

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



انشاوات دانشگاه علوم پزشکی مشهد، شماره ۳۱۰

آندو اورولوژی

(جراحی آندوسکوپیک و کم تهاجمی کلیه و مجاری ادراری)

جلد اول

آندو اورولوژی رتروگراد

تألیف:

دکتر حسن احمدنیا

استاد اورولوژی و آندو اورولوژی دانشگاه علوم پزشکی مشهد

دکتر امید وزیری نژاد

فلوشیپ آندو اورولوژی

سرشناسه :	احمدنیا، حسن، ۱۳۴۶ -
عنوان و نام پدیدآور :	آندو اورولوژی: (جراحی آندوسکوپیک و کم تهاجمی کلیه و مجاری ادراری) / تألیف حسن احمدنیا، امید وزیری نژاد.
مشخصات نشر :	مشهد: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مشهد، ۱۳۹۳.
مشخصات ظاهری :	ج. : ۶۵۰ ص. : مصوره، جدول، نمودار.
فروست :	(انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مشهد؛ شماره ۳۱۰).
شابک :	(ISBN: 978-964-5627-57-5)
وضعیت فهرست نویسی :	فبا.
مندرجات :	ج. ۱: آندو اورولوژی رتروگرا.
عنوان دیگر :	جراحی آندوسکوپیک و کم تهاجمی کلیه و مجاری ادراری.
موضوع :	آندو اورولوژی.
موضوع :	سنگ های ادراری -- جراحی آندوسکوپیک.
موضوع :	سنگ های ادراری -- درمان.
شناسه افزوده :	وزیری نژاد، امید.
شناسه افزوده :	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مشهد.
رده بندی کنگره :	RC ۹۱۶ / ۳۸۲۸ ۱۳۹۳
رده بندی دیویی :	۶۱۶ / ۶۳۲
شماره کتابخانه ملی :	۳۵۳۸۳۶۳



انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مشهد، شماره ۳۱۰

آندو اورولوژی

(جراحی آندوسکوپیک و کم تهاجمی کلیه و مجاری ادراری)

(جلد اول)

(آندو اورولوژی رتروگرا)

تألیف

دکتر حسن احمدنیا - دکتر امید وزیری نژاد

وزیری، ۶۵۰ صفحه، ۳۲۰ نسخه، چاپ اول، پاییز ۱۳۹۳

امور قتی و چاپ: مؤسسه چاپ و انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد

بها: ۲۶۰۰۰۰ ریال

بسمه تعالی

انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مشهد - به عنوان یک نهاد علمی - فرهنگی، چاپ و نشر، کتابهای مورد استفاده استادان و دانشجویان رشته‌های علوم پزشکی را از وظایف اساسی خود می‌داند و بر آن است تا با انتشار متون مربوط به علوم پزشکی، هم بر اعتبار و اعتلای آنها بیفزاید و هم موجبات دل‌گرمی و شوق و نشاط امر تحقیق را در پی‌جوییهای علمی فراهم آورد.

به یقین چاپ و نشر آثار معتبر علمی، امکان دست‌یابی اهل تحقیق را به منابع مختلف و گوناگون علمی مورد نیاز به بهترین صورتی میسر و ممکن خواهد ساخت و راه را برای تحقیقات بعدی هموار خواهد کرد.

باید گفته شود که گستردگی فعالیتهای مربوط به نشر، در قلمرو ناشران خصوصی، نه تنها از مسئولیت مراکز معتبر دانشگاهی، به کوشش در این زمینه‌ها با تکیه بر جنبه‌های علمی و فرهنگی موضوع نمی‌گاهد، بلکه به دلایل گوناگون، از جمله لزوم بررسیهای دقیق کارشناسی، ویرایشهای علمی و فنی، و نیز توجه حداکثر به توان مالی مخاطبان آثار، به‌ویژه دانشجویان، ایجاب می‌کند که دانشگاههای دولتی دامنه خدمات خود را با تکیه بر جنبه‌های کیفی، و گاه صرف‌نظر از بازده اقتصادی گسترش دهند.

مسئولان انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مشهد، با اشتیاق و اخلاص تمام می‌خواهند تا جدیدترین آثار مربوط به دانشهای پزشکی را به بهترین شیوه فراهم آورند و بکوشند تا آثار منتشر شده با کیفیت مطلوب عرضه گردد. در عین حال انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مترصد دریافت نظرها و انتقادهای به‌جا و سازنده اهل نظر می‌باشد تا از این طریق بتواند بر کمال آثار منتشره خویش بیفزاید.

معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد با استعانت از الطاف خداوندی امیدوار است که نشر این اثر همانند دیگر آثار انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مشهد با نظارت همه‌جانبه این معاونت، و با تکیه بر ابتکار و کوشش اعضا و کارشناسان دانش‌آموخته خویش و نیز ایجاد ارتباط محکم و پایدار با جامعه پزشکی و دانشجویان پژوهشگر، در جهت ارتقای کیفی و تنوع موضوعات مورد نیاز دانش‌پژوهان رشته‌های علوم پزشکی گامهای مؤثر بردارد تا مورد استفاده دانشجویان و مقبول طبع صاحب‌نظران و دانشگاهیان نکته‌بین قرار بگیرد.

انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مشهد

فهرست مطالب

۱۷	مقدمه جلد اول
۱۹	تاریخچه آندوآورولوژی از آغاز تا کنون
۱۹	تعریف
۱۹	تاریخچه
۲۰	نقطه شروع
۲۱	اساس آندوسکوپی
۲۷	طراحی پورت اضافی جهت دستکاری آندوسکوپی
۳۶	تاریخچه اورتروسکوپی
۳۸	شروع لیتوتریپسی سنگ‌های حالبی
۳۹	ورود شکل جدید اورتروسکوپ
۴۰	به کارگیری جدی تکنولوژی فیبروپتیک
۴۸	تاریخچه نفروسکوپی
۵۶	آندوآورولوژی در اطفال
۵۸	ویدئو آندوسکوپی
۶۰	افق آینده آندوآورولوژی
۶۱	فصل ۱- آناتومی حالب در سطح کروئال
۶۲	کلیه‌ها
۶۳	تصویر کلیه طبیعی در جدار خلفی بدن
۶۴	اندازه کلیه
۶۴	تصویر کلیه در جدار قدامی شکم
۶۵	آناتومی کروئال حالب‌ها به‌طور کلی
۶۷	قطر حالب در کورس خود
۶۷	آناتومی کورس حالب (که توصیف مسیر حالب را می‌کند)
۶۸	آناتومی مجاورتی حالب
۷۴	آناتومی تغذیه عروقی - عصبی و تخلیه وریدی و لنفاتیک حالب
۷۴	عروق مغذی و سیستم تخلیه کننده وریدی

اعصاب حالب	۷۷
آناتومی میکروسکوپی یا هیستولوژیکی حالب	۷۹

فصل ۲- آناتومی آندوسکوپی حالب (اطلاعات کاربردی)..... ۸۱

خلاصه تکنیک آندوسکوپی حالب	۸۲
تقسیم بندی پوزیسیون سوراخ حالب:	۸۲
تقسیم بندی شکل سوراخ حالب:	۸۲

فصل ۳- آناتومی تصویری پاتولوژیهای حالب..... ۹۱

مقدمه	۹۱
مدالیه‌های مختلف تصویرنگاری در تراکت فوقانی	۹۱
Conventional X Ray	۹۱
CT Scan Image	۹۵
معایب و احتیاطات لازم در تصویرنگاری با اشعه X	۹۹
سونوگرافی کلیه، عروق و تراکت ادراری	۱۰۲
ایزوتوپ اسکن	۱۰۸
MRI	۱۱۲
الف) T2W MRU یا MRU غیر ترشخی	۱۱۴
ب) T1W-MRU یا MRU ترشخی (Excretory MRU)	۱۱۷
ج) استفاده توأمان از T1W و T2W	۱۲۴
تبیین پاتولوژیهای تصویری حالب از روی معیار تصویرنگاری های MRU,CTU,(RPG)IVP	۱۲۴
الف) اختلال کورس حالب	۱۲۵
ب) دیلاتاسیون حالب	۱۳۲
انسداد حاد	۱۳۴
انسداد مزمن	۱۴۰
تقسیم‌بندی پاتولوژیهای اختصاصی حالب در ارزیابی تصویرنگاری و آندو اورولوژی	۱۴۸
A) تومور و نئوپلاسم حالب	۱۴۸
الف) تومور و نئوپلازی اولیه در حالب	۱۴۸
ب) تومور و نئوپلازی ثانویه و مهاجم به حالب	۱۵۴
B) التهاب و عفونتهای حالب	۱۵۸
التهاب‌های انترنسیک	۱۵۸
التهاب‌های مستقر در حالب (Acute and chronic ureteritis)	۱۵۹
التهاب واکنشی حالب در اثر سنگ بی حرکت حالب	۱۶۱
مالاکوپلاکی حالب (Ureteral malacoplakia)	۱۶۱
شیستوزومیازیس حالب	۱۶۲
TB حالب	۱۶۴
التهاب‌های اکسترنسیک پیرامون حالب	۱۶۷
فیروز رتروپریتونئال و حالب	۱۶۷

۱۷۰	(C) فشارهای فیزیکی مجاورتی به حالب و تروماهای حالبی
۱۷۰	فشار رحم حامله به حالبها
۱۷۱	جابجایی‌های حالب تحتانی و مثانه با فشارهای مکانیکی
۱۷۳	ترومای حالب
۱۷۶	(D) پاتولوژی‌های مادرزادی حالب
۱۷۶	UPJO
۱۷۸	UPJO (مگااورترانسدادی و سایر اقسام مگااورتر)
۱۸۰	دیورتیکول حالب (شکل ۷۰-۳)
۱۸۵	(E) پاتولوژی لومینال حالب

فصل ۴- اورتروسکوپی تشخیصی

۱۹۱	مقدمه
۱۹۱	مهمترین اندیکاسیون‌های تشخیصی و درمانی اورتروسکوپی
۱۹۱	اول- تشخیصی و پیگیری
۱۹۲	دوم- درمانی
۱۹۲	طراحی اورتروسکوپی تشخیصی
۱۹۳	اجرای تکنیک
۱۹۳	الف) معاینه حالب دیستال (Distal ureteroscopy)
۱۹۳	ب) اورتروسکوپی پروگزیمال
۱۹۵	اصولی که باید حین کار رعایت کنیم
۱۹۶	اهداف اورتروسکوپی تشخیصی
۱۹۸	اول: Filling defect
۱۹۹	Typical filling defect
۱۹۹	Luminal
۲۰۱	Intera-mural
۲۰۴	Atypical or special
۲۰۴	Filling defect
۲۰۸	Extera- mural
۲۱۱	دوم- Essential hematuria (Unilateral hematuria)
	سوم- سیتولوژی مثبت مداوم ادرار، حاصل از یک واحد کلیوی، بدون قراین رادیولوژی یا
۲۱۳	سیستوسکوپی غیرنرمال
۲۱۳	چهارم- پی‌گیری تومور اوروتلیال ثابت شده و درمان شده با رزکسیون اندوسکوپی

