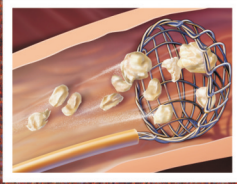


Azərbaycan  
Respublikası  
Səhiyyə  
Nazirliyi

**BÖYRƏK DAŞI  
XƏSTƏLİYİNİN  
DİAQNOSTİKA VƏ  
MÜALİCƏSİ ÜZRƏ  
KLİNİK PROTOKOL**



Bakı  
2010

**Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyi  
Kollegiyasının 20 dekabr 2010-cu il tarixli  
31 sayılı qərarı ilə təsdiq edilmişdir**

**BÖYRƏKDAŞI XƏSTƏLİYİNİN  
DİAQNOSTİKA VƏ MÜALİCƏSİ ÜZRƏ  
KLİNİK PROTOKOL**

**Bakı - 2010**

56.9

B 82

B 82 Böyrəkdaşı xəstəliyinin diaqnostika və müalicəsi üzrə klinik protokol. – 28 səh.

Klinik protokol Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyinin səhiyyə islahatları çərçivəsində ictimai səhiyyə kadrlarının hazırlanması üzrə Tədbirlər Proqramı əsasında tərtib edilmişdir.

***Klinik protokolun redaktoru:***

C.Məmmədov – Səhiyyə Nazirliyi İctimai Səhiyyə və İslahatlar Mərkəzinin direktoru

***Klinik protokolun tərtibçilər heyəti:***

İ.Fıqarov – Səhiyyə Nazirliyinin baş mütəxəssisi, Səhiyyə Nazirliyinin Ə.Əliyev adına Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə İnstitutunun Urologiya kafedrasının professoru, t.e.d.

S.Cavadzadə – Səhiyyə Nazirliyinin Ə.Əliyev adına Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə İnstitutunun Urologiya və operativ nefrologiya kafedrasının professoru, t.e.d.

İ.İsmayilov – 3 sayılı Şəhər Klinik Xəstəxanasının uroloji şöbəsinin müdiri, t.e.n.

R.Əliyev – Türk-Amerikan Tibb Mərkəzinin baş həkimi, t.e.n.

L.Orucova – Səhiyyə Nazirliyi İctimai Səhiyyə və İslahatlar Mərkəzi, Tibbi keyfiyyət standartları şöbəsinin həkim-metodisti

***Rəyçi:***

S.İmamverdiyev – Azərbaycan Tibb Universitetinin Urologiya kafedrasının müdiri, AMEA-nın müxbir üzvü, ə.e.x., professor

## Sübutların etibarlılıq dərəcəsi və elmi tədqiqatların tipləri

<b>Sübutların etibarlılıq dərəcəsi</b>	<b>Sübutların mənbələri (elmi tədqiqatların tipləri)</b>
<b>Ia</b>	Sübutlar meta-analiz, sistemativ icmal və ya randomizasiya olunmuş klinik tədqiqatlardan (RKT) alınmışdır
<b>Ib</b>	Sübutlar ən azı bir RKT-dən alınmışdır
<b>IIa</b>	Sübutlar ən azı bir yaxşı planlaşdırılmış, nəzarət edilən, randomizasiya olunmamış tədqiqatdan alınmışdır
<b>IIb</b>	Sübutlar ən azı bir yaxşı planlaşdırılmış kvazi-eksperimental tədqiqatdan alınmışdır
<b>III</b>	Sübutlar təsviri tədqiqatdan (məsələn, müqayisəli, korrelyasion tədqiqatlar, ayrı-ayrı halların öyrənilməsi) alınmışdır
<b>IV</b>	Sübutlar ekspertlərin rəyinə və ya klinik təcrübəyə əsaslanmışdır

## Tövsiyələrin etibarlılıq səviyyəsi şkalası

Tövsiyənin etibarlılıq səviyyəsi	Tövsiyənin əsaslandığı sübutların etibarlılıq dərəcəsi
<b>A</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RKT-lərin yüksək keyfiyyətli meta-analizi, sistematik icmal və ya nəticələri uyğun populyasiyaya şamil edilə bilən, sistematik səhv ehtimalı çox aşağı olan (++) irimiqyaslı RKT.</li> <li>• Sübutların etibarlılıq dərəcəsi Ia.</li> </ul>
<b>B</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kohort və ya klinik hal - nəzarət tipli tədqiqatların yüksək keyfiyyətli (++) sistematik icmal, yaxud</li> <li>• Sistemik səhv riski çox aşağı olan (++) yüksək keyfiyyətli kohort və ya klinik hal - nəzarət tipli tədqiqat, yaxud</li> <li>• Nəticələri uyğun populyasiyaya şamil edilə bilən, sistematik səhv riski yüksək olmayan (+) RKT.</li> <li>• Sübutların etibarlılıq dərəcəsi Ib və IIa.</li> </ul>
<b>C</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nəticələri uyğun populyasiyaya şamil edilə bilən, sistematik səhv riski yüksək olmayan (+) kohort və ya klinik hal - nəzarət tipli və ya nəzarət edilən, randomizasiya olunmamış tədqiqat, yaxud</li> <li>• Nəticələri uyğun populyasiyaya bilavasitə şamil edilə bilməyən, sistematik səhv riski çox aşağı olan və ya yüksək olmayan (++) və ya (+) RKT.</li> <li>• Sübutların etibarlılıq dərəcəsi IIb.</li> </ul>
<b>D</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klinik hallar seriyasının təsviri, yaxud</li> <li>• Nəzarət edilməyən tədqiqat, yaxud</li> <li>• Ekspertlərin rəyi.</li> <li>• Yüksək səviyyəli sübutların mövcud olmamasının göstəricisidir.</li> <li>• Sübutların etibarlılıq dərəcəsi III və IV.</li> </ul>

