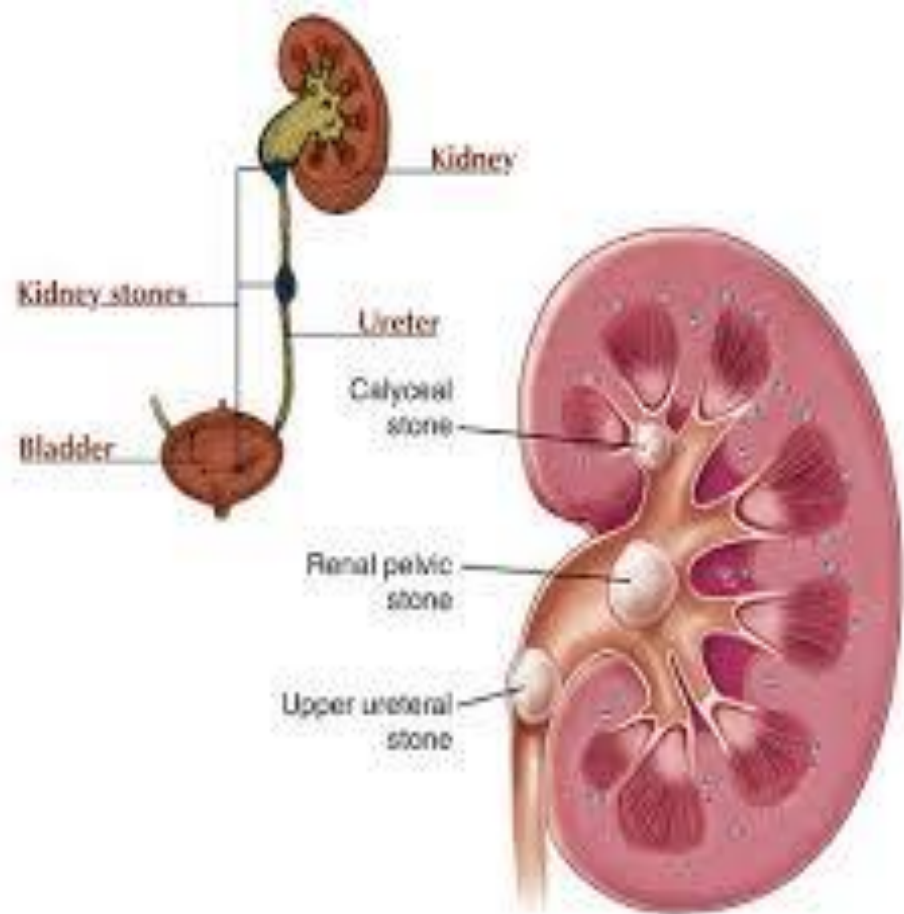




رویکرد طب ایرانی و پزشکی رایج به سنگ های ادراری

دکتر مهدی بیگلرخانی، دکتر اعظم معیاری
متخصص طب ایرانی، فلوشیپ آموزش پزشکی



Titles:

- ❖ Definition
- ❖ Epidemiology
- ❖ Types
- ❖ Diagnosis
- ❖ Etiology
- ❖ Management & Treatment



STONES

in aspects of Current & Persian Medicine

Definition:

- ❖ The stones are made from polycrystalline aggregates consisting of varying amounts of crystal and organic matrix components.



The process of calculi formation at any level of urinary tract includes:

- **Kidney** (Nephrolithiasis, Renal Calculi or Kidney Stones)
- **Ureter** (Ureterolithiasis, Ureter Calculi or Ureter Stone)
- **Bladder** (Cystolithiasis or Bladder Calculi)