فصل ۵- اورتروسکوپی درمانی

۲۱۶	کارایی و تاثیر درمان بهینه شده اورتروسکوپی بر حسب مکان وسایز سنگ در تراکت فوقانی
۲۱۷	مقایسه کارایی درمان اورتروسکوپی سنگ با سایر مدالیته‌ها
۲۱۸	الف- سنگ حالب دیستال
۲۱۸	ب- سنگ حالب میانی و فوقانی
۲۱۸	ج- سنگ کالیس تحتانی

- د-تعدد سنگ داخل کلیه ۲۱۹
- ذ-سنگ کلیه یا حالب همراه استنوز دیستال ۲۱۹
- و-سنگهایی که باید سریعتر تخلیه شود(جایی برای درمان منتظرانه نیست) ۲۱۹
- A - رزیدوی SWL: عدم خرد شدن کافی شامل موارد زیر: ۲۲۰
- B- در افراد با استنوز در مسیر دفع پارتیکل های سنگ : ۲۲۱
- ویژگی ها و دامنه استفاده از اورتروسکوپ در درمان و عوارض آن ۲۲۱
- درمان جسم خارجی ۲۲۴

فصل ۶- آشنایی با ابزارهای اصلی و فرعی آندواورولوژی رتروگراد ۲۲۵

بخش اول: آشنایی با ابزارهای اصلی (اسکوپ ها) در آندواورولوژی رتروگراد ۲۲۶

- اول - اورتروسکوپ های رژید و سمی رژید ۲۲۶
- اقسام اورتروسکوپ های رژید و سمی رژید در دسترس ۲۳۳
- طراحی های خاص در انواع رژید و سمی رژید ۲۳۵
- اورتروسکوپ های فلکسیبل ۲۳۶
- مقدمه ۲۳۶
- طراحی اورتروسکوپ های فلکسیبل ۲۳۷
- الف - طراحی سیستم ایک ۲۳۷
- ب - طراحی شیت فلکسیبل ۲۴۱
- ج- کانال ورکینگ (Working Canal) ۲۴۹
- مشکلات کار با اورتروسکوپ فلکسیبل و برطرف کردن آن ۲۵۱
- مشخصات انحصاری اورتروسکوپ فلکسیبل ۲۵۴
- گرایش به اورتروسکوپ فلکسیبل ۲۵۵

بخش دوم: آشنایی با ابزارهای فرعی در آندواورولوژی رتروگراد ۲۵۶

- مقدمه ۲۵۶
- اقسام وسایل فرعی آندواورولوژی رتروگراد ۲۵۸
- اول) گاید وایرها ۲۵۹
- A- دیامتر گاید وایر ۲۵۹
- B- طول گاید وایر ۲۵۹
- C- ترکیب و سازمان بندی داخلی گاید وایر (Composition and structure) ۲۵۹
- D- پوشش (Coating) ۲۶۰
- E) نوک گاید وایر (Tip) ۲۶۱
- F) گاید وایر با سفتی (Stiffness) زیاد ۲۶۲
- دوم - کاتترها ۲۶۴
- سوم) دیلاتاتورها ۲۶۶
- چهارم - وسایل خارج کردن سنگ ۲۶۹
- الف) بسکت (حلقه یا سبد) ۲۶۹
- ب) گراسپر (گیره) ۲۷۰
- تحویلی در ابزارهای خارج کننده سنگ ۲۷۱

۲۷۲	مدیفیکاسیونهای بسکت (Nitinol).....
۲۷۲	N circle tipless stone basket (Flat wire) (A).....
۲۷۴	Graspit (B).....
۲۷۴	(C) طراحی ومدیفیکاسیون یک وسیله قرعی در جهت جلوگیری ازمهاجرت سنگ (Stone cone).....
۲۷۵	(D) مدیفیکاسیون بسکت لیزری.....
۲۷۵	(E) طراحی بسکت، جهت بیوپسی.....
۲۷۵	مدیفیکاسیونهای گراسپر از جنس Nitinol.....
۲۷۶	پنجم - وسایل منتقل کننده انرژی از پورت اندوسکوپ (Energy introducer).....
۲۷۶	الف) انرژی اولتراسوند.....
۲۷۸	ب) انرژی پنوماتیک.....
۲۷۹	ج) انرژی (Electro- hydraulic) EHL.....
۲۷۹	د) انرژی لیزر.....
۲۸۰	ششم - اسباب برش وانهدام نسج نرم.....
۲۸۱	الف) برش سرد Cold knife.....
۲۸۱	ب) الکتروکوتر.....
۲۸۲	ج) لیزر.....
۲۸۳	هفتم) ابزار بیوپسی.....
۲۸۳	هشتم) ابزار سونوگرافی آکسولومینال.....