## İxtisarlarnın siyahısı:

<b>AB</b>	– antibiotiklər
<b>BDX</b>	– böyrəkdaşı xəstəliyi
<b>Di-0</b>	– daş qalığı və ya onun fraqmenti olmadan ilk daşəmələgəlmə hadisəsi
<b>Di-q</b>	– daş qalığı və ya onun fraqmenti ilə ilk daşəmələgəlmə hadisəsi
<b>DQ</b>	– daş qalığı və ya daşın fraqmenti ilə yüngül xəstəlik formalı residiv daşəmələgəlmə
<b>EZDL</b>	– ekstrakorporal zərbə-dalğa litotripsiyası
<b>İD</b>	– infeksiyalaşmış daşlar
<b>İƏQV</b>	– iltihab əleyhinə qeyri-steroid vasitələr
<b>KƏORF</b>	– klinik əhəmiyyəti olmayan rezidual fraqmentlər
<b>KT</b>	– kompüter tomoqrafiyası
<b>LSS</b>	– ləyən-sidik axarı seqmenti
<b>PKL</b>	– perkutan lapaksiya
<b>PN</b>	– perkutan nefrostomiya
<b>Rd-a</b>	– daş qalığı və ya qalıqsız ağır xəstəlik formalı residiv daşəmələgəlmə
<b>Risk</b>	– digər kateqoriyalardan fərqli olaraq, xüsusi risk faktorları ilə daşların əmələ gəlməsi
<b>Ry-0</b>	– (residiv yüngül - 0) daş qalığı və ya daşın fraqmenti olmadan yüngül xəstəlik formalı residiv daşəmələgəlmə
<b>SD</b>	– sistin daşları
<b>SK</b>	– sidik axarı kateteri
<b>UD</b>	– urat daşları
<b>URS</b>	– ureteroskopiya
<b>XBT- 10</b>	– Xəstəliklərin Beynəlxalq Təsnifatı 10-cu buraxılış

*Protokol həkim-uroloqlar və ilkin səhiyyə səviyyəsində çalışan həkimlər üçün nəzərdə tutulmuşdur.*

*Pasiyent qrupu: böyrəkdaşı xəstəliyi olan böyüklər.*

Protokolun məqsədi: böyrəkdaşı xəstəliyinin müalicəsi, profilaktikası və mümkün ağırlaşmaları, həmçinin, xəstələnmə səviyyəsinin aşağı salınması məsələlərinə dair sübutlu təbabət prinsiplərinə əsaslanmış dəqiq tövsiyələrin işlənib hazırlanması.

## **ÜMUMİ MÜDDƏALAR**

**Böyrəkdaşı xəstəliyi (BDX)** – maddələr mübadiləsinin müxtəlif endogen və/və ya ekzogen səbəblərdən pozulması xəstəliyidir. Bəzi hallarda irsi xarakter daşıyır, həmin zaman sidik yolları sistemində daşların yaranması ilə səciyyələnir.

### **Epidemiologiya**

Uroloji xəstəliklər arasında BDX rastgəlmə tezliyinə görə yalnız iltihabi-infeksion xəstəliklərdən geri qalır. BDX istənilən yaşda üzə çıxıb bilər, lakin bu xəstəliyin 30-35 yaş arası olan insanlarda daha çox təsadüf edilməsi müşahidə edilir. BDX geniş yayılmış xəstəlikdir və hazırda dünyanın bir çox ölkələrində xəstələnmə artımı tendensiyası qeydə alınıb. Kişilər bu xəstəliyə qadınlardan 3 dəfə çox düçar olurlar. Azərbaycanın müəyyən bölgələrində (Gəncə, Şəki, Lənkəran) bu xəstəliyə xüsusilə tez-tez rast gəlinir və o, endemik xarakter daşıyır.

### **Risk amilləri**

- ▶ Sidik yollarının (böyrəklər, sidik axarları, sidik kisəsi və uretra) anomaliyaları.
- ▶ Urodinamikanın bütün səviyyələrdə və təzahürlərdə pozuntuları.
- ▶ İrsi meyillilik.
- ▶ Hiperparatiroidoz, böyrək kanalığı asidozu (tam/qismən), yeyunoileal anastomoz, Kron xəstəliyi, nazik bağırsağın rezeksiyası, malabsorbsiya sindromu, sarkoidoz, hipertireoz, sidik yollarının iltihabi xəstəlikləri.
- ▶ Daş yaranmasına şərait yaradan dərman vasitələri: kalsium əlavələri, tərkibində vitamin D olan əlavələr, böyük dozalarda (gündə 4 qr çox) askorbin turşusu, sulfanilamidlər, triamteren, indinavir.