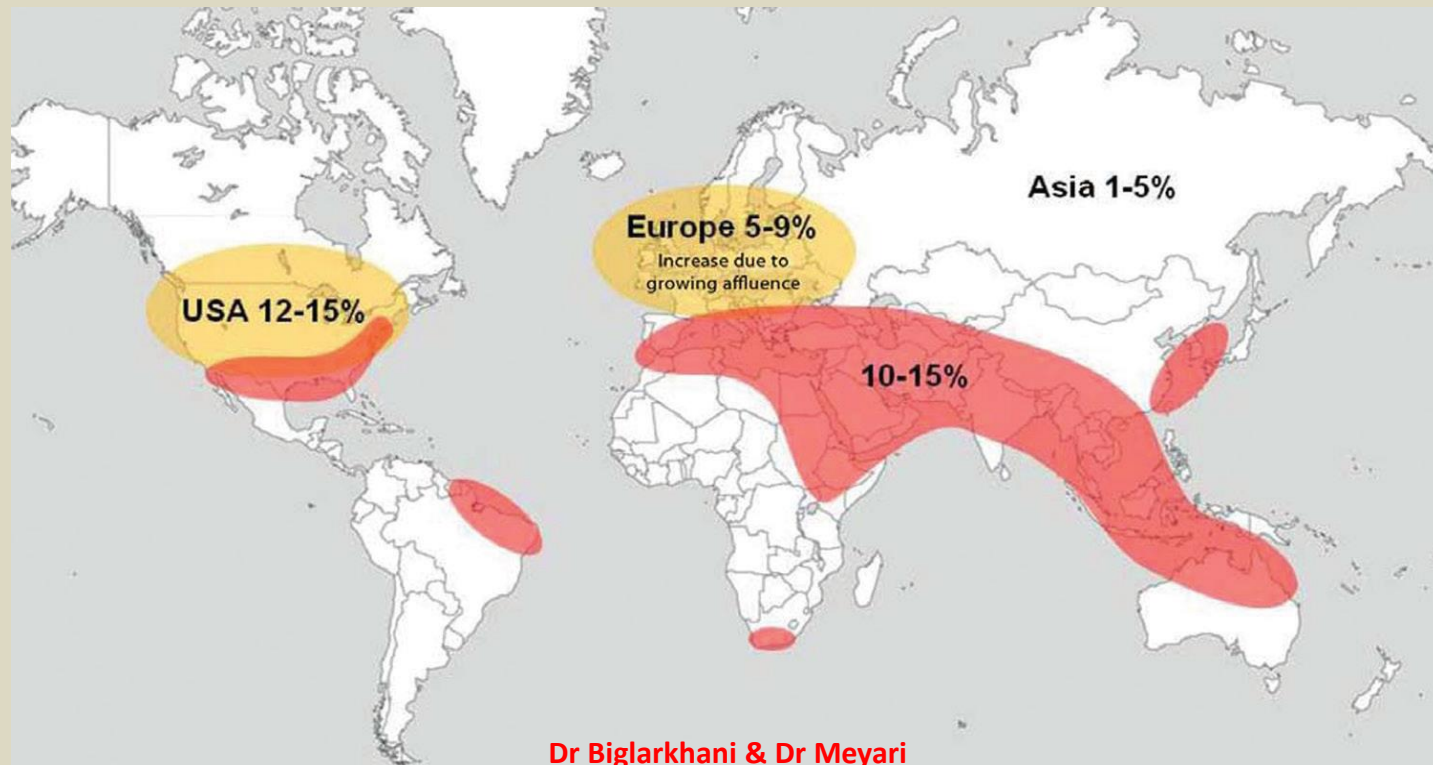
Epidemiology

- ❖ The third common urological affliction after UTI & prostate disorders
- ❖ Its prevalence and incidence is increasing world widely
- ❖ High recurrence and considerable morbidity
- ❖ Implicated humans both in antiquity and new modern world
- ❖ Urinary stones affect approximately 12% of the global population

Epidemiology

World

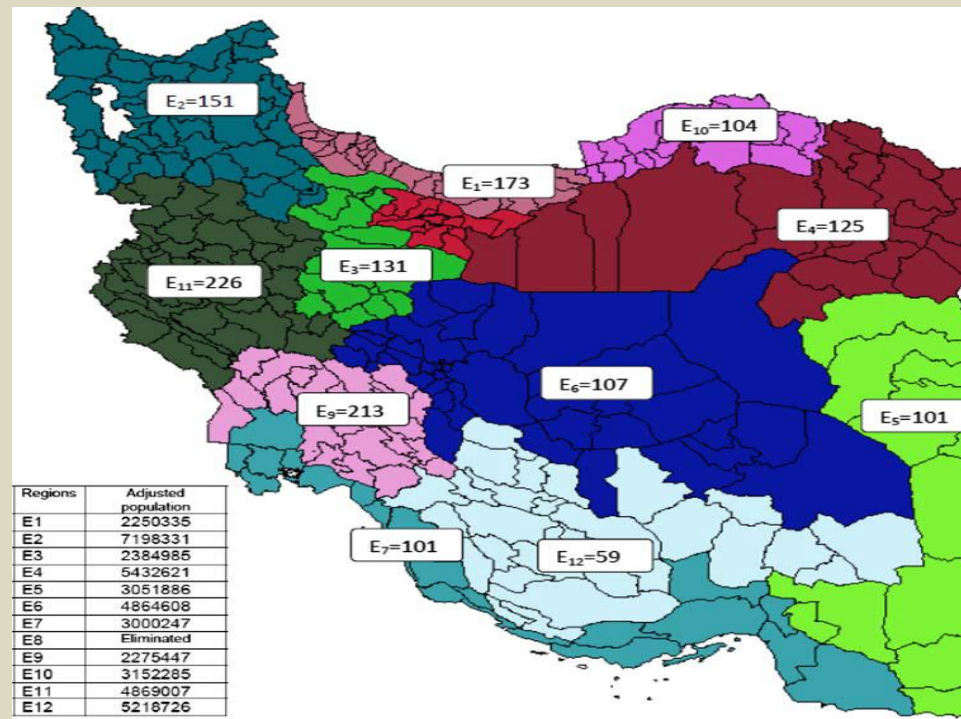
The Africo-Asian stone belt



Epidemiology

Iran

- Geographically, the **west** and **north**
 - seasonally, **autumn**
- have shown the highest incidence rates



انواع سنگ

75-90% of stones are
composed of
Ca Oxalate & Ca Phosphate

- ❖ شایعترین نوع سنگهای اگزالاتی (۷۵٪)
- ❖ سنگهای کلسیم فسفات (۱۵٪)
- ❖ اسید اوریکی (۸٪)
- ❖ سنگهای استروایتی (۱٪)
- ❖ سنگهای سیستئینی (کمتر از ۱٪)
- ❖ سنگهای نادرتر با شیوع بسیار کمتر و ایجاد متعاقب مصرف داروها:
- ✓ سنگهای گزانتینی (متعاقب مصرف آلوپورینول)
- ✓ سنگهای حاصل از مصرف ایندیناویر
- ✓ سنگهای سیلیکاتی حاصل از مصرف آنتی اسیدهای حاوی سیلیکا
- ✓ سنگهای ناشی از مصرف تریامترن
- ✓ سنگهای گلافنینی و سنگهای آنترافنینی