فصل ۷- تکنیک اورتروسکوپی ۲۸۵

۲۸۵	مقدمه.....
۲۸۵	Ureteral access.....
۲۹۰	موانع تکنیکال اورتروسکوپی و رفع آنها در روندتاریخی.....
۲۹۴	انتخاب و خرید ابزار مناسب جهت اورتروسکوپی.....
۲۹۶	بخش اول: تکنیک اورتروسکوپی سمی رژید ورژید.....
۲۹۶	نخست: ارزیابی و آمادگی.....
۲۹۹	دوم: مراحل اجرای تکنیک مرحله به مرحله.....
۲۹۹	۱- پوزیسیون اورتروسکوپی سمی رژید ورژید.....
۲۹۹	۲- گذاشتن گاید وایر.....
۳۰۵	۳- عبور کاتتر از روی گاید وایر و گرفتن پیلوگرام با فلورسکوپ.....
۳۰۵	۴- دیلاتاسیون و هم امتداد کردن.....
۳۰۶	۵- استقرار گاید وایر و گاید تیوب در حالب.....
۳۰۶	۶- تکمیل اکسس.....
۳۰۷	۷- اکسس به حالب فوقانی.....
۳۱۱	دستکاری از کانال ورکینگ اورترسکوپ سمی رژید (اورتروسکوپی درمانی).....
۳۱۱	دستکاری در محل ضایعه یا پاتولوژی.....
۳۱۱	احتیاطات در موقع استفاده از انرژیهای تخریب کننده سنگ و نسج.....
۳۱۱	عبور قطعات سنگ و پاک شدن حالب از سنگ.....

۳۱۱	مراقبت‌های بعد از اورتروسکوپی رژید
۳۱۲	بخش دوم: تکنیک اورتروسکوپی فلکسیبل
۳۱۳	شرایط اجرا و وسایل تکنیک اورتروسکوپی فلکسیبل
۳۱۳	مراحل انجام اورتروسکوپی فلکسیبل
۳۱۹	اورتروسکوپی فلکسیبل جامع تشخیصی
۳۲۰	قدم به قدم اورتروسکوپی تشخیصی
۳۲۲	بخش سوم: موارد مشکل اکسس به حالب با اورتروسکوپ
۳۲۲	مقدمه
۳۲۳	عواملی که اکسس به حالب را دشوار می‌کند
۳۲۳	A- ریسک فاکتورهای زمینه ای
۳۲۴	B- عدم در اختیار بودن تجهیزات و وسایل کامل
۳۲۵	ه - اورتروسکوپ‌ها
۳۲۶	و) دیلاتاتورها
۳۲۷	تنوع بالون دیلاتاتورها
۳۲۸	متدهای دیگر دیلاتاسیون حالب
۳۲۹	کلیات تسهیل اکسس به حالب با استفاده از وسایل پنج‌گانه اکسس (فلوروسکوپ، گایدوایر، کاتتر - دیلاتاتور و اسکوپ)
۳۳۱	موارد اختصاصی اکسس مشکل حالب و راه‌های تسهیل آنها
۳۳۷	فصل ۸- درمان اورتروسکوپی سنگ‌ها (RUS)
۳۳۷	مقدمه
۳۳۸	اندیکاسیون‌های دخالت در سنگ حالبی
۳۴۰	معرفی مدالیته‌های حذف مکانیکی سنگ حالبی
۳۴۲	ESWL و سنگ حالب
۳۴۲	الف) ESWL در سنگ حالب پروگزیمال
۳۴۳	ب) ESWL در سنگ حالب دیستال
۳۴۵	خلاصه بحث ESWL و سنگ حالب
۳۴۶	سنگ حالبی و درمان اورتروسکوپی
۳۴۶	بخش اول: درمان اورتروسکوپی سنگ حالب (RUS)
۳۴۶	ویژگیهای یک درمان اورتروسکوپی سنگ حالبی (RUS)
۳۴۶	مراحل اورتروسکوپی و رعایت ایمنی کار
۳۷۱	مراحل اورتروسکوپی در جهت پیشبرد تاثیر سنگ شکنی
۳۷۳	اندیکاسیون گزینه درمان رتروگراد با اورتروسکوپ برای سنگ حالب
۳۷۷	معیارهای ذاتی RUS
۳۷۷	اول- اورتروسکوپ سمی رژید در حالب دیستال
۳۷۹	دوم- اورتروسکوپی در حالب میانی و پروگزیمال