## XBT-10 ÜZRƏ TƏSNİFATI

**N20** Böyrək və sidik axarı daşları

**N20.0** Böyrək daşları

### KLİNİK TƏSNİFAT

Daşın kimyəvi tərkibi və xəstəliyin ağırlıq dərəcəsinə əsaslanaraq, daşyaranmanın müxtəlif kateqoriyaları ayırd edilir (bax cədvəl 1). Bu təsnifat pasiyentlərin qruplara ayrılmasını məqsəduyğun hesab edir ki, bundan da məqsəd metabolizmin dəyərləndirilməsi və xəstəliyin sonrakı müalicə taktikası barədə qərarın qəbul edilməsidir.

#### *Cədvəl 1. Daşəmələgəlmələrin kateqoriyaları*

<b>İnfeksiyalaşmış daşlar</b>	Maqnezium-ammonium-fosfat, karbonat-apatit	İD
<b>Kalsium tərkibli olmayan daşlar</b>	Sidik turşusu, natrium-urat, ammonium-urat daşları	UD
	Sistin daşları	SD
	Daş qalığı və ya onun fraqmenti olmadan ilk daşəmələgəlmə hadisəsi	Di-0
	Daş qalığı və ya onun fraqmenti ilə ilk daşəmələgəlmə hadisəsi	Di-q
<b>Kalsium daşları</b>	Daş (daşlar) qalığı (qalıqları) və ya daşın fraqmentləri olmadan yüngül xəstəlik formalı residiv daşəmələgəlmə	Ry-0
	Daş(daşlar) qalığı (qalıqları) və ya daşın fraqmentləri ilə yüngül xəstəlik formalı residiv daşəmələgəlmə	DQ
	Daş(daşlar) qalığı (qalıqları) və ya onlarsız ağır xəstəlik formalı residiv daşəmələgəlmə	Rd-a
	Daşların, digər kateqoriyalardan fərqli olaraq, xüsusi risk amilləri ilə əmələ gəlməsi	Risk

### DİAQNOSTİKA

#### **Böyrəkdaşı xəstəliyinin ilkin diaqnostikası**

Böyrəkdaşı xəstəliyi zamanı ağrı daimi və ya tez-tez təkrar olunan, küt və ya kəskin ola bilər. Ağrının lokalizasiyası və irradiasiyası daşın ölçülərindən və yerləşdiyi sahədən asılıdır. Böyrək daşlarından yaranan sancı tutmaları adətən bel ağrısı, ürəkbulanma,

qusma və zəif titrətmə, dizuriya, müsbət “döyəcəlmə simptomu” və palpasiya zamanı böyrək nahiyəsində ağrı ilə müşayiət edilir.

Piyelonefrit əlamətləri, üşütməsi, yüksək bədən hərərəti (38°C-dən yuxarı), tək böyrəyi olan və ya BDX diaqnozu tərəddüd doğuran xəstələrin klinik diaqnozu müvafiq vizualizasiya prosedurası ilə dəqiqləşdirilməlidir. Standart müayinə – USM, icmal uroqrafiya və əlavə kimi, ekskretor uroqrafiyadan ibarətdir.

Ekskretor uroqrafiyanı aşağıdakı pasiyentlərdə aparmaq tövsiyə edilmir:

1. Rentgenkontrast vasitələrə allergiyası olanlar
2. Qanda kreatinin səviyyəsi 200 mkmol/l-dən yüksək olanlar (**D**)
3. Metformin qəbul edənlər (**D**)
4. Kaler xəstəliyindən (mielomatozdan) əziyyət çəkənlər (**D**)
5. Kollaptoid vəziyyət zamanı

Diaqnoz qoyulmasında istifadə edilən sübutlu təbabət prinsiplərinə əsaslanan tövsiyələrə görə müayinə metodlarına kompüter tomoqrafiyası (KT), retro- və anteqrad piyeloxrafiya və ssintiqrafiya aiddir.

Beləliklə, kəskin bel ağrısı olan pasiyentlərin müayinə ardıcılığı aşağıdakı kimidir:

1. Ultrasəs müayinəsi + sidik-cinsiyyət sisteminin icmal R-şəkli (**B**)
2. Ekskretor uroqrafiya (**Standart**)
3. KT (**A**)

### **Laborator müayinələr**

► Standart laborator müayinələrə sidik çöküntüsü və /və ya eritrositlərin, leykositlərin, duz kristalları, pH-ın, bakteriyaların (nitrit testi) təyini, həmçinin qanda kreatinin səviyyəsinin ölçülməsi daxil olmalıdır (bax cədvəl 2). Yüksək bədən hərərətli olan pasiyentlərdə CRZ (C-reaktiv zülal) səviyyəsinin müəyyən edilməsi, həmçinin qanın ümumi təhlili və sidiyin əkilməsi vacibdir. Qusma zamanı qanda natriumun və kaliumun miqdarını ölçmək zəruridir. Metabolik risk faktorlarını istisna etmək üçün kalsiumun və sidik turşusunun qandakı miqdarını müəyyənləşdirmək mütləq vacibdir. Hiperkalsiemiya, hipofosfatemiya və hiperkalsiuriya triadası aşkar olunarsa,

hiperparatireozun istisnası üçün pasiyent mütləq endokrinoloji müayinədən keçməlidir.

