخزن اقتداری را هر سه ساعت روزانه تخلیه نمایند. در مریضان که عملیه یوریتروسیگمومیدوستومی 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 ۲گرام 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 دیهایدرشن به ملاحظه میرسد که از طریق وریدی سلین توصیه شود. برای مریضان مقدار کم سودیم باع 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 یوریتیروسکمومئوستومی گردیده که ادرار با مواد غایطه مخلوط میگردد به وقوع میرسد.

بوجود آوردن مخزن سکمومئید که در آن حالت غرس میگردد این حادثه را تنقیص میدهد.

## ۷۷ فصل

## پروستات و حويصلات منوي

## اهداف مطالعه

- دانستن ارتباط ساختمان اناatomیکی، وظایف بیوشمیکی، پیشرفت و تداوی آفات خبیث 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 اپیتیل سخت از احیلی ابتدائی منشا گرفته که در طی هفته ها در داخل این جوانه های متذکره کانال ها تشکل مینماید. نسج میزانشیم اطراف این جوانه ها نسج منظم و عضلي غده را ساخته و رول مهم در تفریق پذیری غده دارد.

در جنس مونث توبول های Skene's که در اطراف احیلی باز میگردند معادل غده پروستات در نزد مردها میباشد.

## آناتومی جراحی

McNeal غده پروستات را به زون های مختلف تقسیمات نموده است که عبارت اند از زون محیطی که عمدتاً در خلف غده قرار داشته و اکثراً کانسرهای غده پروستات از آن منشا میگیرد. زون مرکزی که در

خلف لوم احیل و بالاتر از قنات های دافقه که غده پروستات را عبور مینماید موقعیت دارد(شکل ۷۷.۱). همچنان زون انتقالی در محیط احیل قرار داشته که اکثریت خدامه 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 میگردد. قطع این عضله میگردد. عضله مخطط معصره میگردد. قطع این معصره در جریان پروستاتیکتومی باعث دفع معمکوس میگردد. عضله مخطط معصره، مخطط بعيده احیلی در محل اتصال احیل پروستاتیک و احیل غشائی قرار دارد، این عضله ساختمان نعل اسپ مانند را داشته که به شکل برجسته موقعیت قدمامی داشته و از عضلات زمین حوصله کاملاً مجزا 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 دورادر 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 خدامه سلیم پروستات منشا گرفته در جریان خدامه زون محیطی را فشرده که در نتیجه آنرا به کپسول کاذب تبدیل مینماید. همچنان یک کپسول اناتومیک فبروزی حقیقی خارجی موجود بوده که در خارج تر از آن خدامه صفاق endopelvic fascia موجود بوده of یاد میگردد. در بین کپسول اناتومیک و شیت پروستاتیک ضفیره وریدی فراوان Periprostatic Sheath موجود بوده که در خارج تر از آن خدامه صفاق Denonvillier fascia همراه با Prostatic Sheath قرار دارد. 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)

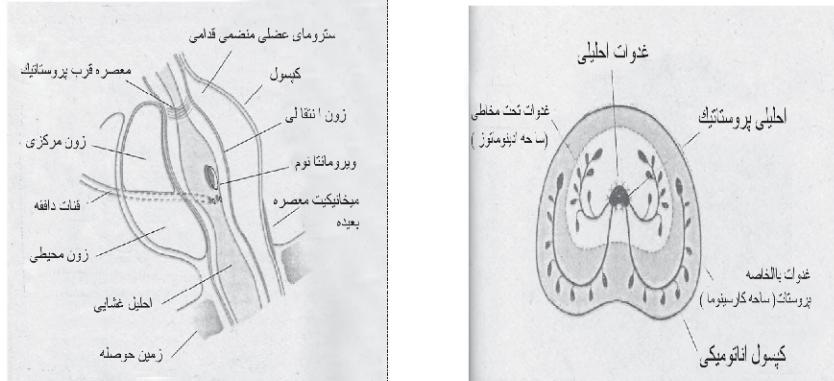
#### و فکتورهای رشد موضعی (پاراکرین و اوتوکرین) (چوکات ۷۷.۱)

رشد غده پروستات تحت تأثیر 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 تأثیر دارد عبارت از تیستوستیرون میباشد که از حجرات لایدیگ تحت تأثیر LH (لیوتی نایزینگ هورمون) که از فص قدامی غده نخامیه افزای میگردد میباشد.

#### (چوکات ۷۷.۱)

##### هورمون های اندروجنیک

- هورمون های اندروجنیک که نشوونما پروستات را سبب میگردد از چندین منبع منشأ میگیرد.
- قسمت زیاد تیستوستیرون (۹۰٪) توسط حجرات لایدیگ خصیه تحت کنترول LH که از فص قدامی غده نخامیه افزای میگردد ساخته میشود.
- ۵-۱۰٪ تیستوستیرون باقی مانده اندروجن میتابولیز شده ادرینال میباشد.
- تیستوستیرون به اثر انزایم پنج الfa ریدکتاز به دای هایدروتیستوستیرون (DHT) تبدیل گردیده که به غلطت بلند در پروستات و جلد اطراف تناسلی دریافت میگردد.
- DHT پنج مراتبه نسبت به تیستوستیرون قویتر میباشد.



شکل ۷۷.۲ ۷۷ دیاگرام سحمی پروستات در جنب احلیل کانسر پروستات زیادتر از آن منشه میگیرد. ساحه ادینوماتوز سبب فشرده شدن قسمت مرکزی و انتقالی میگردد.

LH تحت کنترول LHRH قرار دارد. half-life کوتاه داشته و به قسم ریتمیک افزار میگردد در صورت که این هورمون بصورت دوامدار افزار گردد اخذه های خوبیش را غیر حساس میسازد که همین اساس تداوی هورمونی کانسر پروستات را تشکیل میدهد.

Testosteron توسط انزایم DHT (1.5  $\alpha$  Reductase) به 1.5  $\alpha$  Reductase تبدیل میگردد. که این انزایم به غلظت بلند در غده پروستات و جلد نواحی تناسلی دریافت میگردد سایر اندروجن ها از قشر فوق الکلیه افزار گردیده و تاثیرات جزئی دارند.

Oesterogenic steroid ها نیز از قشر فوق الکلیه افزار گردیده و در نزد اشخاص مسن مذکور رول مهم دربرهم زدن توازن DHT و Local Peptide growth factor داشته باشند. خطر BPH را در نزد چنین اشخاص بلند میبرود.

زمانیکه سویه استروجن سیروم بلند میبرود بالای هایپوتالموس تاثیر نموده افزایات LHRH را تنقیص داده و در نتیجه سویه تستوستیرون سیروم تنقیص می یابد.

بنابراین سویه فارمکولوژیکی استروجن باعث کاهش سویه تیستوستیرون، اتروفی خصیه و پروستات میگردد.

یک تعداد بیپتیت های موضعی فعال که توسط ایپتیلیوم و حجرات ستروما میزانشیمال غده پروستات افزار میگردد مقابل 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 لامن تا هنوز وظایف آنها واضح نیست.

### از زیابی و افزایات انتی جن و صفحی پروستات و اسیدفسفاتاز

انتی جن و صفحی پروستات (PSA) عبارت از گلابیکوپروتئین امینواسید پروتیاز است وظیفه آن عبارت از تمیح نمودن مایع منوی بوده لامن یک مشعر امراض پروستات میباشد. حدود نورمال بلند این ماده 30nmol/ml 4nmol/ml بوده و سویه آن در مردان مصاب کانسر میتابستاتیک پروستات اضافه تر از 15nmol/ml میباشد که بعد از قطع موقانه اندروجن سویه آن تنقیص می یابد.

نزد اشخاصیکه کانسر محدود در غده پروستات باشد سویه PSA شان کمتر از 12-۱۴ nmol/ml میباشد با وجود این یک علامه قابل اعتبار آفات پیشرفتی میباشد. لامن در تشخیص تفریقی بین ضخامه سلیم پروستات و شروع کانسر پروستات یک تست حساس و صفحی نمی باشد زیرا که PSA در هر دو آفت بین ۱۲-۱۴ nmol/ml میباشد اندازه گیری PSA جای تعیین سویه اسیدفسفاتاز را گرفته است.

### ضخامه سلیم پروستات

#### (BPH)

#### اسباب ضخامه سلیم پروستات

#### هورمون ها

سویه تیستوتیرون با پیشرفت سن به آهستگی و لامن بصورت قابل ملاحظه تنقیص میابد در حالیکه اوستیروجنینیک های ستروئیدی بصورت مساویانه تنقیص نمی یابد. بر اساس همین فرضیه غده پروستات از باعث تاثیرات اوستیروجنینیک ضخامه مینماید. احتمالاً افزایات Peptide growth Factor در انکشاف 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 مثانه متبارز می‌گردد(شکل ۷۷.۳) بعضی اوقات هر دو لوب جنبی نیز بداخل مثانه متبارز می‌شود. در این صورت اگر این ضخامه از جوانب و خلف دیده شود می‌توان داخلی مثانه توسط پروستات احاطه گردیده به شکل گربیان معلوم می‌شود.

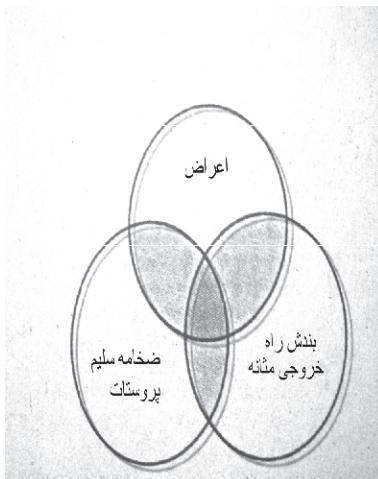
(چوکات ۷۷.۲)

### ضخامه سلیم پروستات

- در مردها 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.



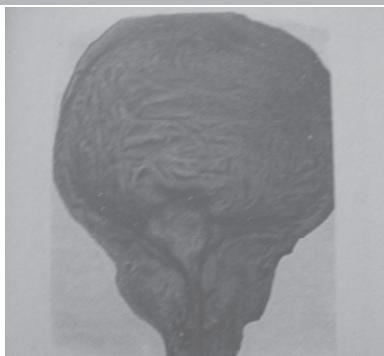
شکل ۷۷.۳ دیاگرام مرحله نهائی بندش خروجی مثانه که از سبب ضخامة سليم پروستات بوده تراپیکولیشن مثانه همراه با هایپروترفی عضلات ملسا و فیروز به مشاهده میرسد.

- اح Lil پروستاتیک طویل گردیده که در بعضی اوقات طول آن دو برابر حالت نورمال میگردد لakan از نظر انا تومیک متضيق نمیگردد. انحنای نورمال خلفی تا حدی زیاد شده که جهت تخلیه مثانه به سند منحنی ضرورت میگردد. در صورتیکه یک فص جنبي ضخامة نماید تغیر شکل در اح Lil پروستاتیک بوجود می آید.
- مثانه. در صورتیکه ضخامة سليم پروستات باعث بندش جریان خروجی مثانه گردیده باشد عضلات مثانه هایپرتروفی نموده تا اینکه بندش را رفع نماید و بصورت Trabeculated (رشته ای) در می آیند(شکل ۷۷.۵). ضخامة سليم پروستات بر جسته همراه با افزایش جریان خون بوده و در نتیجه ورید های قاعده مثانی باعث ایجاد هیماتوری میگردد.

## (چوکات ۷۷.۳)

انرات 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 تراپیکولیشن مثانه از باعث بندش توسط پروستات. وقت که از داخل دیده شود رشته های فایبر عضلی دیده میشود. بین این بندل های هایپرتروفیک فرورفتگی 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. یورلوزیست 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 بیش بینی نتایج تداوی میگردد.

- فرط فعالیت ادیوباتیک عضلات دیتروزور(فصل ۷۶);

- تشوش وظیفی عصبی مثانه در نتیجه امراض چون دیابت، سکته دماغی مرض Alzheimer's 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 پروسات.

اعراض طرق بولی سفلی قرار ذیل توضیح میگردد:

- تخلیبوی

- Hesitancy (درصورت پر بودن بیش از حد مثانه بوجود آمده و یک عرض وخیم میباشد)؛

- جریان ضعیف ادرار (که با ایجاد فشار بهبود نمی یابد)؛

- جریان متناسب ادرار شروع و توقف؛

- قطره قطره خارج شدن ادرار (به شمول قطره قطره شدن بعد از تبول)؛

- احساس تخلیه نامکمل مثانه؛

- احتمالات نزدیک به احتباس ادرار؛

- ذخیره‌ی

- تکرر تبول

- ادرار شبانه

- ارجننسی

- 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 دیتروزور مقدار کم ادرار اطراح می نماید و احسانس تبول در کمتر از ۱۰۰ سی سی با جریان پایان می باشد.

اعراض شدید تخریشی معمولاً همراه با عدم ثبات دیتروزور می باشد. قطرات ادرار بعد از تبول در نتیجه بندش خروجی مثانی نبوده و بعد از پروسنتیکتومی 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 دیتروزور، تشوش وظیفوی، نیوروولوژیک و تقلص ضعیف مثانی بوجود میآید. حتی قله که پایانتر از ۱۰-۱۲ ملی متر فی ثانیه باشد تشخیص مغلق نبوده برخلافه بندش راه خروجی مثانه تقلص ضعیف دیتروزور و یا حجم کتله تخلیوی (نظر به عدم ثبات) میتواند دلیل آن باشد.

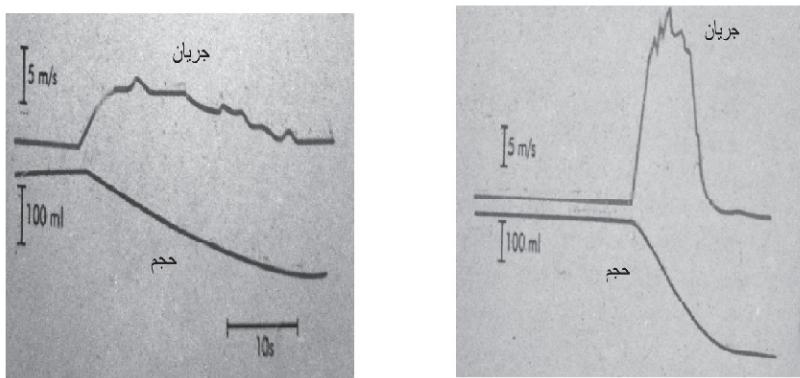
بندش خروجی جریان ادرار از باعث حالات ذیل بوجود میآید:

- ضخامه پروسنات
- تضییق عنق مثانه
- کانسر غده پروسنات
- تضییق احیل
- بندش های وظیفوی ناشی از آفات عصبی

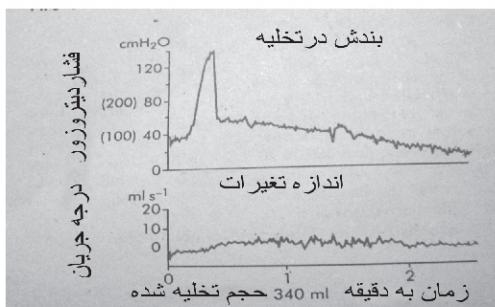
اثرات مقدم BOO بالای مثانه قرار ذیل میباشد:

- 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 ۶-۷۷). یکی از آن ۱۵-۱۰ ملی لیتر در فی ثانیه مساوی و کمتر از ۱۰ ملی لیتر فی ثانیه پایان میباشد(شکل ۷-۷۷).

- ۰ 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 ۷۷.۶ درجه نورمال جریان. مقدار حجم خارج شده اضافه تر از ۳۵۰ سی سی و حد اعظمی جریان اضافه تر سی سی لاکن تنقیص جریان را نشان میدهد. که ممکن این تنقیص جریان از سبب تضییق احلیل بندش قسمت خروجی مثانه از ۵ سی سی در یک ثانیه میباشد. و یا ضعیفی دیتروزور باشد.



شکل ۷۷.۸ یورودینامیک مرسوم نشان دهنده فشار دیتروزور در زمان تخلیه میباشد در اینجا تغییرات فشار بسیار بلند میباشد. فشار تخلیه 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 مريض بقیه ادرار بوجود می آيد.

۲- مثانه در هنگام پرسدن بیشتر تخریش گردیده و ظرفیت وظیفوی مثانه تنقیص میباشد. 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 آيد.

در پهلوی اعراض، اختلالات بندش راه خروجی مثانه قرار ذیل میباشد:

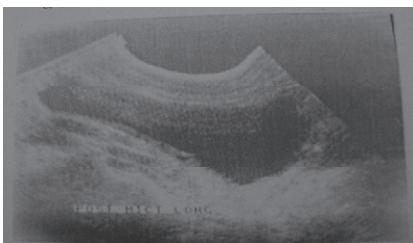
۱- احتباس حاد ادرار بعضاً اولین عرض بندش راه خروجی مثانه میباشد. به تأخیر انداختن تبول یک فکتور مساعد کننده معمول احتباس ادرار میباشد. نوشیدن بیش از حد بیر و محکوم بودن به بستر از باعث امراض یا عملیات اسباب دیگر احتباس ادرار میباشد.

۲- احتباس مزمن ادرار در نزد مريضانیکه 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 درونفروزس دو طرفه بوجود می آيد و به اثر انتان طرق بولی علوي و تخریب وظیفه کلیه تاسیس مینماید(شکل ۱۰-۷۷).

چنین مريضان با اعراض مانند عدم اقتدار overflow ، مرتبط نمودن بستر از طرف شب و عدم کفایه کلیوی مراجعه مینمایند. موجودیت چنین اعراض در نزد مريض توجه داکتر را به موجودیت احتباس ادرار

جلب مینماید(شکل ۱۱-۷۷).



شکل ۹-۷۷ 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 نمینماید.

۴- هیماتوری. ممکن یک اختلاط ضخامه سلیم پروسستات 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 پروسستات و کانسر مثانه فکر گردد.

#### از زیبایی مریضان مصاب اعراض طرق بولی سفلی (چوکات) (۷۷.۴)

##### تاریخچه

منحنی خطوط اوراق اعراض مانند درجه اعراض بین المللی پروسستات(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. بر علاوه 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
  - کرباتینین سیروروم
  - جریان و اندازه بقایای ادرار
- معاینات اضافی
- تعیین انتی جن وصفی 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 مأوفیت، مزمن کلیوی، کم خونی و دیهایدریشن دریافت میگردد. بخارط رد کردن تضییق فوحه خارجی احیل (میاتوس) باید تفتیش گردد. و برینچ جهت دریافت عالیم التهابی جس گردد.

#### معاینات معدی

در حالات ضخامه سلیم پروستات سطح خلفی غده پروستات لشم، محدب و الاستیکی بوده لاکن عناصر فیبروزی باعث سخت شدن قوام پروستات میگردد. مخاط رکتم بالای غده پروستات متحرک می باشد.

بقیه ادرار به شکل تورم و متموج در بالای غده پروستات احساس میگردد. قابل یاد اوری است که در صورت موجودیت بقیه ادرار قابل ملاحظه غده پروستات به طرف سفلی راند شده و نسبت به حالت نورمال بزرگتر اندازه میگردد.

### معاینات عصبی

جهت رد نمودن آفات عصبی باید این معاینه اجرا گردد. یک تعداد امراض عصبی مانند **Parkinson**، **Servical Spondylosis,disease**، **tabes dorsalis**، **مرض شکر** و سایر حالات عصبی بندش غده پروستات را تقلید مینماید.

در صورت مشکوک بودن همچو حالات معاینات **Pressur Flow Urodynamic** باید اجرا گردد تا نزد مریض بندش راه خروجی مثانه تشخیص گردد. معاینه حسیت ناحیه عجان و مقویت معصره مقدعی در واضح شدن آفات زنب الفرس **S2-S4** موثر میباشد.

### Serum Prostate – Specific antigen

مشکلات در اینجا در واضح نبودن کشف به موقع و تداوی جذری کانسر پروستات بوده که باید در مبحث کانسر پروستات مطالعه گردد یقیناً باید مردها در باره این نوع تست آگاهی داشته باشند. در صورتیکه خطرات بیوپسی کانسر پروستات و خطرات کشف کانسر را نفهمیم مشکل است تداوی نماییم. بعد از مشوره مناسب تعیین انتی جن وصفی پروستات مفید میباشد. در مردهایکه تشخیص به موقع کانسر پروستات اجرا شود باید تداوی مناسب انتخاب (در نزد مردان پایانتر از ۶۰ ساله و یا آنهایکه تاریخچه فامیلی مثبت داشته باشند اینها باید تداوی جذری گردند) باید نزد شان انتی جن وصفی پروستات تعیین گردد. اگر اضافه تر از **4nmoll** باشد بعداً التراسونوگرافی از طریق مقعدی همراه با بیوپسی های متعدد از طریق مقعدی اجرا گردد. اگر معاینه مقعدی کاملاً نورمال نشان داده و در باره کانسر مشکوک نباشیم و تغییرات در رژیم تداوی به موقع کانسر پروستات گذاشته شود در این حالت باید به صورت روزمره انتی جن وصفی پروستات تعیین گردیده و در مردهای که بندش راه خروجی مثانه غیر اختلاطی موجود باشد تشخیص گردد.