۳۸۲	معیارهای مقایسه‌ای RUS.....
۳۸۲	مقایسه RUS در سنگ حالبی تحتانی با ESWL.....
۳۸۳	مقایسه RUS در سنگ حالبی فوقانی با PRS و ESWL.....
۳۸۴	بخش دوم: درمان اورتروسکوپی سنگهای پیلوکالسیل.....
۳۸۴	۳۸۴..... (RIRS) Retrograde interarenal stone lithotripsy
۳۸۴	مقدمه.....
۳۸۹	شناخت اورتروسکوپ فلکسیبل و ابزار فرعی آن و کارآیی‌هایش در RIRS.....
۳۸۹	الف) سیستم لنزفیروپتیک.....
۳۹۱	ب) شیت فلکسیبل.....
۳۹۳	ج) پورت ورکینگ.....
۳۹۳	اقسام طراحی‌های اورتروسکوپ به‌طور کلی.....
۳۹۴	اقسام حرکات اورتروسکوپ سیمی رژیبدو فلکسیبل.....
۳۹۶	وسایل فرعی لازم جهت کار با اورتروسکوپ فلکسیبل.....
۳۹۶	الف) وسایل مکانیکی.....
۳۹۷	ب) وسایل حامل انرژی سنگ شکنی.....
۳۹۹	مشکلات تکنیک درمان سنگ با اورتروسکوپ فلکسیبل.....
۴۰۰	الف- ورود به مخزن ادراری و حالب تحتانی.....
۴۰۵	ب- آکسس به حالب پروگزیمال که دارای توتوریته است.....
۴۰۸	ج- آکسس به دیورتیکول کالیس حاوی سنگ.....
۴۰۹	د- آکسس با اورتروسکوپ فلکسیبل به کالیس تحتانی.....
۴۱۰	کار کردن با اورتروسکوپ فلکسیبل در حالب پس از رفع موانع آکسس.....
۴۱۳	استفاده از لیزر و وسایل فرعی در اورتروسکوپی فلکسیبل.....
۴۱۴	اجرای تکنیک درمان اورتروسکوپی فلکسیبل در سنگ حالب پروگزیمال.....
۴۱۷	بخش سوم: جایگاه RIRS در درمان اورتروسکوپی سنگ.....
۴۱۷	ویژگیهای تکنیک RIRS و اجرای آن.....
۴۱۸	تعیین جایگاه و اندیکاسیون RIRS در مورد سنگ بزرگ کلیه و سنگ شاخ گوزنی کامل و ناقص.....
۴۲۰	ارزیابی و آمادگی جهت RIRS.....
۴۲۱	خلاصه اجرای تکنیک RIRS.....
۴۲۴	شستشو بین جلسات درمانی.....
۴۲۵	پی‌گیری پس از RIRS.....
۴۲۵	جایگاه RIRS در اندواورولوژی روز.....
۴۲۵	عوارض درمان اورتروسکوپی در سنگ حالب و نیز RIRS.....
۴۲۸	درمان اورتروسکوپی در موارد خاص (مشکلات و مزایای ترجیحی بر سایر مدالیته‌های درمانی).....
۴۲۸	الف- انجام اورتروسکوپی و TUL در زنان حامله.....
۴۲۹	ب- TUL در افراد چاق.....
۴۲۹	ج- TUL در افراد با دیابت همورازی.....

۴۳۰	TUL و RIRS در آنومالی اکتوبی و فیوزن کلیه
۴۳۱	ه-درمان اورتروسکوپی سنگ حالب در تنگی حالب
۴۳۱	بخش چهارم: مراقبت و پی گیری پس از TUL و RIRS
۴۳۲	دلایل گذاشتن استنت حالبی و دلایل پرهیز از آن
۴۳۳	عوارض استنت
۴۳۳	زمان کشیدن استنت
۴۳۴	فواید استفاده از استنت حالبی
۴۳۴	پی گیری پس از درمان اورتروسکوپی
۴۳۶	بخش پنجم: درن ها و استنت های ادراری سنگ آلود
۴۳۶	Encrusted urinary stent and drain
۴۳۶	مقدمه
۴۳۷	پاتوژن استنت و درن سنگ آلود
۴۳۷	(۱) ارزیابی استنت متمکن در حالب که مدتی در حالب مانده است
۴۴۱	(۲) ارزیابی سوند نهروستومی که مدتی نگه داشته شده
۴۴۲	جلوگیری از سنگ اندود شدن استنت و درن ها
۴۴۳	بخش ششم: آندو اورولوژی در حاملگی
۴۴۳	ضرورت بحث
۴۴۵	مسائل کلی تشخیصی و درمانی در حاملگی
۴۴۶	تغییرات ویژه اعضاء و فیزیولوژی و متابولیسم املاح در تراکت ادراری در حاملگی
۴۴۷	پاتولوژی های شایع در حاملگی
۴۴۸	سمپتوم های پاتولوژی موجود در تراکت فوقانی در حاملگی
۴۴۸	دشواری های تشخیص و درمان پاتولوژی تراکت ادراری در حاملگی
۴۵۲	دشواری های انتخاب روش های درمانی در پاتولوژی تراکت فوقانی در حاملگی
۴۵۳	درمان انسداد تراکت ادراری در حاملگی
۴۵۷	فصل ۹- درمان اورتروسکوپی تومورهای اوروتلیال
۴۵۷	مقدمه: (ظهور مدالیته اندوسکوپی در درمان تومور اوروتلیال)
۴۵۹	تومورهای اوروتلیال تراکت فوقانی
۴۶۰	تشخیص و ارزیابی تومور اوروتلیال
۴۶۸	طراحی و تکنیک اورتروسکوپی تشخیصی
۴۷۱	خصوصیات ضایعات قابل مشاهده در حین اورتروسکوپی تشخیصی
۴۷۳	روش های نمونه برداری از ضایعات مشکوک
۴۷۶	ارزیابی و اهداف اورتروسکوپی تشخیصی
۴۷۸	عوارض اورتروسکوپی تشخیصی و نمونه گیری
۴۷۸	جایگاه درمان اورتروسکوپی تومور و توجیه آن