- ▶ Daşəmələgəlmə prosesində rolu olan ayrı-ayrı elementlərin miqdarını göstərən rəqəmlərin qeyd edilməsi əhəmiyyət daşıyır:
  - ✓ Ca qanda 2,26-2,55 mmmol/l, sidikdə 24 saat ərzində 5 mmol-dan çox olmamalıdır. Sidikdə fosforun olması bir çox səbəblərdən asılıdır və 34-dən 164 mmol-dək dəyişir, lakin orta ölçünü – 42-65 mmol/gün götürmək tövsiyə edilir. Qeyri-üzvi fosforun sidikdəki miqdarının 70-80 mmol/gündən çox olmasını hiperfosfaturiya hesab etmək olar. Çox zaman sidikdəki *Proteus* florasından asılı olan yanlış fosfaturiya müşahidə edilir. Sidik turşusunun qandakı normal miqdarı 0,38 mmol/l-dən (onun miqdarı yaşla düz mütənasib şəkildə artır) çox olmamalıdır, gündəlik sidikdə isə bu, 4-5 mmol-dan (daha dəqiq 4 mmol-dan) artıq deyil.
  - ✓ Maqneziumun qandakı və sidikdəki miqdarı dəyişkən olub, bağırsaqların fizioloji vəziyyətindən və əzələ fəaliyyətindən asılıdır. Qandakı miqdarı 0,78-0,91 mmol/l, sidiklə gündəlik ekskresiyası 2,0-4,25 mmol-dur. Hipo- və hipermaqneziya oksalat urolitiazlı xəstələrdə müşahidə oluna bilər ki, bu da maqnezium ilə piridoksin (vit. B<sub>6</sub>) vasitələrinin müalicə məqsədilə təyinatına göstəriş ola bilər. Hiperoksaluriya zamanı maqnezium və pəhriz – “kartof günləri” – təyin olunur, qidadan purinlərlə zəngin məhsullar, turşəng və s. çıxarılır.

**Cədvəl 2. Ağırlaşmamış böyrəkdaşı xəstəliyi olan pasiyentlərdə risk amillərinin təhlili üçün qan və sidiyin vacib müayinələri**

Daşın analizi	Qan analizi	Sidik analizi
Hər pasiyentdə bir daş analizdən keçməlidir	Kalsium Albumin <sup>1</sup> Kreatinin Sidik turşusu <sup>2</sup>	Səhər acqarına götürülmüş sidik nümunələri Təyin olunur: pH, leykositlər/eritrositlər, bakteriyalar <sup>3</sup> , sistin testi <sup>4</sup> , sidik turşusu, uratlar

**Qeyd:**

1. *Kalsium + albumin və ya sərbəst kalsium ionlarının konsentrasiyası*
2. *Vacib olmayan analiz*
3. *Bakteriuriya halında patogen floranın təyini*
4. *Sistin testi o vaxt aparılır ki, sistinuriyanı digər vasitələrlə istisna etmək mümkün olmasın.*

Anamnezində ağırlaşmış BDX-yi, qalığ fraqmentləri və ya böyrəyində daşları olan, yaxud olmayan və xəstəliyində tez-tez residivlər qeydə alınan pasiyentlər xüsusi risk faktorlarına (Rd-a və Risk kateqoriyaları) meyllidirlər. Bundan başqa, daşları ilk dəfə əmələ gələn pasiyentləri və qalığ fraqmentli (Di-q və DQ kateqoriyaları) yüngül formalı xəstəliklərdən əziyyət çəkən pasiyentləri də bu qrupa aid etmək olar. Belə xəstələrin müayinəsi üçün tövsiyə olunan analizlər cədvəl 3-də verilmişdir.

**Cədvəl 3. Böyrəkdaşı xəstəliklərinin ağırlaşması zamanı aparılan analizlər**

<b>Daşın analizi</b>	<b>Qanın analizi</b>
Hər pasiyentdə heç olmasa bir daş tədqiq olunmalıdır	Kalsium Albumin <sup>1</sup> Kreatinin Sidik turşusu <sup>2</sup> Kalium
<b>Sidik analizi</b>	
Ölçülməlidir: pH səviyyəsi leykositlər /bakteriyaların miqdarı Sistin testi	Sutkalıq diurezin yığılı <sup>3</sup> Kalsium maqnezium <sup>5</sup> Oksalat fosfat <sup>2,5,6</sup> Sitrat sidik cövhəri <sup>2,6</sup> Uratlar <sup>4</sup> natrium <sup>2,6</sup> Kreatinin xlorid <sup>2,6</sup> Həcm kalium <sup>2,6</sup>

**Qeyd:**

1. *Kalsium + albumin, yaxud sərbəst kalsium ionlarının konsentrasiyası*
2. *Vacib olmayan analiz*
3. *Sutkalıq diurezin həcmi günün ayrı-ayrı vaxtlarında aparmaq olar*
4. *Turşu ilə işlənmiş nümunələrdə*
5. *Maqnezium və fosfat analizi, ion aktivliyi məhsulu olan kalsium-oksalat və kalsium-fosfatın təqribi dəyərləndirilməsi üçün zəruridir*
6. *Sidik cövhəri, fosfat, natrium və kaliumun miqdarı pəhrizin göstəriciləridir.*

Cədvəl 3-ə əsasən, sidiyin tərkibinin analizindən dəyərli məlumatlar əldə etmək olar. Sidik cövhərinin sidikdəki miqdarına (mmol/l) və sidiyin həcminə (litr) əsasən, qəbul edilmiş zülalın miqdarını hesablamaq mümkündür. Natrium, kalium, kalsium, xlorid və fosfatın ekskresiya miqdarına əsaslanaraq, qələvilərin tam absorbsiyasını (mekv/gün) müəyyənləşdirmək olar. Kalsium-oksalatın (indeks PA (CaOks)) və kalsium-fosfatın (indeks PA (CaPh)) ion aktivliyi məhsulunun təqribi miqdarını o vaxt

müəyyənləşdirmək mümkündür ki, sidiyin həcmi, kalsium, oksalat, sitrat, maqnezium və fosfatın ekskresiyası, pH səviyyəsi məlum olsun.