## تعیین اندازه جریان ادرار

برای این حالت دو یا سه تخلیه ادرار ثبت گردد و مقدار حجم تخلیه شده باید اضافه تر از ۲۰۰-۱۵۰ 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 یورولوژیست 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 (فسار 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 اسکلیروز متعدد)؛
- مردانیکه تاریخچه واضح اعراض تخریشی و آنها یکه 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.

## معاینیه ادرار

ادرار مریض از نظر موجودیت خون و گلوکوز معاینه گردد. و یک نمونه از وسط ادرار جهت معاینات باکتریولوژیک ارسال و دو صورت احتمال موجودیت کانسر انسایچو معاینات سایتولوژیک اجرا گردد.

## معاینات تصویری طرق بولی علوي

بسیاری یورولوژیست 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.

## سیستوپرتوسکوپی

احلیل، پروستات و اپیتل مثانه باید فوراً قبل از عمل جراحی پروستاتیکومی باز و یا بسته تفتیش گردد. تا تضییق احلیل، کارسینومای مثانه و سنگ های مثانه رد گردد. چه اینکه عمل جراحی قابل اجرا باشد. قبل از تصمیم گرفتن به پروستاتیکومی باید همیشه سیستوپرتوسکوپی اجرا گردد. تفتیش 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 بطئی 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 پروساتیکتومی عبارت اند از:

- ۱- احتباس حاد ادرار(به فصل ۷۶ مراجعه شود) در نزد اشخاص مناسب که سایر اسباب دیگر احتباس(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 محافظطی 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- احتباس مزمن و مافظت کلیوی: موجودیت بقیه ادرار ۲۰۰ ملی لیتر و یا اضافه تر از آن هایدروونفروزس 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- هیمورازی: بعضی اوقات جهت کنترول خونریزی های وریدی از اورده رپیچر شده بالائی پروستات نیاز به عمل جراحی پروساتیکتومی میباشد.

- ۵- Prostatectomy انتخابی برای اعراض شدید: ۶۰٪ واقعات پروساتیکتومی را تشکیل میدهد. مشکلات تبول با دفعات شبانه و روزانه و تاخیر در شروع ادرار و جریان ضعیف ادرار اعراضی اند که پروساتیکتومی توصیه میگردد. فریکونسی ادرار یگانه عرض جهت تداوی جراحی پروساتیکتومی 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 ( $250-100 \text{ ml}$ ) استطبابات عمدۀ عمل جراحی را تشکیل میدهد. تداوی قطعی جراحی و غیرجراحی مربوط به مشوره دقیق بین مریض و داکتر میباشد.

### احتیاس حاد ادرار

تداوی مریضان احتیاس حاد ادرار در فصل ۷۶ ذکر گردیده است. زمانیکه مثانه ذرعه کثیر تخلیه گردید ارزیابی مریض جهت آمادگی به عمل جراحی تعیین میگردد. در صورتیکه احتیاس از باعث ادویه و یا قبضیت باشد و یا اینکه تنشوش روحی و یا عقلی دارند احتیاس شان ذرعه تطبیق ستینت پروستاتیک و یا هم کثیرایزیشن تداوی میگردد.

### مشکلات خاص در تداوی احتیاس 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 کثیرایزیشن نیاز ندارند.

اما برای مریضان بوریمیک جهت اعاده دوباره و ثابت شدن وظایف کلیه های شان کثیرایزیشن حتمی میباشد.

بعضی اوقات از باعث کولاپس مثانه و طرق علوی بولی بعد از تطبیق کثیر در مریضان هیماچوریا رخ میدهد که در طی یکی دو روز خاموش میگردد.

مریضان بوریمیک همراه با احتیاس مزمن اغلب 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 میروند. 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 کربیاتینین در نزد مریضان ضروری میباشد.

در صورتیکه مريض نتواند مقدار مایعات ضایع شده را دوباره از طریق فمی اخذ نماید برای شان مایعات از طریق وریدی توصیه گردد. بعد از اعاده مایعات نزد چنین مريضان به نسبت کم خونی در صورت که هيموگلوبین کمتر از ۹۶ گرام باشد نزد شان نقل الدم گردد.

**استطبابات برای تداوی انتخابی در مودها با اعراض طرق بولی سفلی از سبب ادینوم پروستات**  
به تعقیب اهتمامات مناسب(از زیابی مريضان در سکشن مودها 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 (اضافت از ۲۰۰ ملی لیتر) کفایت میکند و برای تشخیص بندش راه خروجی مثانه مناسب میباشد. در بعضی مودها خصوصاً در آنها یکه اعراض تخریشی، امراض مشکوک عصبی ویا اندازه جریان نادرست تخلیکی ضرورت است که فشار جریان مطالعه و انجام گیرد.

۲- چقدر اعراض شدید است و خطرات تخلیکی 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 مريضان نادرآ اعراض و اختلالات شدید مانند احتباس ادرار دوامدار میداشته باشند.

۳- آیا مريض برای تداوی جراحی مناسب است؟

۴- کدام تداوی ها قابل دسترس است، نتیجه آن و عوارض جانبی تداوی قضاوت گردد؟

## تداوی

تعقیب مريضان برای تداوی انتخابی(به استثنائی احتباس حاد و مزمن ادرار).

تداوی محافظه کارانه

تداوی محافظه کارانه در نزد آن مريضانی 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 چهت از بین بردن اعراض تخریشی مثانه موثر میباشد.

### ادویه جات

مریضانیکه از باعث تشوشات فعالیت های جنسی بعد از قطع پروستات از طریق احیلیل 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 ادرينرجیک که مانع تقلص عضلات ملسا پروستات میگردد. نهی کننده های پنج الفا ریدکتاز که مانع تبدیل شدن تیستوستربون به دای هایدروتیستوستربون گردیده (اندروختن موثر میباشد).

اگر این ادویه برای مدت یک سال توصیه شود در  $25\%$  اقعات 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 احیلیل 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 احیلیل 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- دفعه معکوس. در ۶۵٪ مریضان بعد از پروستاتیکتومی به مشاهده میرسد.
- ۲- تشوشات انتعاڑی. در ۵٪ مریضان که معمولاً قوه مردی ضعیف دارند به مشاهده میرسند.
- ۳- درجه موقفيت . روی هم رفته مردهاییکه احتباس حاد و مزمن دارند باید از نقطه نظر اعراض باید دقیق معاينه گرددند.

۹۰٪ مریضانیکه از اثر اعراض شدید تحت عمل جراحی انتخابی قرار میگیرند جریان ادرار شان از نظر یورودینامیکی 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 دیتروزور دارند با قطع پروستات از طریق احیلیل نتیجه خوب نمیدهد. به همین دلیل شدت اعراض قبل از عمل جراحی ثبت گردد.

- ۴- خطر عملیات دوباره. در حدود ۱۵٪ مریضانیکه قطع پروستات از طریق احیلیل میشوند بعد از ۸-۱۰ سال به عمل جراحی دوباره نیازمند میگردند.

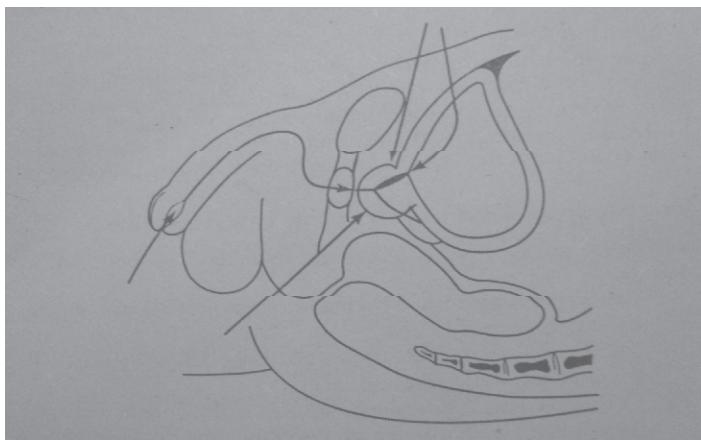
۵- درجه وفیات. بعد از قطع پروستات از طریق احیلیل وفیات کمتر از ۵٪، میباشد. سیپسیس شدید در ۶٪ و هیماچوری شدید در ۳٪ واقعات به مشاهده میرسد که ایجاد اضافه تر از دو واحد خون را مینماید که به مریض تطبيق گردد. بعد از مرخص شدن مریض از شفاخانه ۱۵-۲۰٪ مریضان جهت از بین رفتن اعراض انتانی طرق بولی به تداوی خدمکروبی نیاز دارند. فکتورهای خطر برای ایجاد اختلالات عبارت از

موجودیت احتیاض در زمان داخل شدن به شفاخانه، کانسر پروستات ماقفیت کلیوی و سن پیشرفته میباشد.

### میتوه های 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 ۱۲-۷۷). واژیکتومی ابتدائی فعلاً استفاده نمیگردد.



شکل ۷۷.۱۲ طرق جراحی پروستات

### قطع پروستات از طریق احلیل (TURP)

این عملیه جاگزین سایر پروسیجر های عملیاتی گردیده و در صورتیکه آفات مترافقه مانند دایورتیکول و سنگ مثانه موجود نباشد ۹۵٪ مریضان توسط یوروولوزیست های که درین عملیه تخصص دارند عملیات میگردد، آخرین سامان آلات توسط McCarthy دیزاین گردیده تحت کنترول ویدیو استفاده میشود.

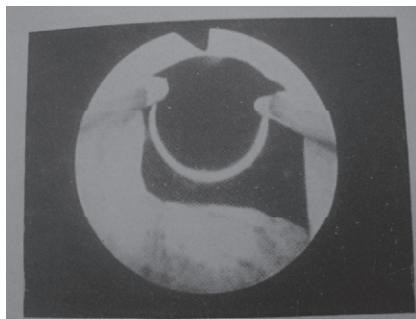
شاید بزرگترین پیشرفت در تاریخ عملیه طریق احیلی یوریترال توسط سیستم عدسیه سخت توسط پروفیسور هارلوت هاپکنس ساخته شده میباشد. این عدسیه ها توسط منبع نوری فایبر اوپتیک واضح ساخته شده و اجازه دید را در ساحت مختلف کاری میدهد.

قبل از اجرای عمل جراحی مریضانیکه کتیتر مثانی، انتان و یا هم احتباس مزمن داشته باشند انتی بیوتیک تیرابی گردند البته انتی بیوتیک های وسیع الساحه مانند Amoxicillin + Cefuroxime بصورت وریدی و قایوی در شروع انستزی تطبیق میگردد.

ساختمان های نسبی از قسمت عنق مثانه الى Verumontanum قطع گردیده(شکل ۷۷.۱۳). نقاط نزفی باید دقیقاً کواگولی گردد و با استفاده از Verumontanum به حیث یک رهمنا از صدمه معصره خارجی جلوگیری گردد.

بعداً پارچه ها توسط Evacuator نوع Ellik کشیده شود با استفاده از ۱,۵% Isotonic glycine. جهت شستشوی مثانه و جلوگیری از هایپونتریومی استفاده میگردد.

در ختم پروسیجر هیموستاز دقیق اجرا گردیده و جهت جلوگیری از تشکل علقات کتیتر سه راهه داخل مثانه و لوز 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 احیل.

### 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 عضلی نصواری رنگ خاصه 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 پروستات توسط دیاترمی پایانتر از عنق مثانه با استفاده از **suture ligature** نزف اوعیه وریدی قدامی پروستات توپوت دیاترمی پایانتر از عنق مثانه با استفاده از **ligature** خلع V مانند در فص خلفی 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 کتیتر ترمیم میگردد.

### پروستاتیکتومی از طرق مثانی (مینود' 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 گردد. 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 بیشنها نموده، جدار مثانه را ترمیم و جرحه را دریناز کرد.

### پروستاتیکتومی عجانی (طريقه Young)

این روش جهت تداوی پروستات فعلاً متروک گردیده است.

## بعد از تداوی

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

### موقعی

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 احیلی 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 شرابط اسپیسی 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. بناً به تمام مریضان راجع به این 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 علقة 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 احیلی ممکن به وقوع برسد که معمولاً از باعث تجربه ناکافی جراح، بزرگ بودن غده پروستات و یا ضیاع شدید خون بوجود آید. اگر ساحه دید از باعث نزف شدید مغشوش گردد خونریزی با تدبیر درست توقف داده شده و عمل جراحی ختم میگردد. درصورتیکه 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، احتیاس مزمن و یا اینکه به صورت طولانی نزد شان کثیر تطبیق شده باشد باکتریمی شان 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 اختلال 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 اختلال 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 احیل در صورتیکه قطع از Verumontanum تجاوز نماید به وجود می آید. در صورتیکه فزیوتراپی زمین حوصلی موثر نباشد تداوی قناعت بخش عبارت از تثیت معصره بولی مصنوعی میباشد. مریضانی که عدم ثبات عضلات دیتروزور مثانی دارند در تاسیس این اختلال ذیدخل میباشد. توصیه Imipramine ها و یا Anticholinergic مفید واقع میگردد.

## (دفق معکوس و امپوتانس) Impotence و Retrograde Ejaculation

به مبحث قبلی مراجعه شود.

## تضیق احیل

این اختلاط از باعث تطبیق طولانی کنیترها، تطبیق نادرست وغیر ضروری کنیترهای دارای قطر کلان و تطبیق ریزیکتوسکوپ برای مدت طولانی بوجود می‌آید. این نوع تضیقات در داخل میاتوس و یا احیل بصلی به مشاهده میرسد. در مراحل ابتدائی تضیق با توسع دادن ساده بهبودی حاصل نموده اما تضیقات مزمن ناحیه فبروتیک باید توسط یوریتروتوم قطع گردد. استفاده از یوریتروتومی نوع Otis قبل از اجرای قطع پروستات از طریق احیل واقعات تضیق احیل را بعد از جراحی تنقیص میدهد.

### کانتر کجر عنق مثانه

بعضاً تضیقات فبروتیک عنق مثانه متعاقب ریزیکشن پروستات کوچک بوجود می‌آید. که ممکن است دلیل آن استعمال زیاد دیاترمی کوواگولانت باشد. شق نمودن نسج ندبی از طریق احیل ضروری می‌باشد.

### عملیات دوباره

حالا فهمیده شده که بعد از مدت ۸ سال ۱۵-۱۸٪ مکرراً تحت عمل جراحی قطع پروستات از طریق احیل قرار می‌گیرند (در حالیکه این حالت در عمل جراحی باز پروستات به ۵٪ میرسد) که ممکن است از سبب تکنیک نامکمل و اجرای نادرست عملیه فوق به وقوع برسد.

### اختلاطات عمومی

واقعات مرگ و میر ناشی از عمل جراحی پروستات به ۳-۰٪ می‌رسد. نزد اشخاص بسیار مسن و اشخاص مصاب کانسر پروستات که به شکل واقعه عاجل احتیاض حاد و یا مزمун داخل بستر می‌گردند و پروستات شان فوق العاده بزرگ است یک ماه بعد از عملیات ۱٪ را پور داده شده.

### اختلاطات قلبی وعائی

أتیلیکتاز ریوی، پنومونیا، احتشای قلبی، عدم کفایه احتناقی قلب، ترومبوز های اورده عمیقه همه اختلاطات کشنده تئی می‌باشند که نزد اشخاص مسن، ضعیف و ناتوان به مشاهده میرسد.

## (آب با تسمم Water Intoxication)

جذب آب بداخل دوران در زمان قطع پروسات از طریق احیل سبب بوجود آمدن عدم کفایه احتقانی قلب، هایپوتربیمیا، 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 چهت قطع و استعمال Isotonic Saline چهت شستشوی مثانه فیصدی این اختلاط تنقیص یافته است. تداوی آن شامل محدود ساختن مایعات میباشد.

## التهاب عانه

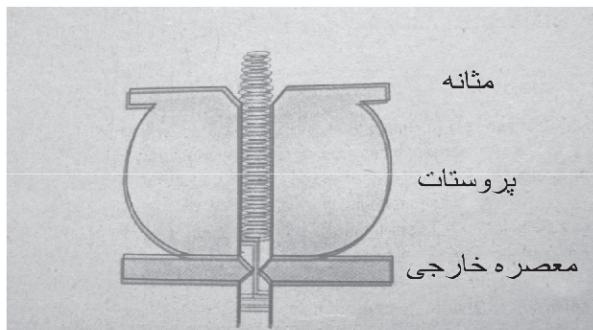
این حالت نادر میباشد.

## تمدوی های عصری

به صورت عموم تداوی های جدید کمتر ترضیضی جای متوسط را در بین تداوی دوائی و قطع پروسات از طریق احیل را اشغال نموده در دهه اخیر تکنالوژی های جدید غیر ترضیضی برای پروساتیکتومی پیشنهاد گردیده تخنیک 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 کتروول و به اثبات رسانده که تخنیک کمتر سودمند بوده درین اواخر لیزر هولمیوم با حالت جامد لایزر برای کشیدن ادینوم پروسات استفاده میگردد. این طریقه شامل قطع از قسمت پروسات با استعمال لایزر قطع کننده که بعداً پارچه های قطع شده پروسات خارج میگردد پارچه هاییکه داخل مثانه می افتد کشیده میشود. موافقت 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 (Intraurethral stents)

این آله برای مریضان که احتیاس و یا آنهائیکه برای عملیات مناسب نمیباشند سودمند بوده (نظر به تصنیف بندی اتحادیه انسٹیزیست های امریکا درجه ۴) که این حالت بسیار نادر میباشد.



شکل ۷۷.۱۴ ۷۷ دیاگرام نشان دهنده یک نوع ستینت انسایچو پروستات میباشد.

### بندش راه خروجی مثانه از باعث پتالوژی 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 های پتروفی عضلی و یا فیبروز انساج در عنق مثانه بعد از عمل جراحی قطع پروستات از طریق احلیل بوجود آید.

#### سندروم کلینیکی از باعث های پتروفی و یا عضلی Dysynergia

مولف Marion یک تعداد واقعات را تشریح نمود که در آن های پتروفی عضلی معصره داخلی در نزد یک شخص جوان سبب بوجود آمدن دایورتیکول مثانی و یا هایدرو نفرورز گردیده بود (Marrison's disease) یا پروستاتیزیم بدون پروستات (Dysenergetic عضلات عنق مثانه باعث بندش راه خروجی مثانه میگرد).

## از سبب فیروز

اعراض مشابه به ضخامه پروستات بوده اما در نتیجه ایجاد ندبه بعد از عمل جراحی قطع پروستات از طریق احیل 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 ادرینرجیک در ناحیه عنق مثانه و احیل 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 1mg**

(دوز اعظمی 100mg Indoramine 20 mg bd روزانه به دوز های کسری)

دوز تعقیبیه 2 ملی گرام روزانه **Prazocine 500 mg bd**

(الى 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 احیل (Trans Urethral Insision)

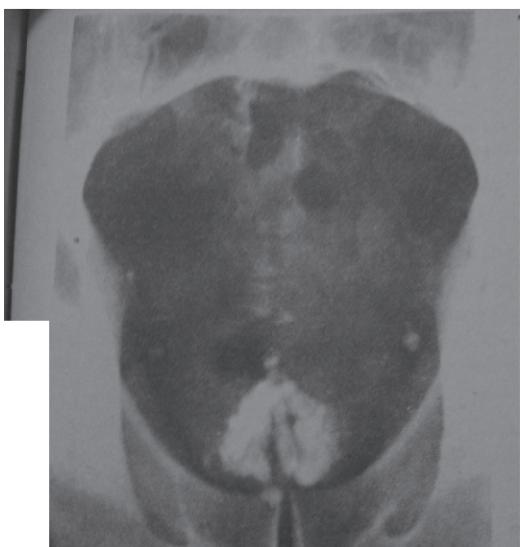
این یک عمل جراحی انتخابی برای عملیات عنق مثانه میباشد. بعضی اوقات از باعث جدا شدن ناکافی الیاف عضلی عنق مثانه اعراض دوباره بوجود آمده میتواند.

## 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 (معمولًاً حالبی) بوده که در احیل پروستاتیک توقف مینماید. سنگهای داخل المنشا پروستات مشکل از کلسیم فاسفات همراه با ۲۰٪ مواد عضوی میباشد.

### ظاهرات کلینیکی

سنگ های پروستات معمولاً بدون عرض بوده در اثنای پروستاتیکتومی همراه با کارسینومای پروستات و یا التهاب مزمن پروستات تشخیص میگردد. در حالانیکه 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

معمولًاً به تداوى ضرورت ندارد.

## اقدامات محافظتی

انتنانات مزمن مترافقه پروستات توسيط Trimetoprim و يا Ciprofloxacin 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 لاکن 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 خیبیث در نزد مریضان بالاتر از سن ۶۵ ساله میباشد. در انگلaland 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 ۲۶۰۰۰۰۰ مریض ۳۵۰۰۰ معروض به کانسر پروستات بوده درصورت که معاینات هستولوژیکی در مریضان فوت شده از پروستات اخذ گردد دیده میشود که محرافات میکروسکوپیک کانسر پروستات با پیشرفت سن زیادتر به مشاهده میرسد.

این محرافات 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 لاکن اسباب آن

واضح نیست. در سراسر جهان تعداد محرّاقات میکروسکوپیک کانسر پروستات ثابت بوده لاکن شواهد کلینیکی مرض در مردان جایانی و چینانی کمتر میباشد. کانسر پروستات معمولاً از زون محیطی منشه میگیرد (شکل ۷۷.۲)، درین صورت پروستاتیکتومی ضخامه سلیم پروستات از کارسینوما جلوگیری کرده نمیتواند.