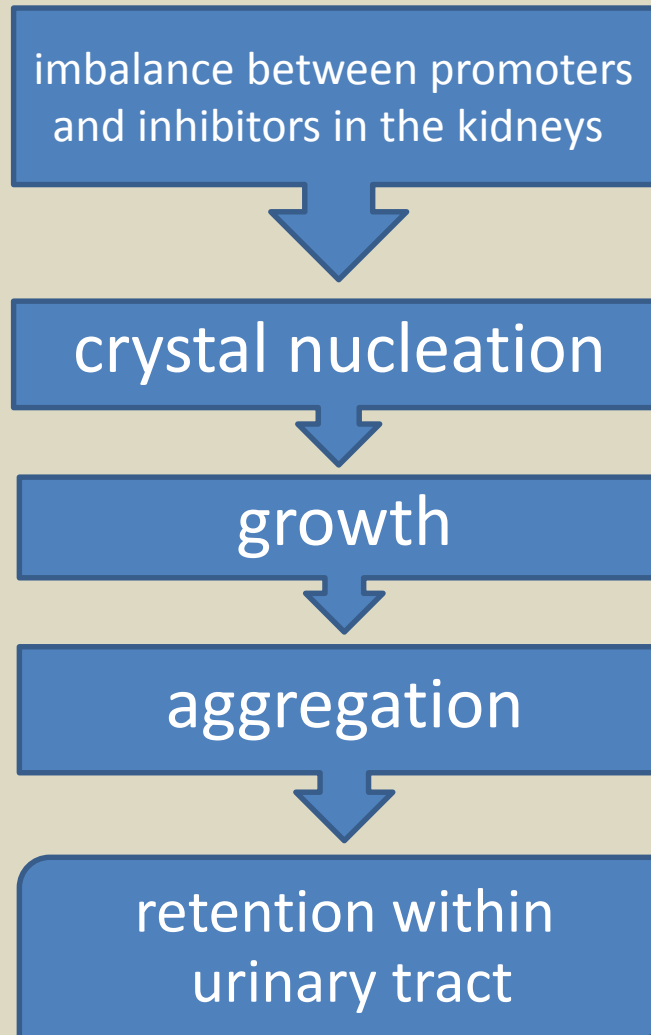
سنگهای رادیولوسنت



سنگهای خالص اسید اوریکی، سنگهای گزانتینی،
سنگهای ایندیناویر و سنگهای تریامترن

Stone Formation

is a complex process that occurs due to imbalance between promoters and inhibitors in the kidneys, ureters and/or bladder



1- Nucleation Theory

تشکیل سنگهای ادراری از یک کریستال و یا جسم خارجی در زمینه ادرار فوق اشباع اما سنگها همیشه در زمینه ترشح بیش از حد و یا در زمینه دهیدراتاسیون تشکیل نمی شوند

2- Crystal Inhibitor Theory

منشأ سنگ فقدان مقادیر کافی از مواد مهارکننده همچون منیزیم، سیترات، پیروفسفات و فلزات کم یاب اما هستند افرادی که فاقد عوامل مهاری بوده ولی هیچگاه به سنگهای ادراری مبتلا نمی شوند و از طرف دیگر هستند کسانی که دارای غلظت بالائی از مواد مهارکننده یاد شده هستند اما بازهم مبتلا به سنگ می شوند

هنوز نکات و سؤالات قابل تأمل زیادی در مورد اتیولوژی سنگها وجود دارد و برای درک بهتر روند این بیماری چندعلتی تلاش میشود

سنگ های ادراری

عوارض

- انسداد
- نارسایی کلیه
- عفونت
- سپسیس
- آبسه دور کلیوی
- پیلونفریت گزانتوگرانولوماتوز
- نشت ادرار
- و ...

علائم و نشانه ها

- درد
 - ✓ از خفیف تا شدیدترین و بدترین دردی
 - که فرد در طول عمرش تجربه کرده
 - ✓ موضعی ، تیر کشنده
- سوزش ادرار
- هماچوری
- تهوع و استفراغ
- و ...

Diagnosis

❖ **Hx, P/E:** symptoms, signs, D.H, F.H, Race, Geography, Occupation, Nutrition

❖ **Paraclinic:**

- X-ray
- Ultra Sound
- Laboratory Tests
- Intra Venous Pyelography (IVU)
- Spiral CT-Scan without Contrast ★ (Golden Standard)

❑ حساسیت سونوگرافی در تشخیص سنگ‌های کلیوی ۹۶٪
❑ که در مورد سنگ‌های با اندازه بیش از ۵ میلی‌متر به ۱۰۰٪ می‌رسد

Treatment

❖ **Conservative Treatment:** for asymptomatic, non-complicated, < 1 cm stones

❖ **Interventional treatment:**

- ESWL
- TUL (ureteroscopy for lower ureter)
- PCNL (for stone >2.5cm, resistance to ESWL, Obstruction)
- Open or Laparoscopic Stone Removal

شانس دفع خودبخود سنگ‌های ۴-۵ میلیمتری حالب ۴۰-۵۰٪
شانس دفع خودبخود سنگ‌های بیش از ۶ میلیمتر کمتر از ۵٪
در مواردیکه سنگ‌ها دفع می‌گردند، در غالب موارد این عبور طی
مدت ۶ هفته پس از شروع نشانه‌ها اتفاق می‌افتد

which are costly, painful and have several complications

Shifting toward medicinal plants

Conventional drug therapies are not completely effective and overuse of many synthetic drugs like diuretics and narcotic analgesics result in adverse reactions

علیرغم پیشرفت‌های شگرف دو دهه گذشته در زمینه روش‌های جراحی تهاجمی و کم تهاجمی، این تکنیک‌ها، ضمن برخورداری از عوارض متعدد، منجر به ریشه کنی تشکیل سنگ نمی‌شوند. به همین دلیل در سال‌های اخیر به استفاده از روش‌های طب سنتی و گیاهان داروئی برای برخورد با این مشکل توجه شده

Shifting toward medicinal plants

بنا بر اعلام سازمان جهانی بهداشت (WHO):

✓ به دلیل برخورداری از ایمنی، کارآیی، هزینه اثربخشی مناسب، دسترسی راحت، سازگاری فرهنگی، حفظ محیط زیست و عوارض جانبی کمتر

بیش از سه چهارم مردم جهان تمایل به استفاده از داروهای گیاهی دارند و این میزان رو به افزایش است.