Qanda kalsiumun miqdarı çox (2,6 mmol/l-dən artıq) olarsa, qalxanabənzərətəraf vəz hormonunun səviyyəsini təyin etməklə hiperparatireozu istisna etmək mümkündür. Acqarına götürülmüş səhər sidiyində pH-ın 5,8-dən yuxarı olmasına əsasən, natamam və ya tam böyrək kanalçığı asidozunu ehtimal etmək olar.

### Daşın tərkibi

Daşlar və ya onların qırıntıları tərkiblərinin müəyyən olunması üçün analizdən keçməlidirlər. Daha çox üstünlük verilən müayinə üsulları rentgen kristalloqrafiyası və infraqırmızı spektroskopiyadır. Hər pasiyentin imkan daxilində heç olmasa bir daşı analiz edilməlidir.

Əgər daşın tərkibi analiz edilməyibsə, onda onun tərkibi haqqında nəticə çıxarmaq üçün digər müşahidələrə, məsələn, sistinə görə keyfiyyət testləri – natrium-nitroprussid və ya Brand testinin nəticələrinə; bakteriuriya və ya sidiyin əkilməsi testinə; sidik çöküntüsündə struvit kristallarının və sistinin mövcudluğuna; qanda sidik turşusunun səviyyəsinə (əgər sidik turşusu və ya urat daşlarına şübhə yaranıbsa); sidiyin pH-ına (sidik turşusu daşları olan pasiyentlərdə aşağı, infeksiyalaşmış daşlı pasiyentlərdə yuxarı), daşın rentgenoqramına əsaslanmaq olar. Həmçinin, sutkalıq sidikdəki duzların tərkibini müəyyənləşdirmək mümkündür.

Kimyəvi tərkibin əsas elementlərinə görə, daşları aşağıdakı qruplara bölmək olar:

- ▶ **Rentgenkontrast** – infeksiya ilə bağlılığı olmayan kalsium tərkibli daşlar. Tərkibi: kalsium-oksalat monohidrat (KOM), kalsium-oksalat dihidrat (KOD), karbonat- apatit (infeksiya olmadıqda), kalsium-fosfat və bruşit.
- ▶ **Zəif rentgenpozitiv** – sidik turşusu daşları/uratlar (UD). Tərkibi: sidik turşusu, natrium-urat və ammonium-urat (qeyd edilmiş kateqoriyadan olan daşlar KT vasitəsilə dəqiq müəyyənləşdirilir).

**Cədvəl 4. Metabolizmin dəyərləndirilməsi və müalicənin sonrakı gedişinin tövsiyə olunan prinsipləri**

Kateqoriya	Qan analizi	Sidik analizi	Profilaktika, növbəti müşahidə
İD	Qandakı kreatinin	Sidik kulturası, Sidiyin pH-1	HƏ
UD	Qandakı sidik turşusu, qandakı kreatinin	Sidikdəki urat, Sidiyin pH-1	HƏ
SD	Qandakı kreatinin	Sidikdəki sistin, Sidiyin pH-1	HƏ
Di-0	HƏ	Sidiyin natamam analizi	YOX
Di-q	HƏ	HƏ	HƏ
Ry-0	HƏ	Sidiyin natamam analizi	YOX
DQ	HƏ	HƏ	HƏ
Rd-a	HƏ	HƏ	HƏ
Risk	HƏ	HƏ	HƏ

**BÖYRƏKDAŞI XƏSTƏLİYİNİN DİFERENSİAL DİAQNOSTİKASI**

BDX zamanı böyrək sancılarının diferensial diaqnostikası bu xəstəliklərlə aparıla bilər:

- ✓ bağırsağ keçməzliyi
- ✓ əzilmiş yırtıq
- ✓ bağırsağın spastik vəziyyətləri
- ✓ appendiksin iltihabı
- ✓ kəskin xolesistit və pankreatit
- ✓ mədə xorası və 12-barmaq bağırsağın örtülü perforasiyası
- ✓ böyrək vərəmi
- ✓ böyrək və böyrək ləyənlərinin şişi
- ✓ növbəli hidronefroz
- ✓ sidik axarları strikturaları
- ✓ bel radikuliti tutması
- ✓ sidik kisəsinin iltihabı
- ✓ prostat vəzin iltihabı və s.

# BÖYRƏKDAŞI XƏSTƏLİYİNİN MÜALİCƏSİ

## Müalicənin məqsədləri

- ▶ Daşların çıxarılması yolu ilə urodinamikanın bərpa olunması.
- ▶ Əhval-ruhiyyənin yaxşılaşması və əmək qabiliyyətinin bərpası.
- ▶ Xəstəliyin ağırlaşmalarının profilaktikası.
- ▶ Daşəmələgəlmə residivlərinin profilaktikası.