## أنواع كايسنر بروستات

### كايسنوماى مخفى بروستات

قطعه های مسلسل بصورت روتین در نیکروسکوپی بروستات نشان میدهد که کانسر پروستات در ۲۵٪ مردان که بین سنین ۵۰-۶۵ 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 بروستات به انواع ذیل وجود دارند:

(در اتوپسی و Cystoprostatectomy microscopic latent cancer •

Tumour Found incidentally During TURP(T1 a and T1b) or screen by PSA •

assessment

early localized Prostate Cancer(T<sub>2</sub>) •

advanced local Prostate Cancer(T<sub>3</sub>,T<sub>4</sub>) •

T1, T<sub>2</sub>, T<sub>3</sub>, T<sub>4</sub> (شواهد کلینیکی Metestatic disease •

شكل مخفی کانسر بروستات)

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 پیشرفت نمی کند. ازینرو کانسر پروستات یک پрабلم عمده میباشد (چوکات ۷۷-۶).

## کشف کانسر پروستات

- وقوعات آن روبه 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٪ مردان در حالیکه عالیم کلینیکی کانسر را دارند انتی جن وصفی پروستات شان نورمال است. بنابراین انتی جن وصفی پروستات چهت تعیین و دریافت کانسر پروستات مورد سوال است. در حال حاضر در اروپا معاینات کلینیکی انجام شده و حائز اهمیت میباشد.

## منظره هستولوژیک

ساختمان های غده پروستات از Acini و قنات ها تشکل یافته است بنابراین منظره هستولوژیک غده پروستات عبارت از Adinocarcinoma میباشد. غدوات پروستات توسط طبقات از حجرات Myoepithelial احاطه گردیده اند.

اولین تغییرات هستولوژیک عبارت از معدوم شدن غشائی قاعده ای بوده و غدوات به قسم انبوه معلوم میشود. حجرات غیر قابل تفرقه گردیده طبقات جامد حجرات کانسری قابل دید میگردد.

کانسرهای پروستات را از روی درجه تفریق پذیری غدوی تقسیم بندی نموده اند. Gleason کانسر پروستات هیتیروجینیستی در داخل نسج داشته و در بین دو ساحه 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 بعيده را ماف می‌سازد. انتشار علوی بیشتر باعث بندش یک یا هردو نهایت سفلی حالب گردیده که در صورت بندش هر دو فوهه حالبی انجوری نزد مریض بوجود می‌آید. به اثر ارتضاح تومور در اطراف رکتم تضییق بوجود آمده اما انتشار مستقیم به رکتم نادر می‌باشد.

### انتشار دموی

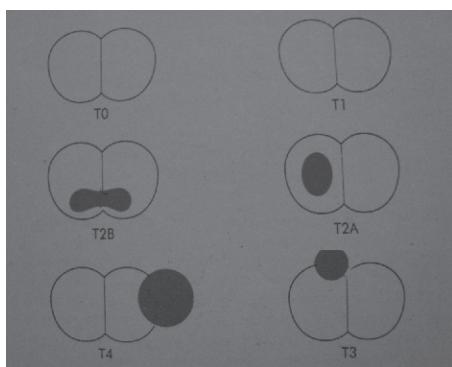
انتشار تومور از طرق جریان خون بخصوص به عظام صورت می‌گیرد. در حقیقت ناحیه معمول برای انتشار کانسر پروستات عظام اسکلیتی بوده به تعقیب آن ثدیه، کلیه، برانش‌ها و غده تایرايد می‌باشد. عظامیکه بیشتر مورد تهاجم کانسر پروستات قرار می‌گیرند عبارت اند از عظام حوصلی و فقرات قطنه سفلی بوده، قفسه ضلعی، عظام قحفی، راس عظم فخذ، نواحی دیگر میتاباستازهای عظمی کانسر پروستات می‌باشد.

### انتشار لمفاوی

- انتشار لمفاوی قرار ذیل بوجود می‌آید.
- ۱- اویه لمفاوی که از Obturator و یا از دو کنار رکتم عبور نموده و به عقدات لمفاوی کنار ورید حرقهی باطنی که در نزدیک سکروم ختم می‌گردد.
- ۲- از طریق اویه لمفاوی که از بالای حويصلات منوی عبور نموده در یک فاصله کوتاه قنات منوی را تعقیب نموده و در اویه لمفاوی حرقهی ظاهر تخلیه می‌گردد. عقدات لمفاوی خلف پریتوان، منصف و بعضاعقدات فوق الترقوی میتوانند مصاب گردد.

## تعیین مراحل تومور به سیستم TNM (شکل ۷۷.۱۶ و چوکات ۷۷-۷)

۱ - T1 c، T1 b، T1 a. این تومور ها بعد از اجرای عمل جراحی پروستات و معاینات هستولوژیک در نمونه غده پروستات بصورت تصادفی دریافت میگردد. T1 a در کمتر از ۵٪ نمونه های اخذ شده دریافت میگردد. این تومور اکثرآ خوب و به اندازه متوسط قابل تغیریق میباشند. T1 b در بیشتر از ۵٪ نمونه ها دریافت گردیده. T1 c غیر قابل جس بوده و انتی جن وصفی پروستات بلند دریافت میگردد.



شکل ۷۷.۱۶ مراحل سیستم TNM 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). T2b تومور هر دو لوب پروستات را دربر میگیرد.

۳ - تومور در مرحله T3 از کپسول عبور مینماید (T3a) یکطرفه یا دو طرفه بوده. T3b به هویصلات منوی انتشار مینماید.

۴ - T4 توموریست که به اعضای مجاور تثبیت و همچنین به هویصلات منوی جدار حوصله و رکتم انتشار دارد.



شکل ۷۷.۱۷ التراسوند اسکن طریق مقعدی در یک نودول T2 در پروستات.

### (چوکات ۷۷.۷)

تاریخچه طبیعی کانسر پروستات

ارتباط به درجه و مرحله مرض دارد.

$T_2$  و  $T_1$

- خوب قابل تفرقی  $a$  کانسر پروستات در مراحل ابتدائی بعد از ۱۰-۱۴٪ است و تفرقی پذیری آن ۲۰٪ است.
- برای  $b$  و  $T_2$  اضافه تراز ۳۵٪ است.

$(MO) T_1$  و  $T_2$

در حدود ۵۰٪ بعد از ۳ الی ۵ سال به نظام میتواند میدهد.

$M_1$

بقایائی حیات در مردها همراه با میتواند مرض در حدود سه سال است.

### لوحة كلينيكى (چوکات ۷۷.۸)

تهما 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، پانسایتوپینیا، 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:

- بعضاً آفت بصورت تصادفی بعد از عمل TURP برای BPH کشف میگردد(T<sub>1</sub>)
- بعضاً کانسر پروستات بشکل یک نودول در معاینات مقعدی دریافت میگردد(T<sub>7</sub>)

(جوکات ۷۷.۸)

تظاهرات کانسر پروستات در نزد مردها

- اکثراً این مردها بدون عرض بوده و توسط تعیین انتی جن و صفحی پروستات کشف میگردد.
- کانسر در این مردها اعراض سیستم بولی سفلی داشته و یا از سبب اعراض میتابستایک کشف میگردد.

#### معاینه مقعدی

توسط این معاینه نودول ها در غده پروستات و حتی امراض پیشرفتہ قابل دریافت میباشد. معاینه التراسوند مقعدی برای تعیین درجه موضعی همراه با بیوپسی توسط سوزن اجرا میگردد(شکل ۷۷.۱۸). ارت翔ح 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 تغییر شکل دریافت میگردد(شکل ۷۷.۲۰).

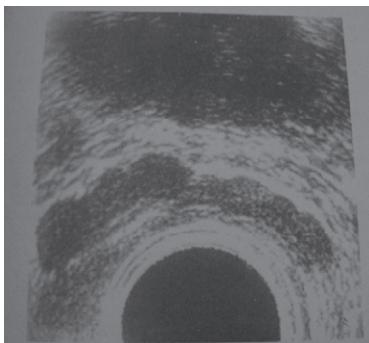
#### بیوپسی پروستات

در صورت مشکوک به کانسر، انتی جن و صفحی پروستات بلند، عالیم 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 اتنان انتی بیوتیک و قاییوی باید تجویز گردد. در صورت موجودیت اعراض مترافقه بندش راه خروجی مثانه باید:

- قطع پروستات از طریق احیل 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 پیشرفتہ موجود باشد تداوی هورمونی بصورت عرضی نتیجه خوب داده و ضرورت به عملیات نمیگردد.

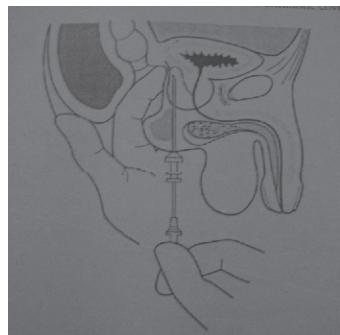
## تست های عمومی خون

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.



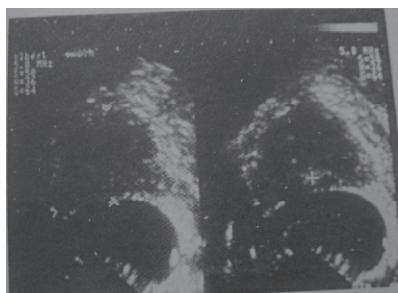
شکل ۷۷.۱۹ التراسوند اسکن از طریق مقعدی نشان

دهنده هویصلات منوی 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 میتاباستاز های کبدی تست ها غیرنورمال بوده و سویه الکلین فوسفاتاز از باعث مصايبت کبد و انتانات ثانوی بلند میباشد. که این حالت را میتوان توسط تعیین ایزوآنژایم و یا گاما $\text{AL}$ وتامیل ترانسفیراس تشخیص تفریقی کرد.

## انتی جن و صفحی 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 لاکن در مراحل ابتدائی کانسر موضعی پروستات غیر محسوس و غیر وصفی میباشد. در صورتیکه  $\text{PSA} > 10 \text{ nmol ml}$  باشد دلالت به کانسر نموده و بلندتر از  $> 35 \text{ ng ml}$  تشخیص آفت پیشرفتی را تأیید مینماید. نارمل شدن انتی جن و صفحی پروستات به تعقیب قطع تداوی هورمونی یک علامه خوب انزار مرض میباشد.

## اسید فوسفاتاز

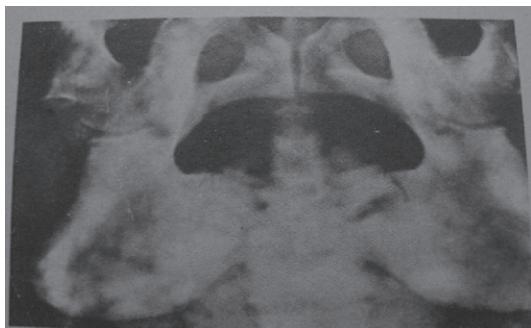
تعیین انتی جن و صفحی پروستات جای این تست را گرفته است.

## معاینات رادیولوژیکی

رادیوگرافی صدری نشان دهنده میتاباستاز های صدری و یا خلعی میباشد. رادیوگرافی بطنی میتاباستاز های وصفی سکلیروتیک فقرات قطنی 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 میتاباستاز اوستیولاپیتیک در کانسر پروستات معمول بوده و به شکل سکلیروتیک میباشد. با معاینات یوروگرافی اطرافی و التراسونوگرافی معلومات در مورد طرق بولی علوی حاصل میگردد.

## التراسونوگرافی

التراسوند از طریق مقعده میتود 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 مقعده (شکل ۷۷.۱۷) که باید با معاینه مقعده 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  $80\%-70\%$  تومورها تشخیص میگردد. این معاینه همراه با معاینه مقعده و تعیین انتی جن وصفی پروستات ممکن تنها  $30\%$  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 لکن در حالات که ارتراطیس و استیومیالاپتیس 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 آفجیوگرافی

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 میتانستایک را واضح میسازد.

### تمدوی کارسینومای پروستات (چوکات ۷۷-۹)

### مراحل مقدم مرض

تمدوی طبی تنها در نزد مریضان که در مراحل مقدم قرار داشته باشند اجرا میگردد (T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub>, T<sub>3</sub> a, T<sub>3</sub> b, T<sub>3</sub> c). در جریان عملیه قطع پروستات از طریق احیلی 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

وصفي پروستات و معانيه معددي ارزيبابي گردد. و در صورت شواهد پيشرفته مرض تداوى در نظر گرفته ميشود. در مراحل T<sub>1c</sub> و T<sub>2</sub> سن مریض و حالت عمومی آن در نظر گرفته ميشود تداوى آفت در مراحل پيشرفته تنها تداوى محافظه کارانه ميباشد(چوکات ۷۷.۹).

(چوکات ۷۷-۹)

#### تمداوى و مرحله مرض

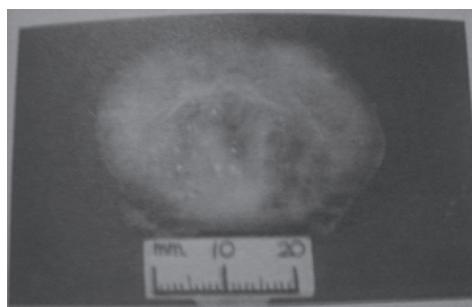
- انتخاب تمداوى برای کانسر پروستات مربوط به مرحله مرض، توقع حياتی مریض و میل مریض میباشد.
- انتی جن و صفي پروستات، معانيه معددي توسط انگشت، بیوپسی درجه گلیسون بخارط پيش يبني مراحل پتلوزی اجرا ميشود.
- کانسر های موضعی را میتوان توسط پروستاتیکتومی جذری، تمداوى با شعاع و سروی مناسب انجام داد.
- تمداوى حالات پيشرفته محافظتی و هورمونی بوده که در خط اول تمداوى میباشد.

#### پروستاتیکتومی جذری

در مریضان که آفت موضعی T<sub>1</sub> و T<sub>2</sub> داشته باشند مناسب بوده و مردانیکه توقع حياتی شان بالاتر از ۵۵ سال باشد قابل اجرا میباشد. جهت رد نمودن آفت میتابستاتیک ضرورت به Scan Bone و رادیوگرافی صدر بوده انتی جن و صفي پروستات سیروروم کمتر از ۲۰ nml ml باشد یک عملیات بزرگ توسط جراح با تجربه در صورتیکه چانس تمداوى موجود باشد اجرا میباشد. 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 اين پروسیجر عملیاتی برعلاوه حبیصلات منوی غده پروستات الی معصره خارجی کشیده ميشود. عنق مثانه دوباره ترمیم گردیده و با احیل تفمم داده میباشد. در شکل اصلاح شده این عمل جراحی که توسط پروفیسور Johns Hopkins در شفاخانه Patrick Walsh 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 اوآخر طریقه پروستاتیکتومی جذری توسط تجربه بالای تختنیک رباتی تقویه گردیده (شکل ۲۳-۷۷).



شکل ۷۷.۲۳ نمونه پروستاتیکتومی جذری در کانسر پروستات T2a. انتی جن وصفی پروستات قبل از عملیات عنانو مول بعد از عملیات سویه آن غیر قابل تعیین در ۸ سال. مریض بصورت تمام 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 میمانند.

مریضانیکه آفات پیشرفتی موضعی دارند (T<sub>2</sub>) لاکن بسیاری از یوروولوژیست ها چنین مریضان را توسط تداوی قطع هورمونی تداوی مینمایند. تداوی درین مریضان باید در فواصل ۴-۶ هفته اجرا گردد. بعضی اختلالات موضعی غیر قابل جلوگیری مانند تخریش مثانی، ارجنسی، فریکونسی ادرار، عدم اقتدار ادرار عاجل و همچنین رکتیم را ماوف ساخته با اسهالات بعضاً پروکتیت موخر از سبب تشушع بوجود می آید. تشوشات انتعاذه در پروستاتیکتومی جذری در ۳۰٪ واقعات به مشاهده میرسد.

## Brachytherapy

با رهنمائی التراسوند مقدعی دانه های رادیواکتیف بصورت دائمی در داخل پروسات غرس میگردد. با پروگرام کپیوتروی تقلص غده پروسات تعیین میگردد. تحت انسترزی نزد مریض به وضعیت لیتوتمی 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 تدقیص دادن اختلالات قبل از عملیات و پایان آوردن وفیات میباشد.

### امراض پیشرفته

راجح به زمان تداوی قطع هورمونی مریضانیکه آفات پیشرفته موضعی و یا میتابستاتیک 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 تغیر 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( $T_4$ ،  $T_3$ ) و یا آفات میتابستاتیک جهت قطع اندروجن اورشیدیکتومی اجرا میگردد. با اجرای کشیدن خصیه مکمل و یا تحت کپسولی منبع اصلی اندروجن کاملاً از بین میرود که در سال ۱۹۴۱ توسط عالم Charles Huggins کانسر پروسات 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) Diethylstilbestrol از طریق وریدی تجویز هر دو تداوی جهت کم ساختن کانسر پروستات موثر اند 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 هایپوتalamوس 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 مریضان Ceproterone Acitate و یا Bicalutamide – Flutamide تجویز میگردد. agonist در فواصل ماهوار و هر سه ماه بعد تجویز میگردد.

دیگر تداوی های که سبب بلاک آخذه های اندروجن در این اواخر استفاده میگردد سیپروتیرون اسیتاند میباشد. تاثیرات پروجستوجینیک Flutamide و Bicalutamide ضد اندروجن خالص می باشد. به صورت عموم ضد اندروجن مونوتیرابی 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 افزایات تیستوستیرون توسط اورشیدیکتومی و یا استعمال LHRH و بعداً نهی تاثیرات ستروئید های اندروجنیک اдрینل همراه با بلاکاد توسط فلوتاماید، بایکلوتماید و سیپروتیرون اسیتاند مطالعات اخیر به صورت نمونه ای موثریت را بور اولی را تأیید میکند.

## رادیوتیراپی عمومی

برای میتاستاز های عرضی بهترین تداوی میباشد. و سبب بھبودی درد در نزد مریضانیکه اعراض شان با تداوی هورمونی عود می نماید شده که برای مدت شش ماه دوام می نماید. زمانیکه چندین نواحی اشغال شده باشد ۸۹ Strontium استعمال میگردد این ماده در عظام جابجا گردیده و سبب تداوی شعاعی تومورهای میتاستاتیک عظمی میگردد. سایتو توکسیک برای تداوی اشخاص مسن مایوس کننده بوده زیرا نسبت التصاقات توموری این مریضان مقابله آن حساس نمی باشد.

## خلاصه تداوی

- ۱ T<sub>1a</sub> و T<sub>1b</sub> به صورت تصادفی تشخیص میگردد. دریک مردیکه ۷۰ سال عمر داشته باشد تداوی محافظه ای بھرین طریقه میباشد. تداوی جراحی جذری ممکن که در سنین پایانتر از آن استفاده گردد اگرچه درین گروه مریضان هم تداوی محافظه ای بعد از مشوره خطرات و فواید آن اجرا میگردد.
- ۲ T<sub>1c</sub> و T<sub>2</sub> موضعی. در جوانتر و مردهای پایانتر از ۷۰ ساله پروستاتیکتومی جذری و یا رادیوتیراپی جذری صورت میگیرد. اما در مریضان که سن پیشرفتنه داشته باشند انتظار کشیده میشود درین مریضان که بندش داشته باشند قطع از طریق احیلی 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.
- ۳ T<sub>3</sub> و T<sub>4</sub> که پیشرفت موضعی داشته باشد. این مریضان 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.
- ۴ امراض میتاستاتیک. وقتی که میتاستاز پیشرفت نموده باشد انزار ضعیف دارد برای مریضان که اعراض داشته باشند بهتر است که اندروجن قطع گردد در ۲/۳ مریضان اعراض تخفیف می یابد. برای مریضانیکه 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 لاکن N.Gonorrhoea Staphylococcus aureus – Albus– Streptococc Fecalis نيز باعث مرض ميگردد. انتان از يك محراق دور از طريق دموي و يا ممکن به صورت ثانوي از انتان حاد بولي بوجود آيد.

## لوحة كلينيكي

تظاهرات عمومي باعث مخفى ساختن عاليم و اعراض موضعى ميگردد. مريض احساس ناخوشى، خنك، لرزه و درد تمام عضويت به خصوص درد ناحيه ظهرى کمتر داشته و ممکن به تشخيص غلط انفلوانزا تدوائي گردد. درجه حرارت ممکن ۳۹ درجه سانتى گراد باشد. درد در هنگام تبول معمول است. در نمونه اول ادرار رشته ها دریافت شده که باید کلچر اجرا گردد.

احساس گرنگى ناحيه عجان، تخریش مقعدی و درد در هنگام تفوط ممکن بوجود آيد. افزایش احليل نادر بوده زمانیکه انتان مثانه را اشغال نماید فریکونسی نيز بوجود مي آيد. در معاینات مقعدی نزد مريض پروستات حساس ممکن يك فص نسبت به فص ديگر بزرگتر بوده و حويصلات منوى معمولاً مصاب ميگردد. يك آبسى متوجه نيز غيرمموم ميباشد.