۴۸۱	ارزیابی‌ها و آمادگی قبل از اجرای درمان اورتروسکوپی Tcc در UUT
۴۸۳	روش‌های مختلف اسقاط اندوسکوپیک تومور Tcc در UUT
۴۸۳	الف) جریان رادیوفرکشنسی (RF)
۴۸۴	ب) انرژی لیزر
۴۸۴	الف) Nd-YAG (نفوذ 7mm)
۴۸۴	ب) HO-YAG (نفوذ 0.4mm)
۴۸۶	طراحی تکنیک اجرای درمان اورتروسکوپی تومور
۴۹۰	مراقبت‌های بعد از عمل
۴۹۱	نتایج درمان اورتروسکوپی Tcc در UUT
۴۹۳	پی‌گیری و نظارت بر درمان (Surveillance)
۴۹۵	عوارض درمان اورتروسکوپی Tcc در UUT
۴۹۵	پرفوراسیون حالب
۴۹۶	تنگی حالب
۴۹۷	انتشار و برداشتن نا کامل تومور
۴۹۷	درمان آدجوان برای رزکسیون اندوسکوپیک

فصل ۱۰- درمان اورتروسکوپی تنگی در تراکت فوقانی ادراری

۴۹۹	مقدمه
۴۹۹	علل آندولومینال
۴۹۹	علل مورال یا جداری حالب
۴۹۹	علل اکسترنسیک
۵۰۲	تنگی در محل UPJ (سندرم ژونکسیون)
۵۰۸	اندیکاسیون‌های دخالت جراحی در UPJO
۵۰۸	مشکوک شدن به UPJO و اثبات انسداد اولیه در UPJ
۵۱۳	گزینه‌های درمانی UPJO
۵۱۳	تاریخچه پیدایش گزینه‌های درمانی (جراحی باز)
۵۱۴	تاریخچه گزینه‌های درمانی اندوسکوپی
۵۱۹	آثار و نتایج گزینه‌های درمانی UPJO با توجه به پاتوژن‌های مختلف آن
۵۲۰	فاکتورهای خوب (Favorable) و بد (Unfavorable) در نتایج اندوپیلوتومی در درمان UPJO
۵۲۰	الف) سن
۵۲۰	ب) هیدرونفروز شدید و دیس فونکسیون کلیه
۵۲۰	ج) عروق متقاطع
۵۲۰	د) طول تنگی
۵۲۱	بررسی معیارهای انتخاب مدالیته درمان در UPJO
۵۲۱	الف) موفقیت درمان (Success rate)
۵۲۱	ب) درجه تهاجم Invasiveness
۵۲۲	ج) درصد کمپلیکاسیون و نیاز به تکرار مدالیته درمانی

۵۲۲.....	تطبیق مدالیت‌های درمانی موجود با معیارهای درمان مطلوب
۵۲۳.....	معیارهای یافتن اندیکاسیون و جایگاه اندوپیلوتومی در درمان UPJO در میان گزینه‌های درمانی UPJO
۵۲۴.....	معیارهای یافتن اندیکاسیون و جایگاه اندوپیلوتومی رتروگراد در میان گزینه‌های درمانی UPJO
۵۲۵.....	ارزیابی و آمادگی جهت اجرای اندوپیلوتومی رتروگراد
۵۲۶.....	اصول و وسایل تکنیک اندوپیلوتومی رتروگراد
۵۲۷.....	مراحل تکنیک اندوپیلوتومی رتروگراد
۵۳۱.....	۱- انسزیون با لیزر
۵۳۳.....	۲- انسزیون با کوتر (Electro- incision)
۵۳۵.....	۳- انسزیون با جاقو
۵۳۶.....	۴- انسزیون با گاید فلوتئوروسکوپی با بالون برش دهنده (Acucise)
۵۳۷.....	اجرای تکنیک Acucise endopyelotomy
۵۳۹.....	گذاشتن استنت حالبی پس از انجام برش در UPJO
۵۴۰.....	مراقبت‌های پس از عمل
۵۴۱.....	عوارض آندوپیلوتومی رتروگراد
۵۴۲.....	نتایج
۵۴۲.....	نتیجه‌گیری کلی
۵۴۳.....	درمان بقیه تنگی‌های موجود در تراکت فوقانی ادراری
۵۴۴.....	تنگی‌های انترنسک قابل درمان آندوآورولوژیکی بر حسب شیوع
۵۴۵.....	تاریخچه گزینه‌های درمانی تنگی حالب
۵۵۰.....	گزینه‌های درمان آندوآورولوژی تنگی حالب
۵۵۱.....	ارزیابی‌ها و آمادگی‌ها قبل از درمان آندوآورولوژیک تنگی حالب
۵۵۱.....	ارزیابی تشخیصی
۵۵۶.....	ارزیابی پروگنوستیک
۵۶۰.....	آمادگی ذهنی
۵۶۰.....	آمادگی میکروبی و بیهوشی و خونریزی
۵۶۱.....	آمادگی وسایل
۵۶۱.....	=بالون دیلاتاتور
۵۶۴.....	اجرای تکنیک آندوآورتروتومی با اورتروسکوپ در تنگی‌های در طول حالب
۵۶۶.....	کلیات آندوآورتروتومی (به جدول ۱۳-۱۰ رجوع شود)
۵۶۹.....	واریاسیون‌های آندوآورتروتومی
۵۶۹.....	الف- Antigrade endo-ureterotomy
۵۷۰.....	ب- Retrograde endoureterotomy
۵۷۲.....	ج- Combined endo-ureterotomy
۵۷۴.....	آندوآورتروتومی در تنگی‌های موجود در UVJ
۵۷۵.....	اصول مشترک درمان تنگی در UVJ
۵۷۶.....	الف- درمان تنگی در محل کاشتن حالب در دیورشن‌های ادراری
۵۷۹.....	نتایج کلی
۵۸۰.....	ب- درمان تنگی در محل کاشته شدن حالب در کلیه پیوندی