## Xəstəxanaya yerləşdirmək üçün göstərişlər

- ▶ Ambulator şəraitdə aparılması mümkün olmayan əlavə müayinənin vacibliyi
- ▶ Ambulator müalicənin effektiv olmaması
- ▶ Operativ müalicəyə göstərişlər
- ▶ Xəstəliyin residivləri və ya ağırlaşmaların yaranması.

## BDX konservativ terapiyasına daxildir:

1. Farmakoterapiya
2. Dietoterapiya
3. Fizioterapiya – remissiya fazasında, latent gediş zamanı
4. Kurort-sanatoriya müalicəsi
5. Fitoterapiya

## Ağrının götürülməsi

Ağrısızlaşdırma aşağıdakı vasitələrlə həyata keçirilə bilər:

- ▶ İƏQV (natrium-diklofenak və s.) (A)
- ▶ Spazmolitiklər (baralgin və s.)
- ▶ Analgetiklər (tramadol və s.) (C)

Daşların öz-özünə düşməsi ehtimal edilirsə, onda 50 mq natrium-diklofenakın şam və ya həb şəklində gündə 2 dəfə (3-10 gün) təyin olunması sidik axarının ödeminin, residiv ağrının əmələgəlmə riskini azalda bilər. Daşların çıxması və böyrəklərin funksiyasının dəyərləndirilməsi müvafiq üsulların köməyi ilə təsdiq edilməlidir. Düşmüş daşın (və ya daşların) analizdən keçirilməsi vacibdir.

Əgər ağrının yüngülləşməsinə terapevtik vasitələrlə nail olmaq mümkün deyilsə, onda yuxarı sidik yollarını sidik axarı kateteri, stent, perkutan nefrostomiya yolu ilə drenaj etmək və daşı çıxarmaq lazımdır.

## DAŞLARIN ÇIXARILMASI

### Daşların çıxarılmasına dair ümumi tövsiyələr

Daşların aktiv çıxarılması tələb olunan pasiyentlər müvafiq prosedurun mümkün yanaşı gedən riskləri barədə xəbərdar edilməlidir (C).

Daşın (10 mm-dən kiçik) ilk dəfə müəyyən edilməsi, klinik gedişin tənzimlənməsi hallarında daşların xaric olunmasına köməklik edən vasitələrin təyin edilməsi tövsiyə olunur (Dərmanla Qovucu Müalicə – DQM) (A).

Daşları EZDL və URS vasitəsi ilə çıxarıla bilən xəstələrə bu üsulları ilkin müalicə variantı kimi tətbiiq etmək olar (A).

EZDL zamanı adi stentləşdirmə EZDL-in tərkib hissəsi kimi tövsiyə edilmir (C).

Ağırlaşmamış URS zamanı stentləşdirmə vacib deyil (A).

Perkutan URS ayrı-ayrı hallarda ilkin terapiya kimi qəbul edilə bilər (C).

Daşın çıxarılması üçün göstərişlər: - tez-tez təkrar olunan obstruksiya; - daşın kifayət qədər mütəhərrik olmaması; - güclü, zəifləməyən ağrı (C).

Daşların çıxarılması nəzərdə tutulmuş bütün pasiyentlərdə bakteriuriya skrininginin aparılması, antibiotiklərə qarşı həssaslığın yoxlanması lazımdır. Əgər testin nəticələri bakteriuriyanı təsdiq edirsə, yaxud sidik əkməsində bakteriya artımı aşkarlanıbsa və ya infeksiyanın olmasına dair şübhə yaranıbsa, daşı çıxarmazdan əvvəl antibiotiklərlə müalicəyə başlamaq vacibdir (C). Lakin sidiyin böyrəkdən axını bərpa olunmamış antibiotik təyin etmək olmaz. Əgər klinik əhəmiyyətli infeksiya və obstruksiya mövcuddursa, onda aktiv müdaxilədən əvvəl drenaj prosedurları həyata keçirilməlidir (bir neçə gün ərzində stent və ya perkutan nefrostomiya).

Daşın tam çıxarılması septik vəziyyət imkan verənədək təxirə salınmalıdır (C).

Laparoskopik və ya açıq cərrahiyyə üsulu o vaxt nəzərdən keçirilməlidir ki, EZDL, URS və ya perkutan URS yetərli olmasın, yaxud uğurlu keçəcəyi tərəddüd doğursun (C).

Qanaxma ilə müşayiət edilən pozuntulara və antikoagulyantlarla müalicəyə də diqqət yetirmək lazımdır. Salisil turşusu vasitələri



müalicəni daşı çıxarma prosedurundan 10 gün əvvəl dayandırmaq vacibdir **(B)**.

EZDL, PKL, URS və açıq cərrahi əməliyyat qan laxtalanması pozğunluğu olan pasiyentlərə əks-göstərişdir.

EZDL, PKL hamilə qadınlara əks göstərişdir **(C)**. URS və açıq əməliyyat həyati göstəriş olduğu halda tətbiq oluna bilər. Hamiləlik zamanı üstünlük verilən müalicə variantı sidik kisəsi-böyrək stentindən və ya perkutan nefrostomiyadan istifadə edilməsidir.

Ürəyində elektron stimulyator olan pasiyentlərə EZDL tətbiqindən əvvəl kardioloqla məsləhətləşmək tövsiyə edilir **(C)**.