## تداوى

تداوى جدى و طويل المدت اجرا گردد درغىر آن انتان مقاوم گريده و حملات متكرر بوقوع ميرسد. تداوى طولاني با ادويه ضد مکروبى که نفوذ خوب بداخلى 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 لرزه يكجا ميباشد. ادويه ضد میکروبی لوحه کلينيکي را تغيير ميدهد. موجوديت درد مقعدى و تغوط كاذب باعث مغالطه اين آفت با آبسى های انوريكتل ميگردد.

در صورتيکه معانيه مقعدى اجرا گردد غده پروستات متسع، گرم، بسيار حساس و متوجه ميباشد. احتباس ادرار در چنین واقعات بوقوع رسیده ميتواند. بهترین تداوى آن عبارت از کتيريابيزيشن فوق عاني ميباشد.

## تداوى

بدون تاخير آبسى تخليله گردد.

- قطع آبسى از طريق احلىل با از بين بردن سطح آن تخليله ميگردد.
- در واقعات انتشار آبسى در محيط پروستات مداخله از طريق عجان صورت ميگيرد.

## پروستاتيت مزمن

براي بسياري يورو لوژيستها تشخيص پروستاتيت مزمن و Prostatedynia بسيار مشكل ميباشد. چونکه اين مريضان با درد ناحيه عجان، درد خصبيه و پروستات با فعاليت های جنسی شاكى ميباشنند. تشوش وظيفوي روحي جنسى در نزد چنین مريضان ممکن مشكل اساسى 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.

## اسباب

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.

## تظاهرات کلینیکی

تظاهرات کلینیکی کاملاً متفاوت میباشد. تنها مریضانیکه در نزد شان اعراض ذیل وجود دارد تشخیص پروستاتیت مزمن گذاشته میشود.

- التهاب احیل 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 معاينه مقدی 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.

## بوریتروسکوبی

التهاب احیلیل پروستاتیک را نشان میدهد. موجودیت افرازات قیح از قنات های پروستات به مشاهده میرسد. Verumontanum اذیمانی و متوجه به نظر میرسد. در نزد بسیاری مریضان تمام عالیم فوق نارمل است.

## تداوی

تداوی خند مکروبی تنها بر اساس تست های حساسیتی آغاز گردد. Trimethoprim خوب نفوذ نموده در صورت که عامل مرض تریکوموناز و یا انیوروب 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 منوی

توبرکلوز پروستات و حويصلات منوی 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 منوی ممکن در زمان معاينه مریضان مصاب توبرکلوز مزمن بربخ بدون اعراض که به طرف تناسلی داخلی انتشار مینماید دریافت میگردد. در معاينه مقعدی حويصل ماوف نودولر میباشد. زمانیکه پروستات ماوف میگردد معاينه مقعدی نودول ها را در یک یا هردو لوب واضح میسازد مریضان توبرکلوز پروستات معمولاً با اعراض ذیل همراه میباشد:

### • افزایشات احیلی

- دفق دردناک بعضی اوقات موجودیت خون در زمان دفق
- درد خفیف ناحیه عجان
- عقامت
- دیسیبوری
- تشکل آبی

### أنواع خاص تحقيقى

رادیوگرافی بعضی اوقات نشاندهنده ساحت کلسيفي درپروستات و یا حويصلات منوى میباشد.  
معاینات باکتریولوزیکی مایع منوى کلچر مثبت توبیر کل باسیل را نشان میدهد.

### تمداوى

به صورت عموم تمداوى آن تمداوى توبرکلوز است. اگر آبی پروسنتات تشکل نماید از طریق احیلی باید دریناز گردد.

### حويصلات منوى

#### التهاب حاد حويصلات منوى

التهاب حاد حويصلات منوى همراه با پروسنتاتیت میباشد. قبل از تمداوى با انتی بیوتیک التهاب حويصلات منوى از سبب گونوری و گونوکوک زیادتر به مشاهده میرسید.

#### التهاب مزمن حويصلات منوى

التهاب مزمن حويصلات منوى معمولاً همراه با هیموسپرمیا و درد در زمان مقاومت جنسی میباشد. معاینه التراسوند از طریق مقدی توسع حويصل منوى و غلظت مایع مکدر را در حويصل منوى نشان میدهد.  
تمداوى آن مانند پروسنتاتیت مزمن میباشد.

### توبرکلوز حويصلات منوى

تظاهرات کلينيكي و تداوى آن در فوق ذكر گردیده.

### دایورتیکول حويصل منوى

دایورتیکول حويصل منوى نادر ميباشد. در اين حالت کليه هيمان طرف معده و دایورتیکول به شكل يك جوانه حالي تظاهر مينماید که اين حالت نشاندهنده انتان دوامدار ميباشد.

### سيست حويصل منوى

سيست حويصل منوى غيرمعمول بوده و نادر<sup>ا</sup> ضرورت به تداوى دارد در صورتيكه بزرگ و اعراض داشته باشد ميتوان آنرا از طريق تسليخ کشيد و يك شق مشابه به پروستاتيكتمى عجانى اجرا ميگردد.

## ۷۸ فصل

### احلیل و قضیب

#### اهداف مطالعه

- شناسائی انومالی ولادی معمول احلیل.
- دانستن اهتمامات ترضیض و تضییق احلیل.
- شناسائی امراض معمول قضیب و پرنسیب تداوی جراحی آنها.

---

### احلیل مذکور

#### تشوشاًت ولادی احلیل

معمولترین انومالی های ولادی احلیل مذکور عبارتند از:

- تضییق میاتوس (تضییق فوچه خارجی احلیل)
- تضییق ولادی احلیل
- دسامات ولادی
- هایپوسپادیاز
- اپی سپادیاز

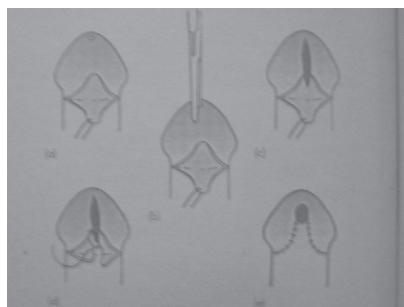
#### تضییق فوچه خارجی احلیل

فوچه خارجی احلیل تضییق ولادی داشته و در حالت نورمال متضییق ترین ساقه احلیل در مردها بوده که مترافق با فیموزس میباشد. اگر فوچه 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 میاتوومی استبطاب دارد و این پروسیجر ها در حالاتی عملی میگردد که تضییق به اندازه ئی باشد که مانع دریناز آزاد افرازات در نزد مریضان مصاب التهاب احلیل گردیده و یا هم ضرورت به داخل ساختن وسایل اندوسکوبیک از طریق احلیل باشد.

### میاتوومی

این عمل طوری اجرا میگردد که ابتدا یک پروب نرم در احلیل قدمی گذاشته شده بعداً ناحیه متضییقه آن شق میگردد. حوا فی قطع شده یوروتیلیوم و جلد توسط مواد دوخت قابل جذب با هم دوخته میشود. در صورتی که تضییق دویاره 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 احلیل

این حالت نادر بوده و بعضی اوقات همراه با تضاعف احلیل 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 احلیل

بصلی در زمان طفویلیت بوجود آمده است. تداوی توسط قطع احیلیل Optical و یا توسع معمولاً موثر میباشد.

### دسامات ولادی احیلیل خلفی (چوکات ۷۸.۱)

عبارت از التوای متناظر یوروتیلیوم بوده که باعث بندش در احیلیل پسران میگردد. این ها معمولاً کمی دورتر از Verumontanum و یا هم در داخل احیلیل پروستاتیک دریافت میگردند. این ساختمان به شکل قلب دسام عمل مینماید. با وجود اینکه ادرار جریان نورمال نمی داشته باشد اما کمیتر فولی بدون مشکل از احیلیل عبور مینماید. توسع طرق بولی ناشی از دسام احیلیل قبل از تولد توسط معاینه التراسوند تشخیص میگردد. بعضی اوقات دسام بصورت نامکمل بوده و مریضان الى زمان بلوغ و یا کهولت غیرعرضی میمانند در چنین حالت احیلیل پروستاتیک بصورت واضح متوجه گردیده و در بین آن دایورتیکول و کیسه کوچک موجود می باشد. مشاهده دسام در یوریتوسکوبی 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 تخیلی توسع احیلیل علوي تر از دسام قابل دید میباشد.

(چوکات ۱-۷۸)

### دسامات ولادی احیلیل

- دسامات ولادی احیلیل سبب بندش ادرار در پسران جوان میگردد.

### تداوی

قبل از اینکه نزد مریض قطع دسام توسط ریزیکتوسکوب اطفال از طریق احیلیل صورت گیرد نزد مریض یک کمیتر از طریق فوق عانه داخل مثانه گذاشته میشود تا اینکه تاثیرات عدم کفایه کلیوی ناشی از ایجاد فشار بالای کلیه ها برطرف گردد.

## هایپوسپادیاز (چوکات ۷۸.۲)

هایپوسپادیاز از جمله معمولترین سو شکل های ولادی احیلیل بوده یک واقعه آن در هر ۳۵۰ طفل 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 کanal 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 ساختمان ها 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 قضبی. مریض از سامه که توسط پروب نشان داده شده ادرار مینماید.

### تداوی

شکل glandular هایپوسپادیاز به تداوی ضرورت ندارد مگر اینکه سبب تضییق 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 احیل 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 یوروولوژی 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 احیل در وجه ظهری قضیب بوده مترافق با انحنای ظهری می باشد(شکل ۷۸.۳). اپی سپادیاز نوع مکمل با اختلافی مثنی و دیگر نواقص انکشافی همراه میباشد.



شکل ۷۸.۳ اپی سپدیاز حشفوی

**جروهات احلیل مذکور****انشقاق احلیل بصلی**

انشقاق احلیل بصلی معمولترین جرمه احلیل میباشد. در نزد چنین مریضان تاریخچه افتیدن بالای ناحیه عجان، در قایق رانی، سقوط بالای جسم اجنبي به شکل زین اسپ، در بین کارگران در دارست ها، افتیدن بالای اجسام کروی که پاها از هم دور باشد و همچنین در جمناستیک ها بوجود می آید.

**تظاهرات کلینیکی**

علایم سه گانه انشقاق احلیل بصلی عبارت از احتیاس ادرار، هیماتوم ناحیه عجان و آمدن خون از فووحه خارجی احلیل میباشد (چوکات ۷۸.۳).

(چوکات ۷۸.۳)

**جروهات احلیل**

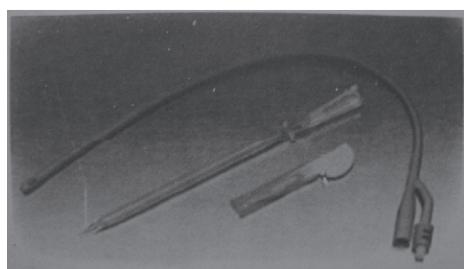
- به تعقیب ترضیض کند ناحیه عجان و در حالات ذیل مشکوک به ترضیض احلیل میشویم که زمانیکه احتیاس ادرار بوجود آید.
- پندیده گئی وسیع ناحیه عجان موجود باشد.
- موجودیت خون در فووحه خارجی احلیل.



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 ارتشاح ادرار کم شده و معاینات دقیق اجرا شود تا وسعت جرحه احیل تعیین گردد. در صورتیکه 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 دریناز فوق عانی مثانه از طریق جلدی.

## تداوی

تداوی ابتدائی جرحة احیلی بصلی مورد مناقشه بوده اما توافق نظر موجود است که کتیترایزیشن غیرضروری احیلی سبب میگردد که یک پاره گی قسمی به یک قطع تام احیلی مبدل گردد.

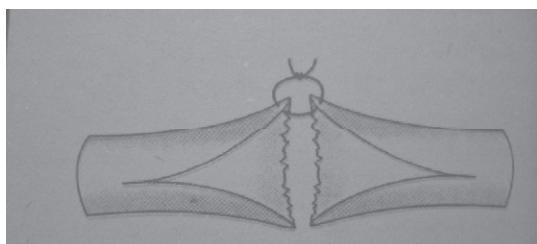
تداوی ابتدائی فوق الذکر اکثراً نزد آن مریضانیکه بعد از حادثه مصاب احتباس گردد و مخصوصاً که خونریزی از فوحه احیلی موجود باشد استطباب دارد. با اجرای معاینات یوریتروگرافی صاعده و سیستوسکوپی معلومات بیشتر در مورد جروحات بدست می‌آید. در صورتیکه زمینه برای اجرای یک سیستوسکوپی فوق عانی ممکن نباشد بناً یک کتیتر نرم با قطر کوچک از طریق احیلی بدون تحمیل فشار داخل گردد که در نزد چندی از مریضان این عمل از اجرای سیستوسکوپی فوق عانی باز جلوگیری مینماید. در صورت که با اجرای معاینات قطع مکمل احیلی واضح گردد کتیتر فوق عانی تا زمان ترمیم جرحة احیلی گذاشته میشود. بعضی از جراحان طرفدار ترمیم باز مقدم احیلی و قطع قطعه ترضیضی و تفم 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 احیلی نمایند و از این طریق یک کتیتر را در احیلی تطبیق و در جریان مرحله التیام حوافی احیلی تا حد ممکن با هم نزدیک گردد.

(چوکات ۷۸.۴)

ترضیض احیلی

- در صورتیکه علایم تراوما احیلی 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 احیلی بصلی.

## اختلاطات

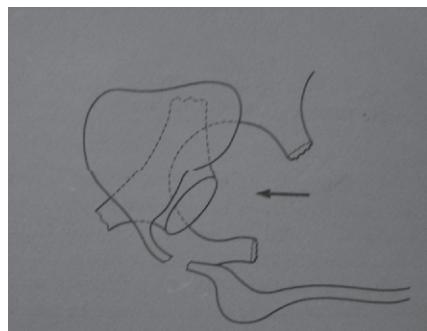
در صورتیکه انشقاق احیلی تمام باشد و مریض کوشش نماید که تبول نماید ارتشاش تحت جلدی ادوار وجود می‌آید. اختلاط معمول ترضیض احیلی تضییق می‌باشد. در صورتیکه پاره‌گی قسمی، مکمل و یا کبودی محیط احیلی به مشاهده بررسد تضییق بوجود آمده و انتان نیز در تاسیس تضییق رول دارد.

## انشقاق احیلی غشائی

انشقاق داخل حوصلی احیلی غشائی در نزدیک زروه پروسات بوجود می‌آید (شکل ۷۸.۶). مانند انشقاق خارج پریتوانی مثانه که میتواند از باعث جروحات نافذ 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 ، حداثات ترافیکی کسر عظام حوصلی بوجود می‌آید درین حالت مفصل حرقفی فخذی بیجا گردیده قسمیکه نصف حوصله و Ischiopubis Ramus به طرف علوی بیجا میگردد.

این عمل باعث ایجاد فشار کشیشی بالای پروسات گردیده که توسط اربطه‌ها با وجه خلفی عظیم عانه ارتباط دارد. درین نوع جرمه نهایات پاره شده احیلی وسیعاً از هم دور میگردد. در یک شکل دیگر کسر حوصلی از باعث وارد شدن خربه 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 برطرف گردد پارچه عظم عانه دوباره در موقعیت اصلی قرار گرفته و نهایات پاره شده احیل با هم نزدیک میگردند. در ۱۰-۱۵٪ واقعات کسرهای حوصلی و جروحات احیل بصورت مترافق واقع میگردد (چوکات ۷۸.۵).<sup>۷۸</sup>



شکل ۷۸.۷ انشقاق داخل حوصلی احیل و بیجا شدن مثانه.

(چوکات ۷۸.۵)

جروحات طرق بولی سفلی در ترضیض حوصله

زمانیکه طرق بولی سفلی مجروح گردد مریض از ترضیضات 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 جاده‌ها، تصادمات شدید و سقوط از ارتفاع میباشد. در این حالات ترضیضات متعدد جروحات قحف، صدر، بطن و کسور عظام طویله به مشاهده میرسد. اغلبًا مراقبت و اهتمامات در این جروحات زنده نگهداشتن مریض، احیای مجدد مناسب قبل از سایر تداوی‌های مریض لازمی میباشد. اهتمامات جروحات احیل برای یک مدت کوتاه عبارت از تطبیق کتیتر فوق عانی بوده که باید هرچه زودتر اجرا شود. نوع جرمه احیل با اجرای رادیوگرافی ساده تشخیص میگردد. در صورتیکه عظم عانه بیجا شدگی زیاد داشته باشد قطع وسیع احیل بوجود می‌آید.

در صورت بیجا شدگی پروستات به نسبت موقعیت علوی آن رسیدن به غده و یا هم واضح شدن آن با معاینه مقدی ناممکن میباشد. در صورت مشکوک بودن نزد مریض باید یوریتروگرام صاعده اجرا گردد. انشفاق 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 استکشاوی اجرا و مثانه ترمیم گردد. انشفاق خارج پریتوانی مثانه باعث ایجاد اعراض مانند انشفاق احلیل 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 انشفاق قابل ملاحظه مثانه ترمیم گردد. یک کتیتراز فوق عانه داخل مثانه گذاشته شده و ساحه خلف پریتوانی دریناز گردد (چوکات ۷۸.۵).

## اختلاطات

تفسیق، اختلاط عده ترضیض احلیل تضییق میباشد. در صورتیکه جرجه بسیار شدید و نهایات قطع شده احلیل از هم بسیار دور باشند تداوی تضییق بسیار مشکل است. بنابر همین نگرانی بعضی از جراحان تأکید مینماید اینکه تداوی عاجل نزد مریض اجرا گردیده و مریض آماده انتقال به عملیات خانه شود. اکثر جراحان اورتوبیدی با استفاده از تثبیت خارجی پارچه های بیجاشده حوصلی را ارجاع مینمایند. در بعضی اوقات توسط یوریتروسکوپ نرم و یا سخت مجرأ 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 جرجه احلیل میباشند. اگر حوافری احلیل خوب باشد تضییق ایجاد شده قطع احلیل نوع Optical قابل تداوی می باشد. و یک تعداد زیاد ازین مریضان به یوریتروپلاستی وسیع نیاز میداشته باشند. بعضی اوقات نهایات احلیل از هم بسیار فاصله داشته و در ساحه احلیل نسج فبروز وسیع و یا Calcification موجود میباشد.

بعضی اوقات چنان فاصله در بین نهایات قطع شده احلیل موجود میباشد که با قطع عظم عانه نهایات به هم نزدیک آورده میشوند. تداوی تضییق احلیل توسط متخصص ماهر یورولوژی باید اجرا گردد.

عدم اقتدار بولی. در صور تیکه مقصوده خارجی احیل تخریب شده باشد عدم اقتدار بولی نزد مریض بوجود می‌آید. مانوره‌های 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 انتعاژی معمولاً بوقوع میرسد. چنین تصور می‌شود که این عمل از باعث موافیت اعصاب قضیب بوجود می‌آید. چنین مریضان با زرق پروستاگلاندین، ادویه فمی مانند **Seldenafil Vacum device** ببهود می‌یابند.

### ارتshaw ادرار

از باعث انشقاق مکمل احیل بصلی و یا هم از باعث ریچر آبسی احیل ارتshaw سطحی ادرار بوجود می‌آید. 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 مانع دخول ادرار در کانال 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 سیسیستوستومی می‌باشد. این عمل از ارتshaw بیشتر جلوگیری مینماید.

در انشقاق‌های خارج پریتوانی مثانه و یا انشقاق داخل حوصلی احیل ارتshaw ادرار بوجود می‌آید. همچنان در موافیت حالب‌ها، تثقب کپسول پروستات و یا مثانه در عملیه قطع پروستات از طریق احیل نیز ارتshaw ادرار به مشاهده میرسد. ادرار در طبقات صفاق مثانی و نسج خلف پریتوان تراوش مینماید. تداوی توسط سیسیستوستومی فوق عانی و دریناز مسافه خلف عانه صورت می‌گیرد.

## التهاب احليل

التهاب احليل شامل :

- قرحة مياتوس
- التهاب احليل
- التهاب احليل گونوريائى
- التهاب احليل غير وصفى
- مرض Reiter's ميپاشد.

## قرحة مياتوس احليل

قرحة مياتوس در نزد پسران ختنه شده معمول ميپاشد. اين حادثه بزودی منتعقب عمل جراحي و يا هم دو سال بعد از ختنه بوجود می آيد. عامل تنبه کننده عبارت از عدم محافظه توسيط جلد غلفه ميپاشد. به اثر تماس لباس و التهاب در ماتيت امونياکي از جمله فكتور هاي شامل در آن ميپاشد. بسته نمودن شريان فريبنولوم باعث devascularisation ساحه شده و ممکن سبب قرحة مياتوس گردد. قرحة باعث ايجاد Scab (ارچق) سطحي گردیده و سبب بندش مياتوس ميشود و طفل تنها با پاره شدن ارچق ميتواند تبول نماید. از سبب درد ايجاد شده طفل فرياد کشیده و يك مقدار کم خون از احليل خارج ميگردد. اين آفت سبب فبروز گردیده باعث تضيق کسبي سر سنجاق مانند مياتوس ميگردد.