سبب شناسی سنگ در طب ایرانی

(از منظر عامل بیرونی و عامل درونی)

برای ایجاد سنگ دو سبب درونی و بیرونی قائل شده‌اند:

❑ **عامل بیرونی:** حرارت غیر طبیعی خارج از ماده (مزاج گرم داخلی خود بدن، حرارت خارجی، حرارت حاصله از انسداد نشأت یافته از تجمع ماده خلط غیرطبیعی، اورام گرم و...) که رطوبت آن را افناء نموده و در طول زمان متحجر می‌گرداند

❑ **عامل درونی:** غذای غلیظ و لزج به عنوان ماده اصلی ایجاد سنگ، خلط غلیظ لزج بلغمی یا مدی، ریم و چرک غلیظ (مدی) و یا خون اندمال یافته در حضور احتباس (ضعف نیروی دافعه کلیه)

سبب شناسی سنگ

(از منظر سبب فاعلی و مادی)

۱- سبب فاعلی :

الف- حرارت غریبه ناریه

☐ مزاج گرم داخلی خود بدن

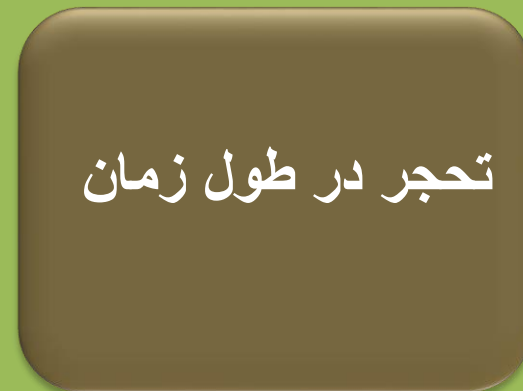
☐ حرارت خارجی

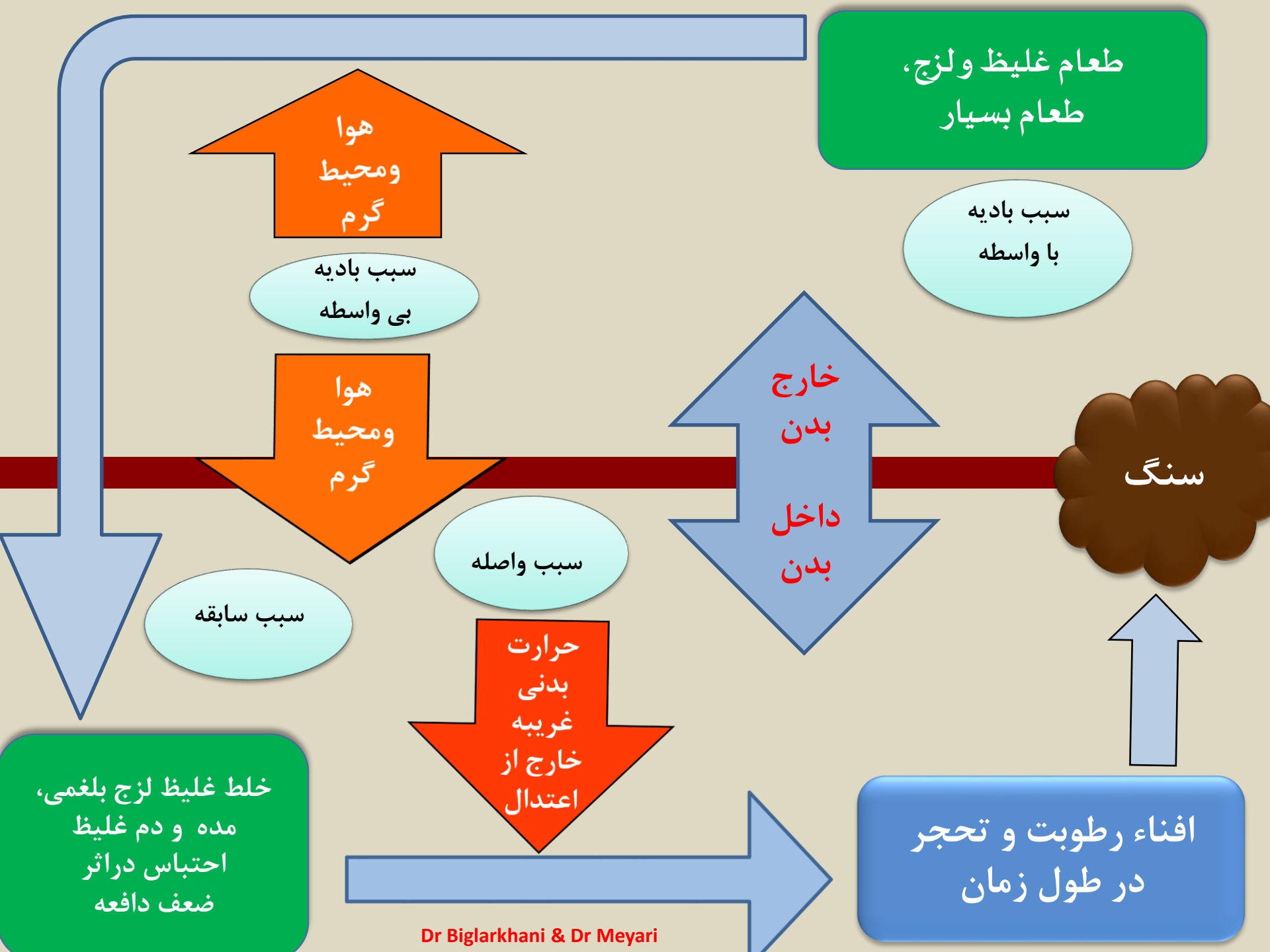
☐ اورام گرم

☐ ماده و خلط غیرطبیعی مجتمع یافته و مولد انسداد

ب- ضعف قوه دافعه

۲- سبب مادی : ماده غلیظ لزج متحجره در طول زمان





طعام غلیظ و لزج،
طعام بسیار سرد

سبب بادیه
با واسطه

هوا
و محیط
گرم

سبب بادیه
بی واسطه

هوا
و محیط
گرم

سبب واسطه

سبب سابقه

خلط غلیظ لزج بلغمی،
مده و دم غلیظ
احتباس در اثر
ضعف دافعه

حرارت
بدنی
غریبه
خارج از
اعتدال

خارج
بدن
داخل
بدن

سنگ

افناء رطوبت و تحجر
در طول زمان

اصول درمان سنگ کلیه :

1. قطع ماده مسبب در ایجاد سنگ و جلوگیری از ایجاد آن (قطع سبب مادی)
2. استفاده از داروهای حل کننده سنگ (مفتت)
3. تدابیر خارج نمودن سنگهای موجود یا سنگهای حل شده
4. تدبیر عوارض خروج سنگ

راه های قطع سبب مادی:

استفراغ ماده ، پرهیزات ، توصیه ها

استفراغ ماده:

- ❑ **رقی** پاکسازی معده، اعضای فوقانی و اسافل
- ✓ خروج بلغم ، جلوگیری از تولید سنگ، جلوگیری از تجمع بلغم در معده (دوبار در ماه) تقویت هاضمه و تولید کمتر مواد غلیظ و لزج
- ✓ در درمان سنگ قی مؤثرتر از اسهال است

- ❑ **اسهال** خروج ماده غلیظ لزج (بلغم) از بدن