### **Daşların aktiv çıxarılmasına dair tövsiyələr**

Daşın ölçüsü, yerləşməsi və forması müvafiq müalicə üsulunun seçilməsinə öz təsirini göstərir. Ölçüləri 4 mm-i aşmayan daşların öz-özünə düşməsinə 80% pasiyentlərdə rast gəlinir. Daşların diametri 7 mm-dən çox olduğu halda onların öz-özünə düşmə ehtimalı çox azdır. Öz-özünə düşmənin ehtimalı daşın yerləşməsindən asılı olaraq, sidik axarının proksimal hissəsində 25%, orta hissəsində 45% və distal hissədə 70%-dir.

Çıxarılma adətən diametri 6-7 mm-dən yuxarı olan daşlar üçün göstəriş sayılır və aşağıdakılar müşahidə edildikdə israrla tövsiyə edilir:

- ▶ Daşın düşməsinin aşağı ehtimalı və adekvat müalicəyə baxmayaraq daimi ağrılar **(B)**
- ▶ Böyrək funksiyası pozuntuları ilə davamlı obstruksiya (obstruksiyanın infeksiya ilə birlikdə müşahidə olunması) **(B)**
- ▶ Sidik yollarının infeksiyası
- ▶ Kəskin piyelonefrit və/ və ya urosepsis riski **(B)**
- ▶ İkitərəfli obstruksiya **(B)**
- ▶ Yeganə böyrəyin obstruksiyası **(B)**

Yuxarıda göstərilən qrupa aid xəstələrin sidiyinin nefrostomiya və ya stentləşdirmə vasitəsi ilə kənarlaşdırılması minimum yol verilə bilən proseduradır.

### **Açıq əməliyyatlara dair göstərişlər**

- ▶ daşların mürəkkəb yığılışı
- ▶ EZDL, PKL ağırlaşmalarının və ya URS uğursuzluğunun müalicəsi

- ▶ böyrəkdaxili anomaliyalar: kasacıq divertikulunun daşları, ləyən-sidik axarı seqmentinin strikturası (obstruksiyası)
- ▶ həddindən artıq köklük
- ▶ skeletin deformasiyaları
- ▶ fəaliyyət göstərməyən aşağı seqment (parsial nefrektomiya), fəaliyyət göstərməyən böyrək (nefrektomiya)
- ▶ bağırsağı zədələmək təhlükəsi olarkən
- ▶ köçürülmüş böyrəyin daşları
- ▶ distopiya olunmuş böyrəyin daşları, perkutan nöqtələr və EZDL çətin və ya qeyri-mümkün olarsa
- ▶ həddindən artıq böyük daşlar zamanı sistolitotomiya
- ▶ uşaqlarda böyük daşlar olarsa, yüngül cərrahi müdaxilə və yalnız bir anestezioloji vasitə lazım gələrsə
- ▶ birdəfəlik prosedura birdən çox perkutan vasitədən daha üstün olarsa, minimal invaziv prosedurun uğursuzluğu zamanı
- ▶ psixi sağlam olmayan pasiyentlərdə
- ▶ yanaşı gedən açıq əməliyyatlar zamanı

### **Operativ üsullar**

- ▶ adi və genişləndirilmiş piyelolitotomiya
- ▶ piyelonefrolitotomiya
- ▶ anatrofik nefrolitotomiya
- ▶ radial nefrolitotomiya
- ▶ piyeloplastika
- ▶ parsial nefrektomiya
- ▶ daşın, sidik axarının reimplantasiyası ilə çıxarılması – ureteroneosistostomiya

### **Sidik axarı daşlarının aktiv çıxarılması prinsipləri**

Sidik axarının ayrı-ayrı hissələrindən müxtəlif kimyəvi tərkibli daşların çıxarılmasına dair daha münasib üsullar cədvəl 5-də göstərilib. Prosedurların nömrələnməsi (1, 2, 3 və 4) onların tətbiqinin tövsiyə olunan ardıcılığına uyğun gəlir. Tövsiyə edilən alternativ 1 rəqəmi ilə qeyd olunub. Əgər iki prosedura eyni dərəcədə faydalı hesab olunursa, onda onlar eyni rəqəmlə göstərilmişdir.