## تداوي

اهتمامات موضعی جهت نرم ساختن ارچق و قلوی ساختن ادرار اغلباً موثر ميپاشد. يك تعداد از مریضان ضرورت به میاتوتومی میداشته باشند.

## التهاب احیلیل گونوریائی

گونوریا یک مرض ساری بوده که از طریق مقایرت جنسی انتقال نموده و عامل آن نایسپیریا گونوریا میباشد که یک دپلوکوک گرام منفی کلیه مانند میباشد در نزد مردها باعث التهاب احیلیل قدامی در نزد خانم ها سبب التهاب احیلیل و عنق رحم گردیده ناحیه Orophrrranx، رکتم و قنات مقعدی را در هردو جنس بخصوص در نزد مردها متن می سازد. گونوریا در نزد مردها ده روز بعد از معروض شدن شخص به انتان به شکل ناراحتی و افزایش احیلیل تظاهر مینماید. بعضی اوقات دیسیبوری به شکل سوزنده موجود میباشد. در بعضی از افراد بجز از افزایشات خفیف دیگر اعراض موجود نمیباشد.

### معاینات

در تلوین گرام در نمونه های احیلیل 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 احیلیل در صورتیکه منظره کلینیکی وصفی باشد به تعویق انداخته نشود.

### اختلالات

در بریتانیا اختلالات مرض نادر بوده و تداوی موثر از آن جلوگیری می نماید. اختلالات موضعی شامل ایدیوماورشیت حاد، تضییق احیلیل، التهاب احیلیل خلفی، التهاب پروسستات حاد و مزمن، التهاب حاد خصیه، سپتیسیمیا، التهاب گونوریائی مفصلی، آبسی محیط احیلیل، اریدوسکلیت و اندوکاردادیتیس میباشد.

### تداوی

تداوی مرض توسط انتی بیوتیک ها بخصوص Penicillin و Ciprofloxacin صورت میگیرد. غلظت موثر دوا توسط Probencide 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 دواتی Penicillin پاسخ نمی دهد. مریضان مصاب به این اورگانیزم و آنهاییکه در مقابل Penicillin حساس اند توسط

دواهای خط دوم مانند Kanamycin باید تداوی گردنده. جهت کنترول انتشار مرض Contact Tracing (تعقیب اشخاص تماس گیرینده) ضروری پنداشته میشود.

گونوریا در نزد خانم ها ابتداءاً اساساً احیل و عنق رحم را ماف ساخته و اغلبًا بدون عرض میباشد. تنها نظر به کلینیک مرض هرگز تشخیص نمیگردد. تقریباً ۳/۴ تمام مریضان جنس مونث ابتداء از باعث Contact Tracing مواظبت میگرددند. اعراض مرض که در نزد ۵۰٪ یا اغلبًا کمتر مریضان موجود بوده دیسیبوری خفیف و افزایشات احیلی خفیف که مریض متوجه آن نمیگردد میباشد.

در صورتیکه تیوبول های Skene's با Post Pubis Ramus در مقابل Milking با میتوس احیل دانه های چرک ظاهر میگردد. ممکن احمرار و شاریدگی عنق همراه با پلک های مخاطی قیحی باشد اما از باعث مترافق بودن Trichomonas Vaginitis افزایشات مهبلی فراوان موجود میباشد.

## اختلالات

پروکتیت گونوریائی کمتر از ۶۰-۷۰٪ واقعات رخ داده اکثراً غیرعرضی میباشد. ۱۰٪ مریضان مصاب بوده در صورتیکه دوطرفه باشد به عقامت می انجامد.

گونوریا در نزد جدید/ولاده 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 urealyticum وجود می آید. در ۵٪ واقعات عامل سببی مرض شناخته نشده.

## تظاهرات کلینیکی

دیسیبوری و افزایشات مخاطی قیحی احیل تا شش هفته بعد از مقاربت جنسی بوجود می آید. ادرار مریض با چشم اکثراً شفاف بوده اما میتواند که رشتہ و یا حجرات قیحی داشته باشد. التهاب بربیخ در بعضی

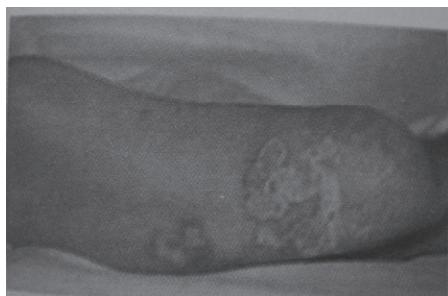
اوقات بوجود آمده تضییقات احیلیل نیز ندرتاً به مشاهده میرسد. در نزد خانمهای این حالت به یک *urethrotrigonitis* ظاهر نموده و تشخیص آن بسیار مشکل میباشد.

## تداوی

تداوی با *Oxytetracyclin* و یا *Doxycyclin* معمولاً موثر میباشد اما عود مرضاً خصوصاً نزد مردگان و آنها نیکه غده پروستات شان به قسم ذخیره گاه انتان باشد معمول میباشد. تداوی هر دو همتأی جنسی مهتم 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 افزایت لزوچی شفاف عاری از انتان بوجود می آید. بعد از سپری شدن چند یوم در ابتداء *Conjunctivitis* یکطرفه و بعداً *Anterior Uveitis* دو طرفه در ۵۰٪ مریضان به مشاهده میرسد. در واقعات بسیار شدید *Keratoderma blennorrhagicum* بوجود میباشد. اکثراً در مدت ده روز الى دوهفته التهاب مفاصل بصورت ناگهانی بوجود می آید. سایر ظاهرات مترافقه عبارت از دیده می شوند (شکل ۷۸.۸).



شکل ۷۸.۸ مرض ریتر - کیراتودرمای 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 احیل خفیف بوده و دوره تفریخ نسبت به گونوریا طویل میباشد.

## انذار

آنکه در ظرف چند هفته خاموش گردیده لاتن 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. کنترون سایر اعراض مرض مشکل بوده و مریضان مصاب حالت شدید مرض تحت کنترون متخصص و ادویه جات بولی تناسلی قرار داده شوند.

## تضییق احیل

اسباب تضییق احیل

اسباب تضییق احیل قرار ذیل اند:

- التهابی — متعاقب گونوریا
- ولادی • ترضیضی
- ناشی از تطبيق سامان و وسایل
- معاینات اندوسکوپی احیل

- داخل نمودن کثیتر احیلی

• تضییقات ایجاد شده بعد از عمل جراحی

— پروستاتیکتومی باز

— قطع قضیب

### تضییق احیلی بعد از گونوریا

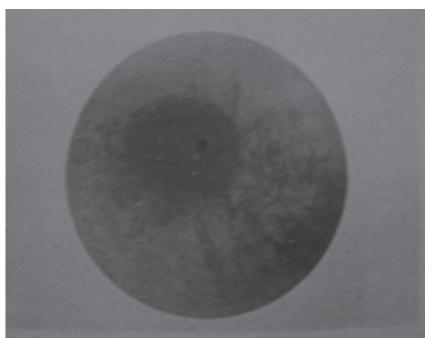
از زمان بوجود آمدن ادویه ضد مکروبی موثر برای تداوی گونوریا واقعات این نوع تضییقات کاهش یافته است. این تضییقات اکثراً در ناحیه احیلی بصلی واقع شده تضییقات در قسمت خلف فوژه خارجی احیلی بوجود می‌آید.

پتانلوزی بعد از تداوی ناکافی گونوریا در غدوات محیط احیلی انتان باقی می‌ماند. این انتان تداوی ناشده مخفی منتشر گردیده و باعث التهاب محيط احیلی می‌گردد. که این حادثه التهابی با تشکل نسج فبروز التیام یافته و باعث ایجاد تضییق می‌گردد. بسیاری از تضییقات در جریان یک سال بعد از انتان بوجود آمده اما ممکن است که تا سپری شدن ۱۵-۲۰ 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 تضییق را از اعراض بندشی ناشی از ضخامه پروسات که اکثراً در نزد مردان بیشتر از ۵۰ ساله بوجود می‌آید تفرقیک 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 متسع قسمت قریبیه احیلی می‌باشد. افزایش در تکرر 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 تضییق تاسیس نماید میتوانیم در مسیر احیلی نسج سکار را جس نماییم. اگر تضییق به اندازه کافی تنگ باشد نزد مریض احتباس حاد ادرار بوجود می‌آید. که درین حالت کوشش‌های غیر ماهرانه باعث ایجاد راه کاذب احیلی در هنگام

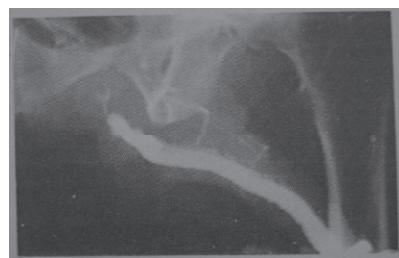
تطبیق کتیرهای احیلی مثانی میگردد. اگر نزد مریض از باعث تضییق احتیاس بوجود آمده باشد درین حالت احیل به اندازه تنگ میباشد که نمیتوان به آسانی یک کتیر را حتی با سایز کوچک داخل مثانه نمود. در معاینات یوریتروسکوپی ناحیه منتضیق به شکل ندبه حلقوی دیده میشود اگر نزد مریض تضییق غیرماهرانه کتیر اجرا و باعث ایجاد راه کاذب شده باشد فوخره 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 احیل

شکل ۷۸.۱۰ یوریتروگرام صاعدۀ نشان دهنده تضییق احیل غشایی به

تعقیب کسر حوصله



شکل ۷۸.۱۱ تضییق گونوریائی احیل بصلی. داخل شدن مواد کثیفه در اورده قضبیی

## تضییق ولادی

از این موضوع قبلاً بحث بعمل آمد.

### تضییق ترمیضی

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 ترمیضی یوریتیروپلاستی ساحه مناسب از طریق عانه ضروری میباشد.

### تضییق بعد از نطبیق وسایل و سامان آلات

این نوع تضییق که به تعقیب پروسیجرهای اندوسکوبی و یا نطبیق 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 کتیتر و اکثریت واقعات از باعث ترمیض، 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 قریبیه 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.

## اختلالات تضییق احیل

### اختلالات تضییق احیل عبارت اند از:

- اختباش ادرار
- دایورتیکول احیل
- آبسی های محیط احیل
- فیستول های احیل
- فتق، بواسیر و پرولپس ریکتونم ناشی از فشار بلند بطئی در هنگام تخلیه ادرار

## تداوی تضییق احیل

### تضییق احیل توسط روش های ذیل تداوی میگردد:

- توسع
  - **Gum-Elastic bougie**
  - **Filiform & Follower**
  - سند فلزی
  - **Self dilatation with Nelaton catheter**
  - یوریترووتومی
  - **internal visual urethrotomy**
  - یوریتروپلاستی
  - قطع و تفہم نهایت احیل به احیل
  - **Patch- urethroplasty**
- تداوی عنعنوی تضییقات احیل عبارت از توسع دادن متناوب ناحیه متضییقه میباشد. تحت شرایط اسپتیک احیل توسط توسع دهنده های سایز های مختلف توسع داده میشود که اندازه های شان به تدریج بزرگ و بزرگتر میگردد. این پروسیجر تحت انسنتزی موضعی ژیل لیدوکائین با احتیاط و نرمی اجرا گردد.

ضرر اساسی توسع احیلی 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 احتمال های احیلی شخص مريض 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 مريضانیکه مسن و طول تضییق احیلی شان کوتاه بوده و به فوائل متعدد اجرا میگردد.

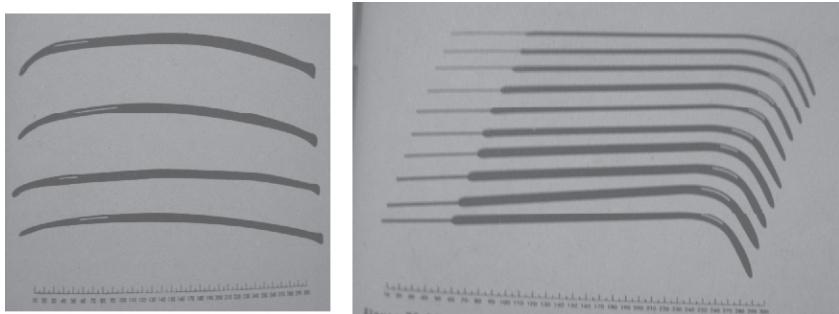
نزد چنین مريضان توسع احیلی نسبت به پروسیجرهای مغلق ترجیح داده میشود. بعضی از مريضان میتوانند با داخل نمودن **Nelaton catheter** در احیلی بصورت خود بخودی نزد خویش توسع اجرا نمایند.

چوکات ۷۸.۶
توسع احیلی
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ در صورتیکه توسع احیلی به درستی انجام نگیرد سبب تضییق احیلی و ماوفیت اضافی احیلی میگردد.</li> </ul>

## سامان آلات

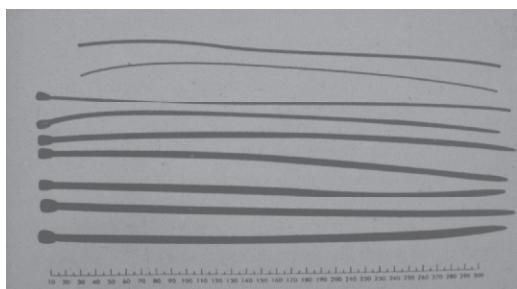
از قرن هاست که جراحان تضییق را تداوی مینمایند. انواع سامان آلات مختلف جهت توسع در موزیم جراحی موجود است که بالای هر کدام نام مخترع آن نوشته شده است. تضییق ساده توسط سندهای فلنی و یا توسط **Gum-elastic bougies** تداوی میگرددند (اشکال ۷۸.۱۲ و ۷۸.۱۳). این سامان آلات باید با احتیاط کامل استعمال شوند در غیر آن ممکن به بسیار ساده گی سبب ایجاد راه کاذب گردد. **Filiform** ها رشته های **gum-elastic** بوده که از طریق لومن یا مجرای احیلی متضییق داخل میگردد. 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** دیگر وصل میگردد. زمانیکه **Follower** در داخل لومن احیلی پیش رانده میشود **Filiform** آنرا در داخل لومن رهنماei 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 تفہیم میگردد که با استفاده از کتیتر سایز مناسب به صورت منظم خود مریض عمل توسع دادن را اجرا و بدین طریقه ناحیه متضيق را باز نگهدارد.



شکل ۷۸.۱۳ بوز های گم الستیک

شکل ۷۸.۱۲ توسع دهنده های فلزی (Sounds)



شکل ۷۸.۱۴ بوز های نخ مانند همراه با تعقیب کننده های آن

### تمدوی جراحی

با استفاده از Optical Urethrotome نزد مریض یوریتروتومی داخلی اجرا میگردد. ذرعه یک کارد کوچک که از طریق Rigid Urethroscope داخل احیل میشود ناحیه متضيق تحت نظر دید مستقیم

قطع میگردد. لومن احیل را سست ساخته تا بتواند یک Guied 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 لاسن گذاشتن کتیتر بالای پروسیجر جراحی موثریت ندارد. در نزد ۵۰٪ از مریضان تضییق احیل غیر اختلاطی یوریتروتومی واحد سبب بهبودی دائمی مریض میگردد.

بعیه مریضان به تداوی های بیشتر یوریتروتومی، توسع و یوریتروپلاستی ضرورت میداشته باشند. اختلالات مهم عبارت از انتان و نزف میباشد. بعضی اوقات چنین هم واقع شده میتواند که در انتانی قطع نمودن تضییق شدید از مسیر اصلی منحرف گردد. بخصوص در انتانی 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).

#### ۷۸.۷ چوکات

##### (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 میتود یوریتروپلاستی این است که ساده 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. در صورتیکه 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).

یورتropلاستی زمانی استطباب دارد که با استفاده از میتودهای ساده اعراض مریض برطرف نگردد. این عملیه زمانی مورد نیاز شدید میباشد که تضییق در نتیجه ترمیض شدید حوصله بوجود آمده باشد و احیلی 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

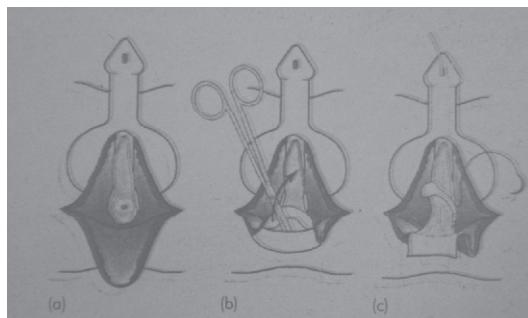
معمولًا ولادی بوده و به شکل تضاعف نامکمل احیل ظاهر مینماید واقعات کسی این حالت غیر معمول است. بعضی اوقات از باعث بلند رفتن فشار داخل احیل در خلف ناحیه متضییق بوجود می آید. سایر حادثات آن از باعث موجودیت طولانی جسم اجنبی و یا سنگ های احیل بوجود می آید.

### 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 گونوگول از یکی از غدوات Littre منشی میگیرد. ارتضاح در دنک و حساس که در نوک قضیب قابل جس و افزایش خارجی موجود است اغلبًا یک فستول باقی میماند.



شکل ۷۸.۱۵ پلاک یوریتروپلاستی سویقدار به میتود اوراندی و بلندی. الف(یک شق U مانند در ناحیه عجان اجرا و فلپ ساخته میشود. ساقه متضيقه احیل قطع میگردد) ب(یک پلاک جلدی که در تحت عضله دارتوس قرار دارد به شکل U فلپ ساخته میشود) ج(پلاک در ساقه وسیع تضییق 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 تضییق قرار داشته باشد 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 تضییق احیل باشد یا نباشد و ارتشاح ادرار معمول میباشد.

## تظاهرات کلینیکی

درد ناحیه عجان همراه با تب، 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 می‌آید (شکل ۷۸.۱۶). محرّقات متعدد قیحی باید تخلیه و تضییق بصورت تداوی گردد. فستول های احلیل میتواند بصورت خودبخودی و یا هم در اثر شق آبسی بوجود آید.



شکل ۷۸.۱۶ آبسی مزمن محیط احلیلی

### فیستول احلیلی

معمولترین سبب فستول عبارت از انفجار و یا شق آبسی محیط احلیل میباشد. اگر آبسی از خلف تضییق منشه گرفته باشد فوّحات متعدد موجود میباشد(عجان آپیاش مانند). فستول میتواند متعاقب یوریتروپلاستی بوجود آید در صورت که یک قسمت پیوند نکروز نماید.

## تداوى

اگر تضيق 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 متضيق احلیل و یا در دایورتیکول متنن احلیل تشکل مینماید. بصورت عموم سنگ های احلیل منشہ کلیوی داشته که از مثانه عبور نموده و در احلیل جابجا میگردد.

## تظاهرات کلینیکی

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 پرتتاب 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 تائید 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 هاییکه درقسمت بعیده احلیل قرار دارند. توسط Basketing 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 مزمون بوجود می آید. ذخهای تناسلی که بصورت کسیبی از باعث انتان ساری مقاربته بوجود می آید در احیلی قدامی به مشاهده رسیده و به جلد حشنه انتشار می نماید. از باعث انتشار انجیوما احیلی نادر 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 میتوانند. طوریکه معلوم میشود تمایل دارد تا انتشار دورتر داشته باشد.

Squamus Metaplasia میتواند در ساحه Squamus Carcinoma مرض با وجود تداوی جراحی جذری ضعیف میباشد. خارج شدن خون از احیلی در عدم موجودیت انتان احتمال نشان دهنده تومور احیلی میباشد.

## احیلی مونث

غیر نورمال بودن احیلی 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 اینارملتی 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 ترضیبات احیل در زمان ولادت های مشکل به مشاهده میرسد. معمولاً احتباس ادرار مزمن یکی از نتایج آن میباشد. تضیقات حقیقی احیل در خانمها 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 Kirby و Fowler تشریح گردیده مترافق با یک انومالی افزایش میتوونیک در معصره احیلی بوده که میتوان آن را توسط الکتروموگرام کشف کرد. نزد مریضان بعد از توسع احیل نیز احتباس باقی مانده ایجاب مینماید که به صورت متقطع خود مریض کنیترایزیشن اجرا نماید.

## دایورتیکول (یوریتروسل)

دایورتیکول در خانمها نسبت به مرد ها زیادتر معمول است، بعضی آنها ولادی و یک تعداد آن کسی بوده که به اثر تمزق غدوات احیلی متوجه و یا جروhotations 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 ماف نگردد.

زیادتر در خانمهای مسن معمول است. قوام نرم داشته، از نظر شکل مانند توت زمینی، کتله ساقه دار گرانولاتوز به اندازه یک نخود در جدار خلفی نزدیک فوچه خارجی احیل موقعيت میداشته باشد. شامل انساج منظم فوق العاده وعائی و ارتشاح حجرات قیحی میباشد.

### تظاهرات کلینیکی

تکرر تبول و درد بعد از تبول موجود میباشد. بعضًا خونریزی به مشاهده میرسد. پرولیپس 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 احیل 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 احیل

دو مراتبه در خانمهای نسبت به مردها بیشتر به مشاهده میرسد چه یک کرونکول میتواند طور مشکوک با خباثت اشتباه گردد لاکن کرونکول و تومور به هم نزدیک قرار دارد. پندیده گی خیث نسبت به شکل سلیم سخت تر میباشد. تداوی با رادیوتیراپی و یا جراحی جذری بعضًا غیر موثر بوده به هر حال اندازه خراب دارد.