۵۸۲	ج- درمان تنگی در اورتروسل و مگااورترمادر زادی که غالباً در اطفال رخ می‌دهد
۵۸۲	نتایج درمان تنگی اندواورولوژی حالب
۵۸۲	الف) تکنیک بالون دیلاتاسیون همراه با دیلاتاسیون پاسیو با استنت
۵۸۲	ب) Acucise
۵۸۲	ج) اندواورتروتومی با اورتروسکوپ و برش سرد یا گرم
۵۸۳	نتایج درمان تنگی در آناستوموز حالب به روده
۵۸۳	نتایج درمان تنگی در محل اتصال حالب پیوندی به مثانه
۵۸۳	درمان تنگی با سگمان حالبی مسدود شده
۵۸۳	مراقبت‌های کوتاه مدت و مزمن پس از عمل درمان تنگی
۵۸۴	پی‌گیری تنگی حالبی درمان شده به روش اورتروسکوپیک

فصل ۱۱- عوارض اندواورولوژی رتروگراد ۵۸۵

۵۸۵	مقدمه
۵۸۵	عارضه در اورتروسکوپی
۵۸۶	زمینه‌ها و عوامل موثر در عوارض اورتروسکوپی
۵۹۴	پاتوژنز عوارض و مشکلات اورتروسکوپی با توجه به مراحل آن
۵۹۴	الف: Access failure
۶۰۰	ب: Negotiation failure
	ج: عوارض اورتروسکوپی در پیشروی اورتروسکوپ در لومن حالب و یا حین مداخله درمانی و جلوگیری از آن
۶۰۴	تبیین پاتوژنز و پاتولوژی عوارض اورتروسکوپی
۶۰۸	عوارض مینور حین عمل
۶۰۹	الف) خونریزی
۶۱۰	ب) ترومای مخاط
۶۱۲	ج) ترومای حرارتی
۶۱۲	د) عوارض مربوط به سنگ
۶۱۲	مهاجرت به پروگزیمال در داخل لومن (Proximal migration)
۶۱۳	مهاجرت به خارج لومن (Extrusion)
۶۱۵	عوارض مازور حین عمل
۶۱۵	الف) Ureteral avulsion
۶۱۹	ب- پرفوراسیون حالب
۶۲۱	ج) انواژیناسیون حالب (Ureteral intususception)
۶۲۳	د) ترومای اسباب
۶۲۵	عوارض مینور پس از عمل به‌طور زودرس
۶۲۵	الف) درد شدید و خونریزی و لخته
۶۲۶	ب) میگراسیون استنت به پروگزیمال و دیستال
۶۲۶	ج) احتباس ادرار
۶۲۶	د) ریفلاکس گذرای مثانه به حالب

۶۲۷	ه) قطار سنگی (Stein strase) یا شکلی از رزیدوی سنگی
۶۲۷	عوارض ماژور پس از عمل به‌طور زودرس
۶۲۸	عوارض مینور دیررس
۶۲۸	رزیدوی سنگی پس از درمان اورتروسکوپی
۶۲۸	معیارها در تعریف رزیدوی سنگی
۶۲۸	(Residual Fragment of Stone or RFs)
۶۲۸	تشخیص رزیدوی سنگ پس از TUL
۶۲۹	اهمیت رزیدوی سنگ پس از حالب
۶۲۹	پیشگیری از RFs بعد از TUL
۶۳۰	اندیکاسیون دخالت در رزیدوی سنگی پس از TUL
۶۳۱	انتخاب روش درمانی RFs پس از TUL
۶۳۱	عوارض ماژور دیررس
۶۳۲	عوارض ویژه درمان اورتروسکوپی تومور
۶۳۳	الف) پرفوراسیون
۶۳۳	ب) تنگی ناشی از انرژی کاربردی
۶۳۴	ج) رزکسیون ناکامل تومور
۶۳۴	عوارض ویژه اندوپیلوتومی رتروگراد REP یا (Retro-grade- Endopyelotomy)
۶۳۴	الف) عوارض مربوط به خود استنت
۶۳۷	ب) خونریزی
۶۳۸	ضمیمه ی پایان فصل (نقش استنت گذاری و پی گیری بیماران در کاهش عوارض)
۶۳۸	۱- استنت گذاری
۶۴۰	۲- پی گیری بیماران اورتروسکوپی شده
۶۴۰	مراقبت های پس از RUS و RIRS (بلافاصله بعد از عمل) و پی گیری پس از آن جهت پیشگیری از عوارض مزمن
۶۴۵	دلایل گذاشتن استنت حالبی و دلایل پرهیز از آن در TUL
۶۴۶	عوارض استنت
۶۴۶	زمان کشیدن استنت
۶۴۶	فواید و استفاده های استنت حالبی به‌طور کلی
۶۴۶	پی گیری پس از درمان اورتروسکوپی به‌طور مزمن
۶۴۷	پی گیری درمان تنگی های حالبی