- ✓ اسهال بلغمی غیرشدید (با تریب و قرص بنفشه یا تریب و فلوس)
- ✓ اسهال مقدم بر مفتت است

- ❑ **فصد** استفراغ کلی هرچهارنوع خلط
- ✓ در غلظت خون به عنوان پیشگیری فصد مقدم بر رقی است

راه های قطع سبب مادی: استفراغ ماده، **پرهیزات**، توصیه ها

۱- پرهیزات خوراکی :

❑ پرهیز از اغذیه غلیظ

حلیم، شیربرنج، کله پاچه و سیراب شیردان، رشته جات، حلوا، تخم مرغ آب پز، گوشت گاو و شتر و بز و گوسفند ماده، پرندگان بزرگ، مرغابی، قدید، مطنجات، کشک، پنیر، نان فطیر، خمیر، میوه های دیرهضم و نارس

❑ پرهیز از نوشیدنی های خاص : آبهای تیره، کدر و شرابه های غلیظ (↑ ماده ارضی)

❑ پرهیز از پرخوری ← ضعف هاضمه ← تولید مواد غلیظ لزج



✓ منع کثرت تناول اغذیه (غلیظه) و منع امتلاء

✓ تجویز اغذیه کثیرالغذا و قلیل الكمیه

❑ پرهیز از سوء ترتیب در اکل

✓ تنوع غذا ← هضم متفاوت ← ورود همزمان غذای منهضم و غیرمنهضم به کبد تولید ماده غلیظ لزج

❑ منع تجویز داروهای بشدت گرم حتی مدرات گرم

۲- پرهیزات غیر خوراکی

❑ پرهیز از ریاضت بر امتلاء ← اختلال هضم و ↑ سرعت جذب غذا از معده به کبد

❑ پرهیز از تعب و افراط در جماع (↑ حرارت)

❑ پرهیز از خواب بر بستر خاص (پر مرغ و پشم که دارای مزاج گرم هستند)

❑ پرهیز از استحمام بلافاصله پس از غذا (ایجاد خلط غلیظ) و استلقا

راه های قطع سبب مادی:

استفراغ ماده ، پرهیزات ، توصیه ها (تدابیر)

۱- توصیه های خوراکی

- ❑ استفاده از غذاهای لطیف (استحاله آسان به جوهر عضو و تولید خون رقیق)
- ❑ نوشیدن آب (خودداری از تحمل تشنگی، آب صاف و کم املاح، رعایت فاصله با غذا در مبتلایان به ضعف معده، آب فاتر ناشتا در معده بارد موجب پاکسازی بلغم، آب خنک ناشتا و حین غذا در معده گرم)
- ❑ تعدیل غذا (کثیرالغذا و قليل الكمیه)
- ❑ تقویت هاضمه معده

۲- توصیه های غیرخوراکی

- ❑ ریاضت (معتدل، قبل از غذا که موجب تقویت هاضمه و ↑ نضج و خروج بلغم میشود، دافع فضولات، بخصوص در افراد با پوست سفید نرم و نازک ابیض ناعم)