## قضیب

### (فیموزیس) Phimosis

بعضی اوقات ولادی بوده به آسانی تشخیص میگردد التصاقات فریولوژیک 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 احیل به مشاهده میرسد. این حالت را نباید به فیموزس حقیقی در نزد اطفال خورد اشتباه کرد در آخر الذکر ندبه موجود بوده و بدون فیسیور به خلف کشن 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 کشن نمیگردد. پاک نگهداری ختنه قضیب و درست مراعات نمودن حفظ الصحه مشکل گردیده و زمینه برای کارسینوما مساعد میگردد.

تمداوى آن ختنه میباشد.

### (چوکات) ۷۸.۸

به صورت آشکارا ختنه در بین مردم یهود رایج نبوده اینها عملاً از Babylonians و یا احتمالاً از قبیله های افریقائی ناقتر آموخته اند. در افریقائی جنوبی اضافه تر از ۵۰۰۰ سال ختنه رایج بوده.

چوکات ۷۸.۸	ختنه
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ زیادتر به خاطر رسوم و عنعنات اجرا میگردد.</li> <li>▪ زمانیکه التصاقات ولادی بین حشفه و غلفه دوامدار باشد کشش نورمال بوده استطباب برای ختنه موجود نیست.</li> <li>▪ ختنه زمان استطباب دارد که فیموزس حقیقی همراه با التهاب غلفه و حشفه و بندش جریان ادرار موجود باشد.</li> </ul>	

## استطبابات

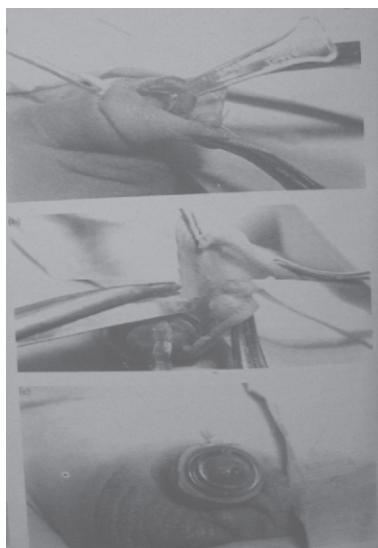
در کودکان و اطفال جوان ختنه معمولاً<sup>\*</sup> به خاطر دلایل مذهبی و اجتماعی به اثر تقاضای والدین شان صورت میگیرد. گاهی فیموزس حقيقی با التهاب متکرر حشفه همراه میباشد. نظر به معلومات فوق در سال های اول زندگی غلفه طویل و با حشفه چسبیده میباشد. با رهنمائی غلط توسط والدین کوشش میشود تا با فشار حشفه را 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 رادیوتیراپی 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 تطبيق شده و بصورت کورکواره جدا ساختن غلفه نباید اجرا گردد. در نزد اطفال خورد ممکن قطع قضیب بصورت قسمی و یا تام درین تکنیک 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.



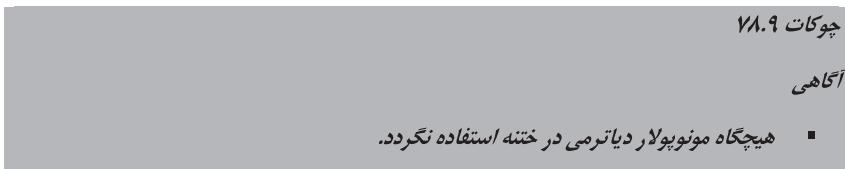
شکل ۷۸.۱۷ وسیله پلاستیبل(هول استر برای ختنه اطفال) الف(جلد قسمت قدامی آزاد و به عقیب کش میگردد) ب(بعداً پلاستیبل به طرف حشفه لغزانده میشود و جلد لایگیت شده و قسمت اضافی قطع میگردد) ج(عملیه تکمیل شده را نشان میدهد).

### تخنیک در کاهلان و سن بلوع

در بالغان و کاهلان میتود ذیل ترجیح داده میشود. غلفه توسط پنس هموستات 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 کوواکولیشن مسیر اوعیه در قسمت جذر قضیب میباشد. هموستاز در ختنه مهم است به هر صورت اوعیه توسط دیاترمی بای 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 دخته میشود(شکل ۷۸.۱۹ و چوکات ۷۸.۹).



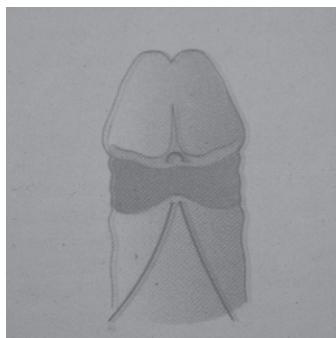
### سنگ های غلفه

در اواخر زنده گی از اثر التهاب غلفه به قسم مزمن التصاقات بین غلفه و حشفه بوجود آمده و فوچه خربیه غلفه بسته میگردد. سنگ غلفه در نتیجه سخت شدن سمیگما، نمک های بولی و یا هردوی آن بوجود می آید.

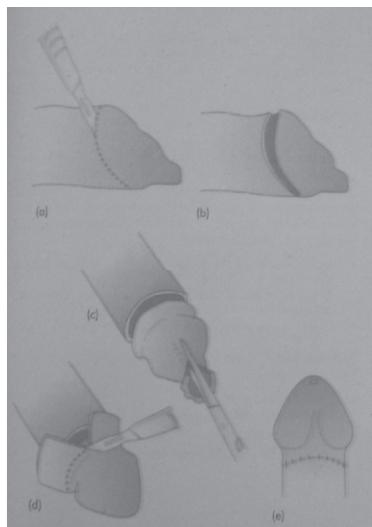
### جروحات

#### کنده شدن جلد قضیب

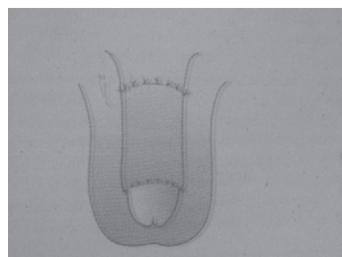
گره خوردن لباس به اثر دور خوردن ماشین آلات اسباب معمول را تشکیل میدهد. ترمیم مؤثر توسط فروبردن قضیب به سفن و آزاد ساختن آن در زمان ترمیم جراحی پلاستیک میباشد (شکل ۷۸.۲۰). غلفه نیز در زمان بسته شدن زنجیرک(جیر) پطلون و یا دور خوردن شلوار در معرض خطر قرار داشته و سبب جرحة شده میتواند .



شکل ۷۸.۱۹ ۷۸ خیاطه فرینولومی شکل U مانند(Four in one)



شکل ۷۸.۱۸ (a-e) مراحل ختنه



شکل ۷۸.۲۰ پوشاندن قضيب به اثر دفن نمودن آن در توغل سفني

### كسر قضيب

كسر قضيب از جمله واقعات غير معمول بوده و معمولاً در زمانیکه قضيب به حالت انتعاذه به طرف سفلی قاط گردد که زیادتر در اثنای مقابله های جنسی فوق العاده هیجانی به وقوع میرسد و ارتشاح خون سبب بزرگ شدن و ازیما قضيب می گردد. در مراحل ابتدائی شق و دریناز هماتوم و دوختن ساحه پاره شده جسم کهفی نتیجه خوب بدست می آید.

## مختنق شدن قضیب

مختنق شدن قضیب از اثر حلقه که بالای آن جابجا میگردد و معمولاً برای مقاصد جنسی که سبب رکودت وریدی گردیده و از خارج شدن آن جلوگیری مینماید بوجود می‌آید. آسپریشن جسم کهفی کمک می‌کند اما اکثراً قضیب توسط حلقه قطع میگردد.

## پارافیموزس

زمانیکه 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 انستزی 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 رویرو 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 قضیب اثر کرده در آنجا جابجا میگردد عکس العمل فرط حساسیت دوائی ممکن جلد قضیب را متاثر سازد. در اقعاعات 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 قضیب، دیابت و فیموزس همراه میباشد انتانات مونیلیا زیادتر در تحت غلفه به مشاهده مبررسد. تداوی آن انتی بیوتیک وسیع الساحه و اهتمامات حفظ الصحوى ناحیه میباشد.

## دیگر ابنار ملتنی ها

### *Chordee*

( French=corded ) خمیده گی ثابت قضیب به اثر های پوسپادیاز و یا بسیار نادرآ از باعث التهاب مزمن احیل بوجود می آید. انتعاز غیر طبیعی بوده و مقارت جنسی شاید غیر ممکن باشد. تداوی آن همیشه جراحی است.

### مرض (چوکات)Peyronies (۷۸.۱۰)

یک مرض نسبتاً غیر عمول 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 استنکی جسم کهفی سبب میگردد که قضیب در وقت انتعاز انحنا نموده و زیادتر به صورت دراماتیک به طرف پلک این خمیده گی رخ میدهد. عامل مرض معلوم نیست ممکن به تعقیب تراوما همراه با کاترکچر dupuytrens باشد. تداوی آن مشکل است. در یک تعداد اوقات به پیشرفت خود ادامه میدهد یک تعداد دیگر آن بعداز ۳-۵ سال معدوم 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 استیسیستی ناحیه را که توسط پلک به وجود آمده به توازن نگاه میدارد(عملیه .(Nesbitt's

## چوکات ۷۸.۱۰

مرض پیرونی

- تداوی طبی اغلبًاً غیر موثر است.
- مرض بصورت وصفی منحصر به خود است.
- زمانیکه مشکلات جنسی را باز آورد تداوی جراحی صورت میگیرد.

## پریاپیزم دوامدار (چوکات ۷۸.۱۱)

قضیب به حالت انتعاز باقی مانده و دردناک میگردد. یک انتعاز پتانلوزیک است که جسم اسفنجی و حشفه در آن شامل نمیباشد. این حالت عومولاً از اثر اختلالات تشوشات خون مانند مرض Sickle cell و یا لوکیمیا بوجود می آید. به هر حال بعضی اوقات به تعقیب تداوی زرق پاپورین 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. نادرًاً 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 سنت را مینماید.

## تداوی

اسباب ذکر شده باید رفع گردد مریض باید نزد متخصص بیورولوژی برای کمک فرستاده شود. اگر اسپریشن خون آمیخته شده جسم کهفی موفقانه نباشد و قضیب خورد نگردد، زرق میتارامینول و یا اдрینالین ۱/۱۰۰۰۰۰ 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 وضعیف میباشد.

## کارسینوما (چوکات ۷۸.۱۲)

### اسباب

ختنه زودتر بعد از تولد سبب تکمیل شدن تقریبی موافیت مقابله کارسینومای قضیب میگردد. ختنه ناووقتی 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.

- لوکوبلاکی حشفه مشابه به لوکوبلاکی زبان میباشد.
- زخ تناسلی دوامدار ممکن به قسم نادر محل تغییرات خبائث باشد.
- مرض Paget's قضیب.

### چوکات ۷۸.۱۲

#### کارسینومای قضیب

- نسبتاً خیر معمول است.
- بزرگ شدن عقدات لمفاوی سطحی مغبنی ممکن از سبب انتشار کانسر و یا انتان باشد.
- تداوی آن ممکن با جراحی و رادیوتیراپی صورت گیرد.

### مرض Paget's قضیب (ایریتروپلازیا Querat)

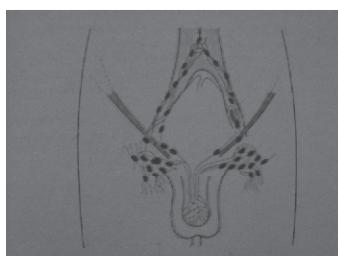
مرض Paget's قضیب یک خامی دوامدار حشفه به تعقیب التهاب دومدار حشفه توسط کانسر اجسام قضیب تعقیب میگردد (James). در صورتیکه آفت از بین نرود تداوی آن ختنه و قطع نمودن میباشد.

## پتالوژی

کارسینومای قضیب ممکن هموار و ارتضاحی 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). میتاستاز بعیده کمتر بوجود می‌آید.

### ظاهرات گلینیکی

چهل فیصد مریضان پایانتر از ۴۰ سال عمر دارند. اعراض مقدم آن ناراحتی خفیف افزایات رقیق که اغلب از نظر دور می‌ماند و مرض به آهستگی پیش میروند. با گذشت زمان نشو و نما نموده که اغلب از بزرگ میگردد، انتان ثانوی که سبب افزایات قیحی خراب خوندار می‌گردد مریضان مراجعه مینمایند. درد اندک و یا هیچ موجود نمی‌باشد ۶۰٪ مریضان با ضخامة عقدات لمفاوی مغبنی مراجعه مینمایند لاتن نصف مریضان سیسیسیس 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 شاربده 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 خوره 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 تطبيق میگردد.

زمانیکه ارتشاح 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 پیشرفتی که ارتشاح و یا آفت اناپلاستیک موجود باشد قطع تمام 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 بیوبسی 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 بروستات، مثانه و رکتم بوجود می آید.

## انتقال جنسی انتانات تناسلی

### genital herpes

این مرض از سبب herpes virus hominis Type 1 و Type 2 ندرتاً (Type 2) از طریق جنسی 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 مقدع تعقیب میگردد. یک تعداد وزیکول های شفاف که سریعاً شاریده گی در آن دیده شده قرحت سطحی زرد رنگ یا سرخ رنگ بوجود می‌آید. در خانمها این قرحتات اغلباً در زمان حمله در ران ها انتشار میکند. مافظ شدن احیلیل سبب احتیاط ادرار شده که ممکن تا ۱۴ روز دوام کند) در صورتیکه رادیوکولیت S3 و S4 باشد). Acyclovir در تداوی این مرض موثریت داشته لاتن 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 درینضورت خطرات رو به افزایش کارسینوما عنق رحم موجود است که باید در طول حیات خانم سالانه معاینات سایتلولوژی اجرا گردد.

### Lymphogranuloma Venereum

از جمله امراض انتقالی جنسی حاروی بوده و عامل آن Chlamydia (Chlamydia A) Chlamydia trachomatis میباشد.

آفت ابتدائی بدون درد، زودگذر، معه پایپول و یا قرحة ناحیه تناسلی بوده که اغلبًاً توسط مریضان ذکر نمیگردد. عقدات لمفاوی ناحیه مغبنی در دنکاک بزرگ در هر دو جنس در بین دوهفته‌الی چهار ماه متتن شده بوجود می‌آید. کته 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 مرد ها به وجود می‌آید. زمانیکه

کلامیدیا A از ساحه مافظه تجربید گردد و در معاینات معافیتی انتی بادی ضد عامل مرض دریافت گردد تشخیص قطعی گذشته 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 مريضى مژمن تقرحى حاروى بوده که به آهستگى پيشرفت مينماید ناحيه جنسى و انساج اطراف را متاثر ساخته بعضاً در هر نقطه عضوبت بوجود آمده ميتواند. مرض معمولاً از طريق جنسى سرايت نموده زیادتر بین مردمان که از نظر اقتصادي محروم باشد به ملاحظه ميرسد. دوره تفريخ بسیار متغیر بوده لakan aktraً بین ۳۰-۷ روز میباشد.

### سیر کلینيکي

یک وزیکول بدون درد و یا پاپول ارتشاخي زیادتر در اعضای تناسلی خارجي 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 مژمن زیادتر نصواری رنگ خصوصاً در قسمت کثارها و ممکن بعداز گذشت ماه ها، سالها به خبات تحول کند. اگر به ساحه 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 گذشته میشود که نشاندهنده میله کوتاه گرام منفی که در داخل سایتوپلازم حجرات بزرگ یک هسته ئی میباشد. تداوی آن اوکسی تتراسکلین، ستريپтомامايسين و کوتري موکساسول میباشد.

### (زخ های تناسلی) Condyloma acuminata

عامل اين مرض انتان پاپيلوماى واپرس انسانى بوده و از طريق جنسى سرايت میکند. زخ معمولی جلدی ميتواند در ناحيه تناسلی به اثر تماس مستقيم با انگشت ماوف گردد. لakan اين ها رطوبت كمتر 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 ساحه و حتی در نزدیک فوحه خارجی احیلی بوجود آید(شکل ۷۸.۲۴). در خانمهای زخ تناسلی زیادتر معمول است که در ساق Vulva و میتواند در مهبل و عنق رحم نیز انتشار نماید. زخ های عجائب 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. ذخ های تناسلی ممکن اختلال 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 ذخ را میتوان توسط کرایوسرجری، Electrosurgery و یا Laser قطع نمود. ختنه بعضی اوقات زمانی مشوره داده میشود که آفت برجسته 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 یوروولوزی 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.
- 

## تعريف

## 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 و عائی از سگمنت سفلی ترین صدری منشه میگیرد. میزونفروز تقریباً در هفته ۵ هم حیات داخل رحمی شروع به غایب شدن میکند. لکن یک تعداد توبول ها آن همراه با ret testes یکجا شده Vasa efferentia را میسازد. قنات

سبب بوجود آمدن بربخ و قنات ناقله میگردد. در عین زمان عملیه انکشافی مقدماتی gubernaculum بقسم التوای پریتوان که آن را میتوان علامه اتصال بین قنات بربخ و Phallus (عضویکه بعد از آن قضیب و بذر منشه میگیرد). Processus Vaginalis بقسم یک فرورفتگی پریتوان در جریان هفته ده هم و جلوتر از خصیه و مهاجرت آن از طریق جدار بطن به سفن پایان میگردد. انکشاف تمام گوئنراکولوم 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 تنیه کرده و ممکن سبب تنیه مهاجرت آن نیز گردد. انکشاف نا مکمل خصیه ها سبب نزول ناکافی آن میگردد.

### اناتومی مقایسوی

اکثراً بیجا موقعیت گرفتن خصیه (جابجا شدن ناقص) که در انسان انومالی میباشد در سایر حیوانات موقعیت بیجای 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 کانال مغبنی شان باز میباشد و خصیه ها در زمان نسل گیری (تخمه گذاری) به سفن پایان شده و آماده میباشد.

### نزول ناتام 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٪ مشاهده 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 الى 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 و قواعد نزول ناتام خصیه در حدود ۰.۲۸٪ نشان داده در ۱۰٪ یکطرفه بوده و تاریخچه فامیلی داشته باشند.

### پتالوزی

نزول ناتام خصیه‌ها اغلبًاً تا سن ۶ سالگی نورمال بوده لیکن در سن بلوغ خصیه نرم با مقایسه خصیه طرف مقابل کمتر انکشاف یافته می‌باشد. از نظر هستولوژی عناصر اپیتیلیل زیادتر ناپخته می‌باشد و در سن ۱۶ سالگی تغیرات ساختمانی غیر قابل برگشت به وقوع میرسد که عملیه سپرما توجیز توقف و تولید اندروجن محدود و نصف نورمال می‌گردد. در خصیه که نزول ناتام داشته باشد و پایان آوردن در سفن قبل از بلوغ اغلبًاً انکشاف و وظایف آن قناعت بخش می‌باشد.

چوکات ۷۹.۱
عدم نزول خصیه
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ خصیه در سفن موجود نیست و بعد از ماه اول حیات خارج رحمی پایان می‌آید.</li> <li>▪ در یک خصیه نزول ناتام در اطفال که به بلوغ میرسد تمایل به اتروفی دارد.</li> </ul>

### تظاهرات گلینیکی

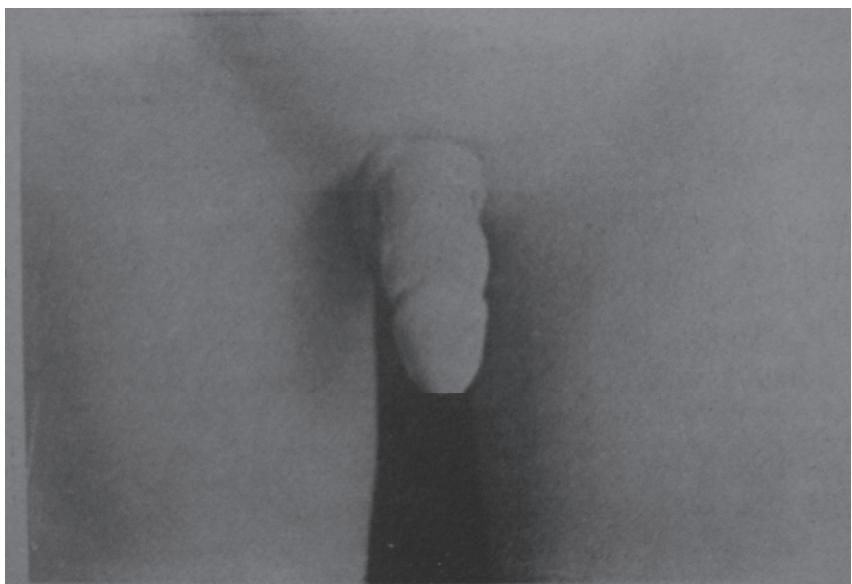
در حالات یکطرفه ۵۰٪ در راست و ۳۰٪ واقعات در چپ می‌باشد و دوطرفه ۲۰٪ می‌باشد. اوصاف جنسی ثانوی نورمال بوده لیکن دیگر انوهالی‌های سیستم بولی و تناسلی ممکن به ملاحظه بررسد.