مقدمه جلد اول

آندواورولوژی رتروگراد، شاخه‌ای از آندواورولوژی است که به تشخیص و درمان پاتولوژی‌های لومینال تراکت فوقانی ادراری از جمله سنگ، تنگی‌های فیروتیک خوش خیم و تومورهای اوروتلیال با وارد کردن اورتروسکوپ (رژید و فلکسیبل)، از طریق مسیر طبیعی رتروگراد یا دهانه حالبی درون مثانه می‌پردازد. این رشته ماهیت عمومی رشته آندواورولوژی را دارد، یعنی پتانسیل وارد کردن ابزار اسکوپ به تمام قسمت‌های آناتومیک تراکت فوقانی (شامل حالب و سیستم پیلوکالیسیل کلیه و دیورتیکول و کیست‌های مرتبط و غیر مرتبط با این سیستم)، که دارای لومن یا فضای مجازی بوده و واجد قابلیت پذیرش آندوسکوپ و متسع شدن با مایع شستشو می‌باشند، را دارد؛ این قابلیت با تکامل تکنولوژی افزوده می‌گردد، بنابراین با پیشرفت‌های تکنولوژی در این بخش و به میدان آمدن اورتروسکوپ‌های فلکسیبل ظریف، قابلیت ورود این ابزار به‌طور رتروگراد حتی به کالیس‌های کلیه و دیورتیکول کالیس، فراهم شده است.

آندواورولوژی رتروگراد برحسب نوع اسباب‌های به کار گرفته شده و منطقه مورد مداخله، به دو قسمت آندواورولوژی رتروگراد تراکت تحتانی و تراکت فوقانی تقسیم می‌شود. در تراکت تحتانی از سیستم اسکوپ رژید و فلکسیبل با سایزهای مختلف و رزکتوسکوپ‌های تا ۲۶F و اورتروتوم 22F جهت درمان رزکسیون نسج نرم، برش تنگی و از سیستم اسکوپ میله، مخصوص سنگ شکنی استفاده می‌کنند و محدوده آن از مای خروجی ادرار تا مای حالبی است. در تراکت فوقانی، با استفاده از ابزارهای بسیار ظریفتر سمی رژید و فلکسیبل و انرژی‌هایی مثل لیزر، درمان رزکسیون نسج نرم، برش تنگی و سنگ شکنی از مای حالبی تا پاپیل کلیه و حتی در فضای دیورتیکول کالیس، انجام می‌شود. پاتولوژی‌های هر دو تراکت تقریباً مشابه هستند، ولی تفاوت در ظرافت و سایز ابزار و مهارت لازم جهت کار در تراکت فوقانی و تحتانی، وجود دارد.

در این قسمت ما به بحث در مورد پاتولوژی‌های تراکت فوقانی و ابزارهای لازم جهت آن می‌پردازیم؛ زیرا آندواورولوژی رتروگراد تراکت تحتانی و وسایل و پاتولوژی‌های آن مثل تومور مثانه، BPH، سنگ مثانه در اورولوژی عمومی ارائه می‌شوند و لذا در این کتاب از این قسمت اورولوژی، بحثی به میان نمی‌آید.

در این جلد، تحت عنوان آندوورولوژی رتروگراد تراکت فوقانی یا به اختصار آندوورولوژی رتروگراد، به اورتروسکوپی و اورتروئوسکوپی و قابلیت آن در روند تشخیصی و درمانی در پاتولوژی‌های شایع انترنسپیک (تنگی خوش خیم، تومور اوروتلیال) و یالومینال (مثل سنگ) در تراکت فوقانی می‌پردازیم. ترتیب ارائه فصول مربوطه، به قرار زیر است:

فصل ۱- آناتومی حالب در سطح کروئال

فصل ۲- آناتومی کاربردی در آندوسکوپی حالب (اورتروسکوپی)

فصل ۳- آناتومی تصویری حالب در پاتولوژی‌های شایع

فصل ۴- اورتروسکوپی تشخیصی

فصل ۵- اورتروسکوپی درمانی

فصل ۶- آشنایی با ابزارهای اصلی و فرعی آندوورولوژی رتروگراد شامل سه بخش:

اول- اورتروسکوپ‌های رزید و سمی رزید

دوم- اورتروسکوپ‌های فلکسیبل

سوم- ابزارهای فرعی و مدافعه‌ای در آندوورولوژی (رتروگراد و آنتی‌گراد)

فصل ۷- تکنیک‌های اورتروسکوپی شامل:

اول- تکنیک اورتروسکوپی رزید و سمی رزید

دوم- تکنیک اورتروسکوپی فلکسیبل

سوم- موارد دشوار آکسس به حالب با اورتروسکوپ

فصل ۸- درمان اورتروسکوپی سنگ‌های ادراری شامل:

اول- سنگ‌های دیستال حالب و سنگ‌های پروگزیمال حالب

دوم- سنگ‌های کلیه

سوم - جایگاه RIRS در درمان اورتروسکوپی سنگ

چهارم - مراقبت و پی‌گیری پس از درمان اورتروسکوپی

پنجم- درنهای رسوب گرفته

ششم- آندوورولوژی در حاملگی

فصل ۹- درمان اورتروسکوپی تومور اوروتلیال

فصل ۱۰- درمان اورتروسکوپی تنگی شامل:

اول- تنگی در UPJO

دوم- تنگی در طول حالب

فصل ۱۱- عوارض آندوورولوژی رتروگراد و مراقبت‌ها و پی‌گیری‌های پس از آن