توصیه های خوردنی و آشامیدنی ویژه بیماران سنگ کلیه (ادامه ۲)

مفید	مضر	
انگور بی هسته، پوست نازک و شیرین خربزه / آلبالو / انجیر	میوه های دیر هضم / میوه های نارس سیب به ویژه سیب ترش هلو / گلابی / به ترش / موز / انبه	میوه
بادام، پسته		مغزها
	شیر / پنیر	لبنیات
بذر رازیانه - سیاه دانه - فلفل - زیره کوهی - دارچین - هل		ادویه جات
بزغاله، بره، جوجه، گنجشک، مرغ بویژه بال و گردن	گوشت گاو، گوساله بزرگتر از یکسال، شتر، بز، مرغابی، ماهی سرخ کرده	گوشت
آب نخود(آبی که در آن نخود پخته شده باشد). شربت سکنجبین	شیر. نوشابه های گازدار	نوشیدنی
تخم خربزه، تخم هندوانه، تخم کدو	Dr Biglarkhani & Dr Meyari	بذرها

استفاده از داروهای مفت

تعریف: الدواء الذی اذا صادف خلطا متحجرا صغر اجزائه و رضه

❑ رازی: پرهیز از داروهای بشدت گرم

✓ **مفت های ضعیف:** بزر خطمی، زیره، تخم خربزه، سعد و سرکه عنصل

✓ **مفت های قوی:** تخم ترب، ریشه هلیون، نخود سیاه، مقل عربی، سنگ داخل اسفنج، زجاج محرق، دم التیس، رماد عقرب

❑ ابن سینا:

✓ دارویی که مقطع بودن آن شدیدتر و حرارت مزاجی بالایی نداشته باشد، بهتر است

✓ اکثر داروهای مفت دارای طعم تلخ هستند

✓ **برای کارایی بهتر داروهای مفت، بهتر است آنها را با:**

○ **داروهای مدر** (بذر شنبلیله، دوقو، اسارون)

○ **مریثه** کاهنده سرعت دارو در کلیه که تغییردهنده قوام سنگ هم هستند

(صمغ درخت گردو و صمغ بسفایج)

○ **نافذ** که خاصیت تنقیه نیز دارند (فلفل و دارچین)

○ **قابض** که حفظ قوت کلیه هم میکنند (گلنار، صندل، بهمن، رب الفواکه)

ترکیب کرد

مفت ها

مفت های معدنی	حجرالیهود، زجاج محرق
مفت های نباتی	پرسیاوشان، هلیون، مقل، بزرخطمی، کرفس جبلی، سعد مصری، بزر بطیخ، نفس و صمغ لوز(مر)، حمص(اسود)
مفت های حیوانی	رماد عقرب، اسفنج، دم التیس

تدابیر خارج نمودن سنگ

۱- اقدامات غیر خوراکی :

❑ داروهای مرخی ...اتساع و تسهیل خروج فضول از عضو بخصوص حین درد بصورت:

✓ آبن حای جوشانده شنبلیله، بذر کتان، خبازی و خطمی

✓ تکمید موضعی با اسفنج آغشته به آب گرم و روغن زیتون یا کماد سبوس گندم و ارزن

✓ تدهین خاصره با روغن بابونه یا روغن شبت و روغن خیری

✓ حقنه بصورت انفرادی یا تجمیع بیش از یک داروی سپستان، بابونه،

خطمی، بنفشه، بزر کتان، شنبلیله، روغن بابونه و روغن شبت

❑ محجمه لغزان همراه با روغن مناسب

❑ حرکات خاص بدنی (اسب سواری با سرعت آهسته، از پله پایین رفتن)

۲- اقدامات خوراکی :

❑ داروهای مدر با رعایت احتیاط در موارد انسداد (کرفس، رازیانه، انیسون،

زنیان، وج، دوقو، بزر خربزه، بزر فلوس، بزر خطمی، پرسیاوشان)

تدبیر عوارض خروج سنگ

❑ بول الدم :

✓ ربوب و حابس الدم های خوراکی

✓ ضمادهای موضعی قابض از سیب و به در سرکه و روغن گل سرخ

✓ استفاده از مجففات و مغریات

❑ قرحه (تفرق اتصال کهنه ای که چرکی شده باشد) :