- خصیه‌ها ممکن داخل بطن باشد و یا در خارج پریتوان قرار داشته معمولاً کمی بالاتر از فوجه داخلی قنات مغبنی موقعیت می‌گیرد.

▪ در قنات مغبنی که ممکن قابل جس باشد و یا نباشد) زمانیکه هر دو خصیه قابل جس نباشد

درینصورت بنام Cryptorchidism (خصیه‌های مخفی) یاد می‌گردد (شکل ۷۹.۱).

- در قسمت قنات مغبنی سطحی که در این صورت باید از خصیه‌های 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 متقلاص و بدون انکشاф. در حالات خصیه ریترکتایل سفن نسبتاً انکشاф 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 انکشاф یافته بوده در حالیکه در خصیه های نزول ناتام سفن انکشاф 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 تام 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 صورتیکه دو طرفه باشد.
- درد از سبب ترضیضات.

چوکات ۱۹.۲

خصیه ریترکنایل

- خصیه های ریترکنایل نسبت به نزول ناتام زیادتر به مشاهده میرسد و کدام تداوی را ایجاب نمیکند.
- اغلباً با فقط مغبنی غیر مستقیم همراه میباشد و در اشخاص مسن مکرراً فقط سبب اعراض میگردد.
- تدور
- اپیدیدیموارشیت در خصیه های با نزول ناکافی بسیار به ندرت به ملاحظه میرسد لاتن درآنهاییکه در طرف راست این حادثه باشد علایم و اعراض اپندیسیت را تقلید میکند.
- اتروفی خصیه در قنات مغبنی قبل از بلوغ به ملاحظه رسیده و ممکن از سبب ترضیضات متکرر کوچک بوجود آید.
- معروض شدن به خباثت تمام انواع تومورهای خیث 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 خسروت به اورشیدوپیکسی ندارد لاکن تشخیص به وقت آسانتر است.

## تماوی جراحی

در صورتیکه طفل بسیار خود باشد توسط متخصص و شخص با مهارت جراح اطفال باید عملیات گردد. و معمولاً اورشیدوپیکسی را قبل از دوسالگی انجام نمی دهنده باید سرویس انسیتیزی مسئون 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 جرحه را بدرستی مراقبت بتوانیم و طفل نیکر بپوشد در صورتیکه موجود باشد باید در یک وقت یکطرف عملیات گردد. Cryptorchidism

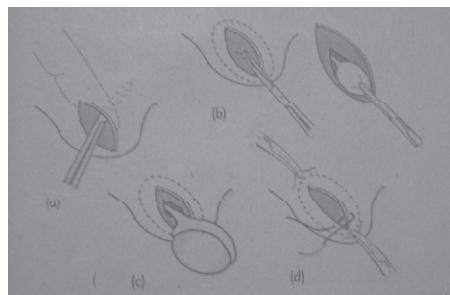
اورشیدوپیکسی (چوکات ۷۹.۳)

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 تسليخ و دور نماییم. رشته های صفاق را دور ساخته که به اوعیه سپرمانیک چسبیده 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 تثبیت نماییم.

با دور ساختن عضله کریماستیر که تا حدودی کورد را می پوشاند کورد زیادتر طویل می گردد لاتن دراینجا خطرات ترضیض اوعیه نازک و شریان خصیوی میباشد سفن خالی توسط انگشت از طریق جرمه ناحیه مغبّنی 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 رشف 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 موفقاً نمایند؛ خصیه تا حد ممکن متحرک ساخته شده و توسط خیاطه ثبت 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 بوگونادیزم موجود باشد.

## اختفای خصیه

ساحت اختفای خصیه عبارتند از:

- در حلقه مغبّنی سطحی
- در عجان
- در قسمت جذر قضیب
- در مثلث فخذی

یک خصیه اکتوپیک معمولاً خوب انکشاف یافته بوده و عمدتاً مستعید برای ترمیمات میباشد.

## جووهات خصیه

انشقاق خصیه توسط ضربه غیر معمول است زیرا خصیه در داخل سفن فوق العاده متحرك است. لکن 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 دریناز نمود و Tonica Albugenia بعد از تخلیه هیما توهم ترمیم میگردد. در حالات ترمیض شدید خصیه باید کشیده شود.



شکل ۷۹.۳ اسکن طولانی خصیه همراه با هیماتوسل در قطب سفلی

بیجا شدن ترمیضی اغلباً بعد از ترمیض بوجود می آید خصیه بیجا شده معمولاً در یک طرف خصیه مخفی بوده که میتوانیم به اثر مانور خاص و قبل از اینکه توسط فیروز تثبیت 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 ممکن نظر گرفته میشود.

## عدم موجودیت خصیه

عدم موجودیت خصیه حالتیست که خصیه انکشاف داشته لاین قبل از تولد معدهم 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 بطنی نزول نکرده.

(چوکات ۷۹.۵) تدور خصیه

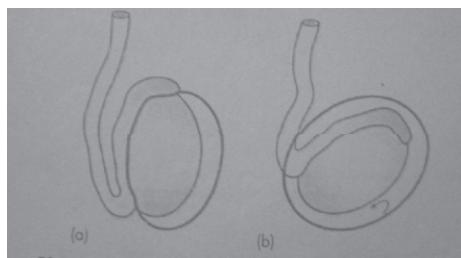
## فکتور های مساعد کننده

- تدور خصیه (تدور سپرماتیک کورد) غیر معمول بوده زیرا خصیه نورمال و خصیه که مکمل نزول کرده شده باشد خوب ثبت 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 سرجچه و یا مستعرض قرار دارد.
- بلند موقعیت داشتن وریقه واجینال سبب اویزان شدن خصیه میگردد که به شکل زیانه زنگ (شکل ۷۹.۴). بسیار به ندرت تدور خارج از وریقه واجینال به وقوع میرسد.

چوکات ۷۹.۵

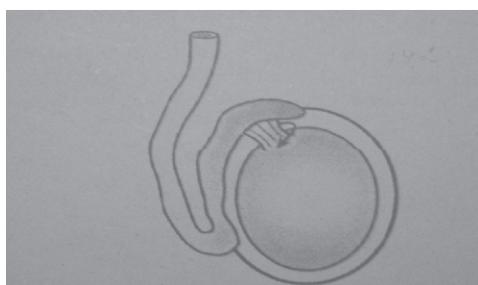
## تدور خصیه

- جستجو شود تدور رفع و یگانه تداوی تدور خصیه ثبت آن میباشد.
- با مریض صحبت گردد و رضایت مریض برای اورشیدیکتومی قبیل از عملیات اخذ گردد.
- اگر انومالی دو طرفه باشد طرف مقابل نیز ثبت گردد.



شکل ۷۹.۴ تدور خصیه (الف) (اتچمنت نورمال) ب (اتچمنت غیر نورمال علوی 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 حلزونی عضلات کریماستیر مناسب برای تدور در اطراف محور عمودی میباشد زمانیکه یکی از ابنا رملتی های فوق الذکر موجود باشد. زور زدن در اثنای تغوط، بلند نمودن وزن سنگین و مقارت جنسی تماماً فکتورهای سهم گیرینده میباشد. غیر از آن تدور میتواند بالتفصیل 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 طفولیت نیز به وقوع می رسد. اعراض مغایر درجه تدور میباشد. معمولاً زیادتر درد شدید فوق العاده در ناحیه مغبنی و سفلی بطن بوده و مریض استفراغ میداشته باشد. تشخیص تدور خصیه با نزول تام معمولاً 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 خشیم نمی باشد. شروع احمرار جلد سفن بعد از شش ساعت و هم چنین تپ خفیف ممکن تشخیص را با اپیدیدیمواورشیت در اشخاص مسن مشوش سازد لاتن درینصورت التهاب احلیل موجود میباشد. با بلند نگهدارشتن خصیه در التهاب خصیه و برین درد تنقیص و در تدور خصیه شدت کسب میکند بسیار نادرآ فتق مختنق مغبنی میتواند اثر تحت فشار قرار دادن او عیه پام پنیوفورم و کورد همین درد ها را تقليد کند. اولتراسوند داپلر ممکن عدم موجودیت تامین کننده خون خصیه متأثر شده را تأیید 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 موجودیت کتله حساس در قنات مغبنی خصیه تدور کرده را واضح میسازد.

## تداوی

در ساعات اول ممکن است که با مانور به ملایمت تدور رفع گردد. درصورتیکه مانور موفقانه باشد درد آرام و خصیه مصون میماند به هر حال باید عملیه جراحی جهت ثبت خصیه در ابتداء اجرا تا از خطرات تدور دوباره جلوگیری گردد.

عملیه جراحی تدور خصیه را از طریق شق سفن می توان انجام داد. درصورتیکه خصیه حیاتیست داشته باشد و تدور نکرده باشد به خاطر جلوگیری 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 تغیرات اناutomیک

بعضی اوقات دو طرفه بوده که مسول تدور میباشد. در صورت که احتشام مکمل باشد باید خصیه کشیده شود با مریض مشوره گردد که بعدها در صورت مناسب بودن به جای خصیه پروسیتیک 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 فبروز اتروفی میکند و خصیه مقابله هر چه زودتر تثبیت گردد.

تدور اپنده کس خصیوی بعضی اوقات با التهاب حاد خصیه و بربخ اشتیاه 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*) لاتن 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 ایجاد 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 یکحادته الرژیک میباشد بعضاً ایزونوفیلی به مشاهده میرسد پندیده گی بعد از یک روز یا زیادتر خاموش گردیده و مریض صحبت 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 خفیره برجسته شده که بنام خفیره 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 عمدهاً 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 خفیره Pampeniform. بندش در ورید خصیوی چپ به انر تومور کلیه چپ و گاهی بعد از نفریکتومی سبب وجود آمدن واریکوسل در سنین متوسط و یا بعدتر میگردد. صفات مشخصه واریکوسل اینست که در وضعیت خوابیده فشار آن کم نمیگردد.

## تظاهرات کلینیکی

واریکوسل زیادتر در اقلیم گرم عمومیت داشته و پرایلم زیادتر را میسازد. در تمام قسمت های دنیا مردان لاغر، قد بلند و سفن آویزان زیادتر متأثر میگردند آنهاییکه 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 نگهداری شود گردد. سفن طرف مافع 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 می خورد. 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، نرمرد نسبت بحالت نورمال نظر به اینکه اترووفی مینماید جس میگردد. بصورت وسیع عقیده بر اینست که واریکوسل سبب عقامت گردیده لاتن شواهد احصایوی این ادعا را بصورت قاطع تائید نمی کند.



شکل ۷۹.۷ وریکوسل پیشرفتہ همراہ با سفن کشاله شده. نوٹ: فتق مغبنی چپ

## واریکوسل و سپرماتوژینیز

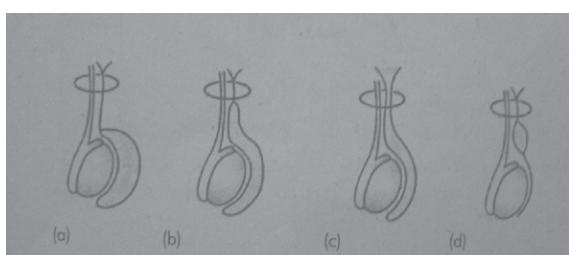
روی هم رفته امکانات اسباب عقامت ابتدائی، اولیگوسپرمیا مشکل است زیرا واریکوسل نسبتاً معمول است بعضی از آنها با اولیگوسپرمیا واریکوسل میداشته باشند و عامل عقامت را واریکوسل میدانند. عقیده بر اینست که موجودیت واریکوسل یکطرفه تا اندازه مداخله در قسمت کنترول حرارت نورمال خصیه داشته که دونیم درجه سانتی گرید پایانتر نسبت به حرارت رکتم میباشد. متسفانه شواهد کم موجود است که از نظر کیفیت مایع منوی و یا درجه القاح بعد از واریکوسلیکتومی بهبودی حاصل گردد.

## تداوی

در مریضانیکه اعراض ندارند عملیات اجرا نمیگردد. ساده ترین عملیه جراحی بسته نمودن ورید خصیوی بالاتر از وتر مغبنی میباشد. که در آنجا ضفیره وریدی پامبینوفورم به یکی و یا دو ورید تبدیل می گردد. در این اواخر این عملیه به صورت لپرسکوویک صورت میگیرد. به هر حال در صورت شرایط مناسب امبولايزیشن 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 کسی ابتدائی و یا ادیوپاتیک ثانوی که از اثر امراض خصیه بوجود می آید.



شکل ۷۹.۸ (الف) هایدروسل و اجینال (بسیار معمول). (ب) هایدروسل طفیل. (ج) هایدروسل ولادی. (د) هایدروسل حبل منوی.

## اسباب

هایدروسل از چهار طریق بوجود می‌آید.

- افزایشات 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 ساختمان‌های سفنجی.
- در اشکال فنت‌های ولادی که به جوف پریتون ارتباط داشته باشد.

مایع هایدروسل رنگ کاهی داشته و معقم بوده که حاوی البومن 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 مافوف در تماس باشد. در حالات دوامدار بعضی اوقات از اثر موجودیت کولسترول رنگ درخشان داشته و ممکن بعضی اوقات حاوی کرستلهای های تایروزین باشد.

## تظاهرات کلینیکی

هایدروسل تقریباً همیشه واضح بوده در معاینه پنديده گی سفن به مشاهده میرسد. هایدروسل ابتدائی و اجینال 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 پنديده گی بدون درد میباشد قبل از اینکه مریض نزد داکتر جهت تداوی مراجعه نماید فوق العاده بزرگ می‌گردد. خصیه ممکن در بین هایدروسل نرم قابل جس باشد لیکن معاینه 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 می‌آید (جدول ۷۹-۷ و شکل ۷۹-۹).

## تومور خیث خصیوی و هایدروسل

تومور های خصیوی مهم بوده اسباب غیر معمول هایدروسل میباشد که میتوان توسط معاینات

اولتراسوند سفن آن را تشخیص نماییم.

تقریباً ۵٪ فتق های مغبنی همراه با هایدروسل وجینل طرف ماوف میباشد. هایدروسل طفلی حتمی نیست که در اطفال به مشاهده برسد. وریقه پروسسیوس وجینل به طرف حلقه مغبنی متوجه بوده لکن ارتباط همرای جوف پریتوان ندارد.



شکل ۷۹.۹ التراسوند اسکن مستعرض هردو خصیه در اینجا کلله که گوچک 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 تفقن محتوی داخل بطنی را میدهد با فشار انگشت معمولاً هایدروسل تخلیه نمیگردد. اما مایع هایدروسل زمانیکه طفل به وضعیت خوابیده قرار میگیرد بداخیل جوف بطن دریناز میگردد. جبن و حتی جبن 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 حل منوی هایدروسل قنات **Nuck** قسماً در داخل قنات مغبنی میباشد.

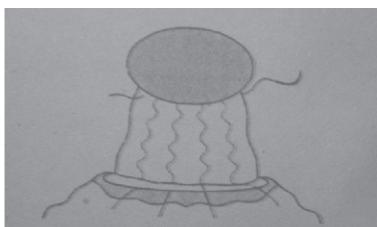
### اختلالات هایدروسل

- رپچر معمولاً به اثر تراوما و یا ممکن بصورت خودبخودی بوجود آید در حالات نادر مایع با تداوی جذب میگردد.
- تفتق خربطه 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.

### تماری

پروسیجرهای عملیاتی مختلف موجود است. هایدروسل ولادی یک شکل خاص فتق مغبنی غیر مستقیم بوده در صورتیکه خودبخودی بهبودی نباید تداوی آن هرنیوتومی میباشد. کیسه نازک هایدروسل طفلی باید قطع گردد.

هایدروسل کسبی 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 ۱۰-۷۹). درین صورت تسلیخ اندک اجرا شده و خطر بوجود آمدن هیماتوما نیز تنقیص می یابد (عملیه Lord's). چه 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 ۱۱-۷۹).



شکل ۷۹.۱۰ عملیه لارد. یک تعداد خیاط های قابل جذب مقطعی که سبب چین دادن و ریقه و جینل 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.

دریناژ 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 انسټری 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 معده میگردد.

### هایدروسل بعد از هرنیوبلاستی

این نوع هایدروسل یکی از اختلالات نادر ترمیم فتق مغبنی می باشد این حالت ممکن از سبب قطع دریناژ لمفاوی اعضای سفنجی 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 حاره‌ئی که در آنجا پرازیت *Wuchereria bancrofti* بصورت اندیمیک می‌باشد

۸۰٪ هایدروسل را تشکیل میدهد. هایدروسل فیلاریائی به تعقیب حملات متکرر التهاب فیلاریائی بربخ و خصیه بوجود می‌آید. اندازه آن مختلف بوده به آهستگی و یا به بسیار سرعت بزرگ می‌گردد. بعضًا حاوی شحم مایع بوده دارای مقدار زیاد کولسترول میباشد. که از سبب ریچر وریس لمفاوی بوده که لمف به داخل هایدروسل میگردد. کرم‌های بالغ در بربخ بعد از کشیدن یا در نیکروپسی دریافت میگردد. در لمفوسل دوامدار التصاقات شدید بین سفن و محتوى آن بوجود می‌آید. فلاپرال 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 اوعیه خورد دراثنای کشیدن هایدروسل میباشد. دوباره پرشدن خربطه 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 سپرماتوسل 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 ۷۹.۸

#### سیستهای بربخ

با جس از خصیه مجزا میباشد.

با اولتراسوند تشخیص شده بصورت محافظتی 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 خوشه سیست ها دارای جدار نازک با جس بقسم خوشه انگور نازک می باشد مایع فوق العاده شفاف و با Transillumination درخشنان میباشد. سیست های بربخ همیشه مجزا از خصیه جس میگردد که یک 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 اپندهکس خصیوی

معمولًا یکطرفه بوده به شکل یک کتله کروی قابل جس میباشد که در قسمت قطب علوی موقعیت دارد. این چنین سیست ها زیادتر تمایل به تدور دارد و در صورتیکه سبب اعراض گردد کشیده شود.

## سپرما توسل

سیست احتباسی یک جوفی بوده که معمولًا یکطرفه میباشد که از بعضی قسمت سیستم ارتباطی سپرم در بربخ منشی 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. محتوى آن سپرما توزوا شباهت واضح آب مانند دارد. سپرما توسل معمولًا خورد و غیر بندهشی میباشد. بسیار به ندرت به اندازه کافی بزرگ می گردد تا شخص فکر کند که سه خصیه دارد.

سپرماتوسل خورد کدام تداوی 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 اپیدیدیموارشیت یاد میگردد.

چوکات ۷۹.۹
التهاب خصیه و بربخ
ممکن بصورت ثانوی از انتان طرق بولی و التهاب احلیل بوجود آید.
یکی از اختلالات کنیترایزشن و یا تطبیق وسایل در طرق بولی باشد.
یک تداوی جدی را با تطبیق انتی بیوتیک زرفی ایجاد میکند.

#### طرق سراحت افتان

انتان به Globus minus از مجرای قنات منوی، انتان ابتدائی احلیل، پروسات و حويصلات منوی میرسد. در مردها از اثر بندش جریان ادرار اپیدیدیمیت میتواند از سبب انتان ثانوی بولی بوجود آید بلند رفتن فشار در احلیل پروساتیک سبب رفلوکس ادرار متن به قنات منوی می گردد. التهاب غیر انتانی بربخ بعضی اوقات از اثر اسباب مشابه وقتی مثانه پر باشد چهد و شدیداً زور زده شود ادرار به داخل قنات میگردد. در نزد مردان جوان بصورت معمول انتانات انتقالی جنسی مانند کلامیدیا سبب اپیدیدیمیت میگردد.

لakan اپیدیویمیت گونوکوکل هنوز شایع است. هردو میتواند همراه با التهاب احیلی باشد. انتانات هیماتوجن که سبب التهاب بربخ میگردد کمتر معمول بوده لakan در صورت مشکوک بودن به انتانات مانند E.Coli استریپتوکوک، ستافیلوکوک و یا پروتیوس در صورتیکه شواهد انتان بولی موجود نباشد فکر گردد.

### تظاهرات گلینیکی

اعراض ابتدائی التهاب بربخ مانند پروساتیتیت حاد میباشد چند يوم بعدتر درد ناحیه مغبنی و بلند رفتن تب از حملات التهاب حاد بربخ میباشد بربخ و خصیه پندیده گی داشته به سرعت بزرگ گردیده و فوق العاده حساس و دردناک میگردد. جدار سفن در ابتدا احمراری، ازیمانی، جلا دار ممکن با بربخ التصاق نماید علایم بهبودی با چملوک شدن جلد سفن ممکن نشش تا هشت هفتة را در برگیرد. بعضًا انتان به طرف تشکل آبسی سیر کرده و افزایات قیحی از طریق جلد سفن به مشاهده میرسد.

التهاب حاد بربخ و خصیه میتواند بعد از هر عملیه تطبیق سامان از طریق احیلی بوجود آید. زیادتر به صورت خاص زمانیکه کتیتر احیلی تطبیق میگردد و انتان پروساتیکتومی میباشد بعد از تطبیق سیستم بسته دریناز بربخ بعد از عملیات که یک اختلاط جدی پروساتیکتومی میباشد بعد از تطبیق سیستم بسته دریناز بسیار تخفیف یافته مراقبت کنیتر و استعمال انتی بیوتیک وقت تر و مناسب از آن جلوگیری مینماید.

### التهاب توبرکالوزیک 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٪ مردهاییکه از کله چرک رنج میبینند بمشاهده میرسد معمولاً پندیده گی غده پروتیدرنگ پریده و خاسف میباشد. اختلاط عمدہ آن اترووفی خصیه است درصورتیکه دو طرفه باشد عquamت 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 پروتیدر به مشاهده میرسد. خصیه و بربخ ممکن از سبب انتانات دیگر مانند انتیرو واپروس، بروسیلا و لمفوگرانولوما وینیر يوم متن گردد.

## تداوی

در صورتیکه اعراض شدید باشد مريض باید استراحت بسته باشد دوكسی سیكلین صد ملي گرام روزانه در نزد مريضان که كیلاميديا داشته باشند موثر میباشد. در صورتیکه يك اورگانيزم از ادرار تجرید گردد تداوی با انتى بيوتيك انتخابي آن آسان است. در غير آن تداوی با انتى بيوتيك وسیع الساحه که بالای ميكروب های طرق بولی تاثير داشته باشد انتخاب میگردد. مريضان باید مقدار زياد مایعات اخذ نمايند. اهتمامات موضعی میتواند درد را تنقيص دهد. بلند نگهداشتن سفن با بنداز که توسيط Sling (تسمه) پلاستر در بين رانها تماس داشته باشد ساخته می شود. عضو ماوفه در بين بالشتک که از پخته ساخته ميشود در بين بنداز به حالت استراحت قرار داده ميشود. انتى بيوتيك تا دو هفته ادامه داده شده و يا تا زمانیکه التهاب خاموش گردد. درصورت که تقيح کند دربناز گردد. برای مريض آگاهی داده شود که احتمال دارد خصيه اتروفی کند.

## امراض مزمن

التهاب خصيه و بريخ مزن توبرکلوز يك معمولاً بصورت خاموشانه سير ميکند.

## أسباب

در اکثريت واقعات ابتدا Globus ماوف گردیده و نشان دهنده آن است که به صورت ريتروگراد انتان از محراق توبرکلوز يك حويصل منوي ميرسد.

## تظاهرات کلينيكي

بصورت وصفی پندیده گی مجزا و سخت در قطب سفلی بريخ بوجود آمده و كمتر درد دارد. مرض پيشرفت کرده و تمام بريخ سخت و نامنظم گردیده و در خلف آن خصيه نورمال جس می گردد. در ۳۰٪ واقعات هايدروسل ثانوي نرم به وجود آمده بعضی اوصاف ديگر عبارت از دانه های تسبیح مانند توبيرکل تحت اپيتيليل میباشد. قنات منوي پندیده و ارتشاري جس می گردد. در واقعات که از نظر دور بماند آبسی بارد توبرکلوز يك تشكيل کرده که ممکن قیچ خارج گردد. جسم خصيه ممکن بعد از چندین سال ماوف شود و اغلباً بريخ مقابل نيز مصون نمي ماند.

در ۲/۳ واقعات شواهد توبرکلوز کلیه و یا امراض قبلی به مشاهده می‌رسد و متابقی مریضان صحتمند معلوم می‌شوند. نزد مریضان اپیدیدیمواورشیت مزمن باید ادرار و منی بصورت متکرر از نظر باسیل توبرکلوز معاینه گردد. بوروگرافی داخل وریدی و رادیوگرافی صدر باید انجام گیرد.

## نداوی

هرگاه التهاب بربخ ثانوی باشد زمانی از بین می‌رود که محراق ابتدائی توبرکلوز تداوی گردد. تداوی با ادویه ضد توبرکلوز در سیستم تناسلی کمتر موثر است. در صورتیکه در جریان دوماه بھبودی 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 مزمن غیر توبرکلوزیک به تعقیب تداوی ناکافی شکل حاد مرض بوجود می‌آید. تشخیص تفریقی آن با شکل توبرکلوزیک مشکل است اما در این شکل پندیده گی بزرگتر و لشم تر می‌باشد. مهم است که تغییق 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 می‌گردد که با تداوی محافظت کارانه در جریان چهار الی شش هفته بھبودی 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.
  - فیروز بین الخالی سبب تخیریب 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 جرامی در ۲۵٪ مردان مصاب جذام سبب اترووفی خصیه می‌گردد.

## تومور های خصیه

دریناژ لمفاوی خصیه به مسیر کورد بوده در لمف نودهای قرب ابهاری نزدیک منشه اوعیه گوناد ختم میگردد. لمف قسمت انسی خصیه به امتداد شریان قنات سیر داشته و در عقدات ناحیه تشبع شریانی حرقوفی مشترک تخلیه می گردد. عقدات لمفاوی قرب ابهاری مقابل نیز بعضی اوقات توسط انتشار تومور اشغال میگردد لاکن عقدات لمفاوی مغبنی زمانی مافوف میگردد که سفن اشغال شده باشد.

تقریباً ۹۹٪ تومورهای خصیه خبیث میباشد و اگر چه ۲-۱٪ تومورهای خبیث را در نزد مردها تشکیل میدهد اینها یکی 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<sup>\*</sup> خصیه قابل جس میباشد. بعضاً تومور خصیه تا زمانیکه میتاستاز نهد تشخیص نمیگردد. باید تبلیغات صورت گیرد تا به صورت منظم معاينه خصیوی توسط خود شخص صورت گیرد تا زودتر تومور تشخیص گردد. تا هنوز خانم ها نیز موفق نگردیده اند تا عمل مشابه را چهت کشف کته 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 (۱۵٪)
- لمفوما (۷٪)
- دیگر انواع تومورها (۵.۵٪)

تیراتوما زیادتر در اشخاص جوان تر به مشاهده میرسد و قواعد 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 جدأگانه از خصیه جس نگردد ممکن تومور خبیث خصیه باشد.
- انتشار لمفاوی تومور خصیه به خلف پرتوان در عقدات لمفاوی داخل صدر میباشد.
- میتابستاز ریوی نشانده تومور تیراتوما میباشد.

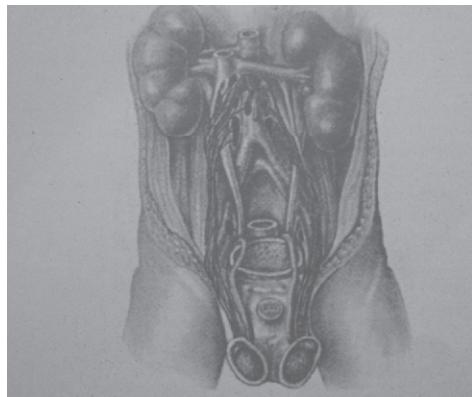
## سینیونما

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 بوش 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. ارتشاگ فعال تومور همراه با لمفوسیت ها نشانده عکس العمل خوب میزان بوده و انذار خرابتر دارد.

این تومور انتشار لمفاوی داشته(شکل ۷۹.۱۴) و از طریق دموی غیر معمول است.



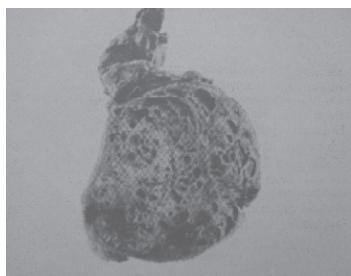


شکل ۷۹.۱۴ دریناز لمفاوی خصیه ها به عقدات لمفاوی جنب ابهر

### تیراتوما

این تومور از rete testis منشه گرفته اغلبًا حاوی حجرات مختلف میباشد. که یکی یا چندین عدد آن متیارز 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 خبات غیرقابل شناخت بوده اما سلیم نیز فکر نمیشود زیرا این نشو و نما میتابستاتیک میباشد. بهترین شناخت انواع مختلف درموئید سیست میباشد که دارای غضروف، عضلات و هم چنین عناصر غدوی میباشد.
- تیراتومای خیث میانه، تیراتوکارسینوما MT1-BgA (زیادتر معمول است) خبات بطور قطعی بوده و اجزای آن نا مکمل قابل تفریق میباشد. بعضی انساج پخته در نوع A بوده و در نوع B نمی باشد.
- اناپلاستیک بوده و منشه جنینی دارد. احتمالاً حجرات از کیسه زرد منشه گرفته اکثرًا مسول بلند رفتن سویه الفا فیتوپروتین میباشد همیشه مقابل شاعع حساس نیست.
- Malignant Teratoma anaplastic (MTA) کارسینومای جنینی متسلک از حجرات حاوی حجرات Syncytial میباشد. اغلبًا H.C.G تولید میکند. بزویدی از طریق لمفاوی و دموی انتشار کرده یکی از خیث ترین تومور ها 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 و 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 افرازات 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.

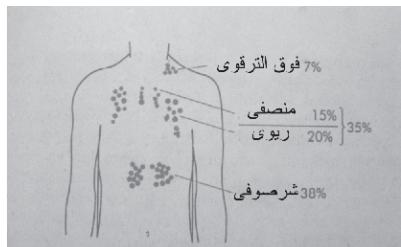
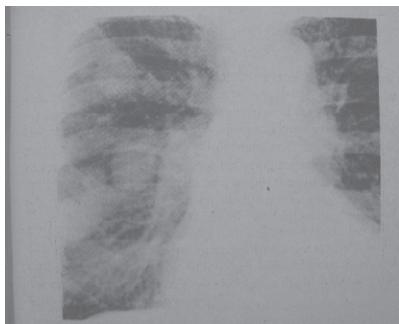
## تظاهرات کلینیکی

مریض ممکن بعد از مشاهده نمودن کته خصیوی برای چندین ماه در جستجوی مشوره نباشد بعضی اوقات احسانس سنگینی وقتی بوجود می آید که خصیه دو یا سه برابر اندازه نورمال گردد لاکن تنها در حدود سی فیصد مریضان درد میداشته باشند. و تاریخچه ترضیض ساقه موافه را اخلاقه از ده فیصد مریضان حکایه می کند. بصورت عموم تأیید میگردد که بزرگی خصیه صرف توجه را جلب مینماید لاکن اساسن نیوبلازم 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 بزوادی از بین میرود اما باید به اثبات برسانیم و از انتشار مرض ترس داشته باشیم. ده فیصد مریضان هایدرولیتل ثانوی خفیف داشته که معمولاً تومور را تحت پوشش قرار داده نمی تواند. بریخ در ابتدا نورمال بوده لاکن به مرور زمان جس آن مشکل گردیده و منظم جس نمیگردد و یا در ساقه توموری شرکت نکند ضخیم شدن سیرماتیک کورد بعدتر از سبب هایپرترووفی کریماستیر و بزرگ شدن اوعیه خصیوی به ملاحظه میرسد. قنات منوی هیچگاه ضخیم نمیگردد در معاینه مقدی حوصلات منوی و بروستان 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).

وقتیکه تومور ابتدائی از نوع تیراتوما باشد در رادیوگرافی صدر اغلبًا میتانستازهای ریوی را نشان میدهد (شکل ۷۹-۱۷).



شکل ۷۹.۱۶ توزیع میتانستاز تیراتومای خصیه

شکل ۷۹.۱۷ میتانستاز کانوبال کارسینومای خصیه

بعضًا اعراض امراض میتانستاتیک متبارز میباشد. امراض داخل بطن ممکن سبب درد های بطنی و ناحیه قطنه گردیده و ممکن کتله در ناحیه شرسوفی قابل دریافت باشد. میتانستاز های ریوی معمولاً خاموش میباشد لاکن میتواند سبب درد صدری، عسرت تنفس و هیموپنیزی در مراحل بعدتر مرض گردد. از تومور ابتدائی ممکن مریض آگاه نباشد و بر علاوه 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 باشد تمام پندیده گی های مشکوک خصیه را تداوی کرد در صورت که با انتی بیوتیک بهبودی نیابد احتمالاً مشکوک بودن تومور خصیه زیادتر 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 تر از ۳-۲ 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 اسیتانت دی هایدروجیناز 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 موثر 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 درباره نوع هستولوژیک تومور حاصل میگردد.
- توموگرافی کمپیوتری MRI برای کشف تغییرات داخل بطنی و داخل صدری ثانوی و کشف مؤثریت تداوی بسیار مهم است.

## استکشاف سفن و اورشیدیکتومی بروای تومور های مشکوک خصیوی

قнат سپرماتیک با دور ساختن صفاق عضله منحرفه خارجی از طریق شق ناحیه مغبنی واضح میگردد. توسط یک کلمپ نرم قnat سپرماتیک محکم گردیده تا از انتشار حجرات خبیث جلوگیری شود خصیه آزاد گردیده و از طریق جرجه 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 Double ligate Frozen section کورد باید در سویه حلقه مغبنی قطع شده و خصیه کشیده شود.

### درجه بندی تومور های خصیوی

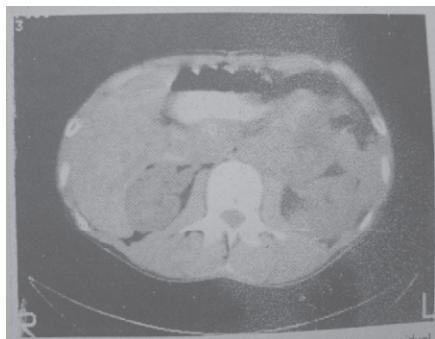
درجه بندی آن قرار ذیل است:

- 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 : میتانستاز کبدی و ربوی موجود است.

### اهتمامات به اساس درجه بندی و تشخیص هستولوژیکی(بعد از اورشیدیکتومی)

سیمینوما به مقابله شاعع حساس بوده درجه اول و دوم آن با شاعع نتیجه عالی میدهد. درین اواخر نشان داده شده که تومور فوق العاده مقابله Cisplatin حساس بوده خصوصاً در مريضان میتانستازیک که قبل اُستفاده شده باشد. دانشمندان طور نظر میدهند که درجه اول باید قبل اُبا شیمیوتیراپی تداوی گردد. تیراتوما ها کمتر مقابله شاعع حساس بوده درجه اول را میتوان با مشاهده تومور مارکر و سویه آن در سیروم خون و با تکرار توموگرافی کامپیووتری تداوی نمود تیراتوما در مرحله دو الی چهار توسط شیمیوتیراپی تداوی میگردد. از Cisplatin، methotrexate، Bleomycin، Vinceristine Combination نتیجه خوب بدست می آید. آنهايکه ادعا دارند که ممد شیمیوتیراپی در مرحله اول

تیراتوما نتیجه خوب میدهد و ادعا دارند که در جریان سروی طولانی که انجام شده و قایقه موثر بوده و مشکلات کمتر دارد. بعضی اوقات برداشتن و قطع نمودن عقدات لمفواوی خلف پریتوانی که بعد از شیمیوتراپی باقی میماند ضرورت میگردد(شکل ۷۹-۱۸). انساج که کشیده میشود ممکن صرف انساج نکروتیک باشد لاتن محراق های پخته تیراتوما و یا خباتت فعال را در بعضی از مريضان 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 کمپیوتوئی نشان دهنده بقایای بزرگ کته خلف پریتوانی بعد از شیمیوتراپی میباشد.

## انذار

انذار تومورهای خصیبوی ارتباط به نوع هستولوژیک و درجه نشو و نمای آن ها دارد.  
سیمینووا

در صورتیکه میتاستاز موجود نباشد ۹۵٪ مريضان بعد از کشیدن خصیبه با شیمیوتراپی و یا رادیوتراپی برای مدت پنج سال زنده می مانند. 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 شیموتیرابی این توقع حیاتی بهتر تر میگردد.

تومورهای خصیه در نزد اطفال

اینها عموماً **تیراتوما** Anaplastic میباشد که قبل از سن سه سالگی بوقوع رسیده و اغلبًا به زودی کشنده میباشد.

## تومورهای برویخ

این تومورها میتواند سلیم باشد مانند میزوتبیلوما و یا خبیث باشد مانند سرکوماه و یا کانسرهای ثانوی اینها فوق العاده نادر بوده اما در مریضانیکه کتلال 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.

## ازیماهی سفن ادیوپاتیک

قبلًا تشریح شده.

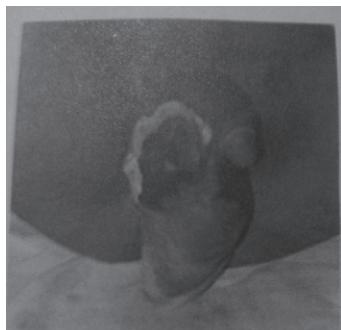
## گانگرین ادیوپاتیک سفن

که بنام سندروم فورنر (Fournier's gangrene) نیز یاد می‌گردد غیر معمول بوده و مریضی خطروناک است (شکل ۷۹.۱۹). عبارت از آفت وعائی بوده که منشی میکروبی دارد و دارای اوصاف ذیل میباشد.

- دفعتاً التهاب سفن بوجود می‌آید.
- 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 زریقات برای هیموروئید و یا باز نمودن ابسی محیط احیل بوجود می آید. سترپتوکوک هیمولایتیک (بعضی اوقات میکروآیروفیلیک) همراه با دیگر میکروب ها مانند *E.Coli*, *Clostridium welchii*, *ستافیلوکوک* یک 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

### تظاهرات کلینیکی

درد آنی سفن، حالت عمومی خراب، خثافت و تب میباشد. در ابتدا صرف تنها سفن ماوف بوده لاتن اگر کنترول نگردد سلولیت تمام طبقات سفن را ماوف میسازد خصیه ها معلوم میگردد اما سالم میباشد.

### تداوی

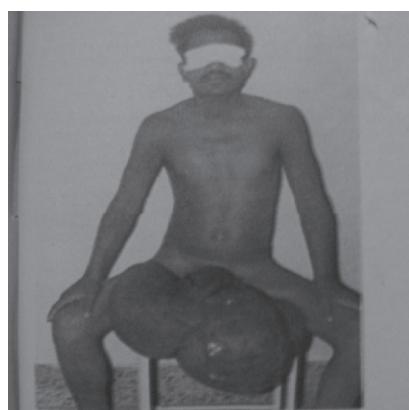
میکروبیولوژیست ماهر توصیه میکند ممکن عامل مرض معلوم گردد. این اور گانیزم ها زیاد به مقابل جنتامايسین، سفالوسپورین حساس بوده و تا زمان که نتیجه باکتریولوژیک بدسترس قرار گیرد استفاده شود.

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 تسریع 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 ماوفه 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 فیروز لمفاوی Lympho Granuloma venereum بوجود می‌آید.

### سیست های دهندی

این مرض در جلد سفن معمول بوده اینها معمولاً کوچک و متعدد میباشد(شکل ۷۹-۲۱).



شکل ۷۹.۲۱ سیست های سی بسی سفن

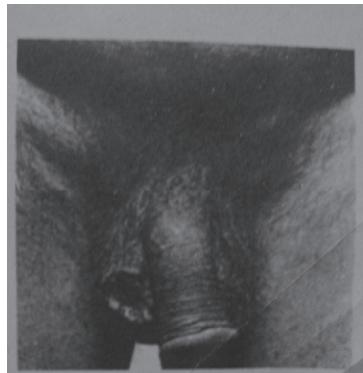
### کارسینومای سفن

در قرن نزدهم اپتیلیم سکواموزا 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 غوط ورشدن دوشاخه 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 لاکن 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.

### تظاهرات کلینیکی

نشو و نما بقسم یک زخ یا قرحة به مشاهده رسیده(شکل ۷۹-۲۲) با پیشرفت مرض خصیه ها نیز مأوف میگردد.



شکل ۷۹.۲۹ کارسینومای سفن همراه با بزرگ بودن عقدات لمفاوی مغبنی

### تداوی

ساحه مأوفه تا قسمت جلد سالم قطع میگردد اگر عقدات لمفاوی ناحیه مغبنی بزرگ شده باشد با انتی بیوتیک بهبود نیافته تسلیخ باید دو طرفه تا به عقدات خارجی ناحیه مغبنی صورت گیرد.

عقمات نزد مردها (چوکات ۷۹.۱۳)

## عدم کفایه خصیوی

مایع منوی میتواند که سپرم در آن موجود نباشد (Azoospermia) سپرم کم باشد (Oligo Spermia) 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 لاتن 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 خصیوی 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

#### عقمات 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 سپرм را نشان میدهد.
- اگر سپرم جمع اوری گردد میتوانیم زرق سپرم *Intracytoplasmic* را اجرا نماییم عقمات 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 تشییت گردد میتواند Bypass اجرا شود. متأسفانه 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. سپرمازوza بعد از دفق جمع آوری گردیده و یا به اثر آسپریشن از بrix 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 باشد بداند که با این عملیه برای مدت دائمی عقیم میگرددند. اینها میتوانند مقارت 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 بالنفسی امکان دارد بوجود آید که عقامت را اصلاح کند که غیر قابل توقع میباشد.

وازیکتومی بصورت آسان بدون درد تحت انسترزی 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 ساحت 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 بخاطریکه انتی بادی مقابل سپرم ها تشکل میکند. هر گاه سه الی چهار سال بعد از وازیکتومی عملیات اجرا گردد موفقیت ممکن ۸۰-۶۰٪ 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. *Recolonisation*

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 لیسه را در لیسه 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 بیولوژی 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