✓ پرهیز از طعم های تند، تلخ، شور و ترش

✓ امر به سکون و پرهیز از ورزش و تعب

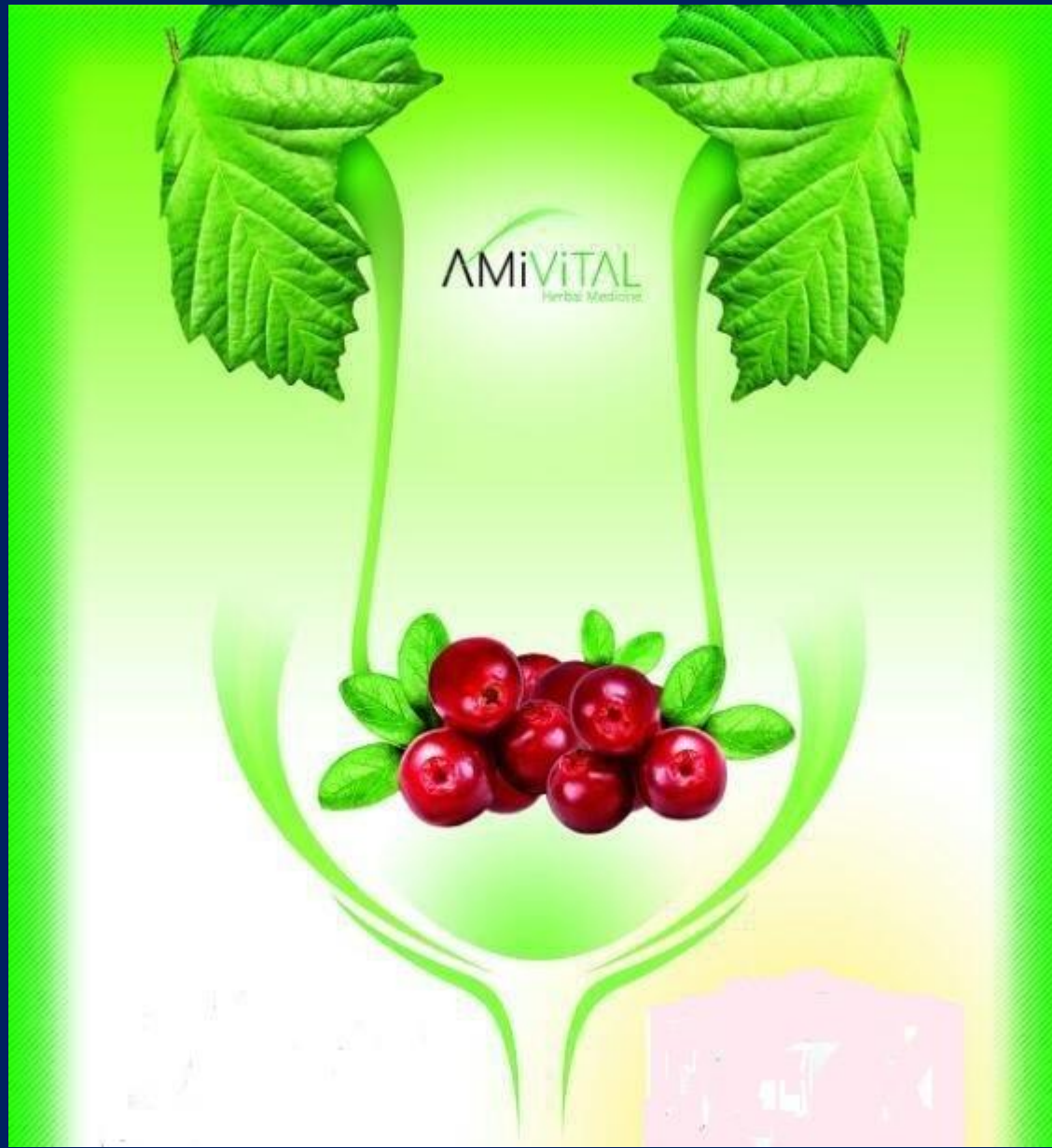
✓ تعدیل اخلاط با فصد و مسهل و قی و خوردن خربزه، فلوس، کاکنج و خشخاش

✓ داروهای خاتم و ملحم

✓ مغریاتی مثل نشاسته، کتیرا و صمغ بارد

✓ داروی جالی و مجفف بلالذع مثل اقاقیا، شبت و ماءالعسل با پرسیاوشان

فرآورده های مؤثر بر بیماری های دستگاه ادراری



مکانیزمهای تأثیر گیاهان داروئی و داروهای گیاهی بر سنگ

گیاهان داروئی و داروهای گیاهی تأثیر خود را در مراحل مختلف پاتوفیزیولوژی تشکیل سنگهای کلیوی، با **عملکردهای فارماکولوژیک چند جانبه‌ای** اعمال می‌کنند که عبارتند از:

دیورتیک

حل‌کننده سنگ

سنگ شکن

آنتی اکسیدان

ضد التهاب

مهارکننده آنزیم مبدل آنژیوتانسین ۱

ضد درد

ضد اسپاسم

تغییر غلظت یونها در ادرار

ایجاد تعادل بین مهارکننده‌ها و محرک‌های کریستالیزاسیون و...

فرآورده های مؤثر بر سنگهای ادراری

SANKOL (oral drop)



- ✓ دفع سنگهای ادراری کمتر از 6mm
- ✓ خارج کردن سنگهای خرد شده بعد از ESWL
- ✓ تسکین دردهای کلیوی
- ✓ ضد عفونی کردن مجاری ادراری
- ✓ پیشگیری از تشکیل مجدد سنگ

SANKOL (oral drop)

مواد مؤثره	اجزاء فرآورده در هر ۳۰ میلی لیتر عصاره هیدروالکلی
انتول، فنکون و استراگول (متیل شاویکول)، آلدئیدانیس، کانف و لیمونن	رازپانه (۵/۷ میلی لیتر)
اسید لوریک، ۸ و ۱ سینئول، سزکی ترین، لاکتون و رتیکولین	برگ بو (۷۵/۳ میلی لیتر)
گلیکوزیدها، تربولوزید و استراگالین، الکالوئیدهای هارمن و هارمین، اسید سینامیک و ساپونین	خارخاسک (۷۵/۳ میلی لیتر)
الدهید کومین، بتا پی نن و پارا سیمن	دانه زیره سبز (۷۵/۳ میلی لیتر)
ملونین، مهارکننده تریپسین پروتئین کوکومیزین	تخم خربزه (۷۵/۳ میلی لیتر)
تانن ها، آلانتوئین، گلیکوزیدهای تلخ، ریپتوگزانتین، ترکیبات سیانوژنیک، فیتوسترول ها، کارواکرول، منتول، تیمول، فلاونوئیدها (میسین) و ساپونین ها	کاکل ذرت (۷۵/۳ میلی لیتر)
کامفن، پینن، فن شون، تانن، آکالوئید، آنتوسیانین و پورین	دم گیلان (۷۵/۳ میلی لیتر)

فرآورده های مؤثر بر سنگهای ادراری

SANKOL (oral drop)

آثار فارماکولوژیک:

➤ اثر دیورتیکی: فلاونوئیدها، ساپونین ها، گلیکوزیدها

➤ اثر آنتی کولینرژیکی: مهار اسپاسم و کاهش دردهای کولیکی مجاری ادرار ناشی از سنگ (شل کردن عضله صاف مجاری ادراری)

➤ اثر ضد میکروبی: پیشگیری و درمان عفونت های ادراری ناشی از سنگ (اسانس های فرار انتول و فن کون)

➤ پیشگیری از تشکیل سنگ: افزایش دفع کلی اگزالات



فرآورده های مؤثر بر سنگهای ادراری

SANKOL (oral drop)

Dosage: 50-60 drop + water / TDS



فرآورده های مؤثر بر سنگهای ادراری

LITHOREX-B (tab 400 mg)

- ✓ کمک به دفع سنگهای ادراری
- ✓ خارج کردن سنگهای خرد شده بعد از ESWL
- ✓ مسکن و ضد التهاب
- ✓ ضد عفونی کردن مجاری ادراری
- ✓ پیشگیری از تشکیل مجدد سنگ



LITHOREX-B (tab 400 mg)

مواد مؤثره	اجزاء فرآورده
✓ فلاونوئیدها	عصاره خشک بذر کدو (Cucurbita pepo)
✓ سالیسین	برگ شالک (Populus nigra)
✓ استروئیدها	
✓ آمینواسیدها	برگ علف طلائی (Solidago canadensis)

فرآورده های مؤثر بر سنگهای ادراری

LITHOREX-B (tab 400 mg)

دوزاژ:

هر ۶ ساعت یک قرص با آب فراوان.

مصرف طولانی مدت فرآورده بخوبی تحمل میشود.

کنتراندیکاسیون ها:

✓ حساسیت به سالیسیلاتها یا هر یک از ترکیبات فرآورده

✓ بارداری و شیردهی

✓ نارسایی کلیه

عوارض جانبی:

اسهال، سوء هاضمه و حساسیت

تداخلات دارویی:

در بیماران تحت درمان با وارفارین ممکن است افزایش INR گردد



ROWATINEX (soft cap – oral drop)



- ✓ Helps to dissolve/break down and remove stones.
- ✓ Relieves muscle spasm (reducing the pain of renal colic).
- ✓ Increases renal blood flow.
- ✓ Reduces inflammation stones.

فرآورده های مؤثر بر سنگهای ادراری

ROWATINEX (s.cap – oral drop)

Contents:

α -pinene, β -pinene, camphene, borneol, anethol, fenchone, cineole

Dosage:

Soft Capsule: 1 QID.

Oral Drop: 3 to 5 oral drops QID.

(in colic 20 to 30 oral drops.

فرآورده های مؤثر بر سنگهای ادراری

URTICA (oral solution)

- کمک به دفع سنگ کلیه
- کمک به کاهش التهاب و عفونت دستگاه ادراری
- مفید در BPH

اجزاء فرآورده:
✓ گزنه

تداخلات:

- داروهای کاهنده و افزایش دهنده قند خون
- داروهای خواب آور
- داروهای ضد التهاب (دیکلوفناک)



فرآورده های مؤثر بر سنگهای ادراری

Cystone (tab)

- جلوگیری از اشباع شدن عوامل سنگ ساز در کلیه، ایجاد تعادل بین کریستالوئید و کلوئید
- کنترل جذب اگزامید از روده. مهار تشکیل سنگ از طریق کاهش عوامل سنگ ساز مانند اگزالیک اسید و کلسیم هیدروکسی پرولین
- پودر کردن و متلاشی کردن کریستال سنگها از طریق اثر بر روی موسین که ذرات را به یکدیگر پیوند می دهد
- مؤثر در عفونت، التهاب و اسپاسم مجاری ادراری



اجزاء فرآورده:

✓ خارخسک

✓ گل جادو

✓ علف هندی

فرآورده های مؤثر بر سنگ های ادراری

Rodiuretic (cap & oral Drop)



- مؤثر در دفع شدن سنگ کلیه
- برطرف کننده التهابات مجاری ادراری و کلیه ها

اجزاء فرآورده:

✓ ریشه کاسنی

✓ سرشاخه های هوایی دم اسب

✓ میوه کرفس

✓ بذر ترب سیاه



MODERIC (tab)

- دیورتیک ملایم
- ضد عفونی کننده مجاری ادرار

- اجزاء فرآورده:
✓ عصاره خشک گیاه دم اسب

دوزاژ: BD - QID



MODERIC (tab)

مواد مؤثره	اجزاء فرآورده
✓ فلاونوئیدها	عصاره خشک گیاه دم اسب
✓ گلیکوزیدها (کوئرستین)	
✓ اسید سیلیسیک	
✓ سیلیکاتهای پتاسیم، آلومینیوم و منگنز	
✓ مواد معدنی	

MODERIC (tab)

آثار فارماکولوژیک گیاه دم اسب:

✓ فلاونوئیدها و ساپونین ها ← ↑ گردش خون کلیه ها ← ↑ دیورز

✓ ضد عفونی کردن مجاری ادراری و دفع بیشتر ادرار

✓ قلیائی و ضد عفونی کردن ادرار ← حل کننده ملایم سنگ های کلیوی



با تشکر
موفق باشید