**Cədvəl 5. Sidik axarı daşlarının aktiv çıxarılması metodları**

	<b>Sidik axarının proksimal hissəsi yuxarı/3 daşı</b>	<b>Sidik axarının orta hissəsi orta/3 daşı</b>	<b>Sidik axarının distal hissəsi aşağı/3 daşı</b>
<b>Rentgen-kontrast daşlar</b>	1. EZDL in situ ( <b>A</b> ) 2. EZDL “İtələmədən” sonra ( <b>B</b> ) 3. Perkutan anteqrad URS 4. URS + dezinteqrasiya	1. EZDL in situ, uzan. vəz. ( <b>B</b> ) 1. URS + dezinteqrasiya ( <b>B</b> ) 2. SK/ v.d. kontrast + EZDL 2. "İtələmə" + EZDL 3. Perkutan anteqrad URS ( <b>B</b> )	1. EZDL in situ ( <b>A</b> ) 1. URS + dezinteqrasiya ( <b>A</b> ) 2. SK + EZDL 2. SK + LİTOEKSTRAKSİYA
<b>İnfeksiyalaşmış daşlar</b>	1. SK + AB + EZDL in situ ( <b>A</b> ) 2. AB + EZDL “İtələmədən” sonra ( <b>A</b> ) 3. AB + perkutan anteqrad URS ( <b>A</b> ) 4. AB + URS + dezinteqrasiya ( <b>A</b> )	1. SK + AB + EZDL in situ, uzan.vəz. ( <b>B</b> ) 1. AB + URS + dezinteqrasiya ( <b>B</b> ) 2. AB + SK/ v.d. kontrast + EZDL 2. AB + "İtələmə" + EZDL ( <b>B</b> ) 3. AB + perkutan anteqrad URS ( <b>B</b> )	1. AB + EZDL in situ ( <b>A</b> ) 1. AB + URS + dezinteqrasiya ( <b>A</b> ) 2. AB + PN + EZDL in situ ( <b>A</b> ) 2. AB + SK + EZDL
<b>Sidik turşusu daşları</b>	1. Stent + peroral xemoliz ( <b>B</b> ) 2. EZDL in situ + peroral xemoliz ( <b>B</b> ) 3. Perkutan anteqrad URS ( <b>B</b> ) 4. URS + dezinteqrasiya ( <b>B</b> )	1. EZDL in situ, uzan. vəz. ( <b>B</b> ) 1. URS + dezinteqrasiya ( <b>B</b> ) 2. SK/ v.d. kontrast + EZDL 2. "İtələmə"+ EZDL 2. Stent + peroral xemoliz 3. Perkutan anteqrad URS	1. EZDL in situ, v.d. kontrast ( <b>B</b> ) 1. URS + dezinteqrasiya ( <b>B</b> ) 2. SK + kontrast + EZDL 3. PN + kontrast + EZDL
<b>Sistin daşları</b>	1. EZDL in situ ( <b>B</b> ) 2. EZDL “İtələmədən” sonra ( <b>B</b> ) 3. Perkutan anteqrad URS ( <b>B</b> ) 4. URS + dezinteqrasiya ( <b>B</b> )	1. EZDL in situ, uzan. vəz. ( <b>B</b> ) 1. URS + dezinteqrasiya ( <b>B</b> ) 2. SK/ v.d. kontrast + EZDL 2. "İtələmə" + EZDL 3. Perkutan anteqrad URS	1. EZDL in situ ( <b>B</b> ) 1. URS + dezinteqrasiya ( <b>B</b> ) 2. SK + EZDL

BDX-lərin istənilən formalarında aparılmış əməliyyatdan bir müddət sonra böyrəkdə mikrosirkulyasiyanı yaxşılaşdıran dərman vasitələrinin tətbiqini də bütün müalicə sxemlərində nəzərə almaq lazımdır.

EZDL in situ vasitəsilə müalicə zamanı tez-tez bir neçə litotripsiya seansının həyata keçirilməsinə ehtiyac yaranır. Böyük və möhkəm daşlar əksər hallarda təkrar prosedurların aparılmasını tələb edir. Çətin vəziyyətlərdə daha uğurlu nəticə almaq üçün daşı yuxarı – böyrəyə itələmək, yaxud da onun ətrafındakı sidik yollarını drenaj etmək mümkündür.

Sidik turşusundan ibarət, lakin tərkibi natrium-urat və ya ammonium-urat olmayan daşları əritmək üçün xemolitik vasitələrdən (SİTRATLAR!) peroral istifadə etmək olar. Litoliz ayrı-ayrı hallarda – infeksiya olduqda, sidik turşusu, sistin və təmiz kalsium-fosfat daşları zamanı məqsədəuyğundur.

Minimal invaziv üsulunun uğursuz tətbiqi zamanı açıq cərrahi əməliyyat tələb oluna bilər. Endoskopik əməliyyat açıq əməliyyatın minimal invaziv alternativini əks etdirir.

Sidik axarındakı, xüsusilə də, onun aşağı hissəsindəki daşı xaric etmək üçün, EZDL və URS həm ayrılıqda monoterapiya şəklində, həm də biri digərinin əlavəsi kimi tətbiq oluna bilər.

### **Böyrək daşlarının aktiv çıxarılması prinsipləri**

EZDL tətbiqinin uğurluluğu həm də konkretin həcmindən asılıdır. Böyük daşlar daha çox litotripsiya seansları tələb edir.

**Cədvəl 6. Böyrək daşlarının aktiv çıxarılması prinsipləri**

	<b>Böyrək daşları ≤ 20 mm</b>	<b>Böyrək daşları ≥ 20 mm</b>	<b>Tam və ya qismən mərcaıvəri daşlar</b>
<b>Rentgen- kontrast daşlar</b>	1. EZDL (A) 2. PKL (A)	1. PKL (B) 2. EZDL stentli(siz) (B) 3. PKL + EZDL (B)	1. PKL (A) 2. PKL + EZDL (A) 3. EZDL + PKL (A) 4. Açıq cərrahi əməliyyat (C)
<b>İnfeksiyali daşlar</b>	1. AB+ EZDL (B) 2. AB + PKL (B)	1. AB + PKL (B) 2. AB + EZDL stentli(siz) (B) 3. AB + PKL + EZDL (B)	1. AB + PKL (A) 2. AB + PKL + EZDL (A) 3. AB + EZDL + PKL (A) 4. AB + açıq cərrahi əməliyyat (Standart) 5. AB + EZDL + xemoliz (B)

<b>Sidik turşusu daşları</b>	1. Peroral xemoliz <b>(B)</b> 2. Stent + EZDL + peroral xemoliz <b>(B)</b> 3. Perkutan anteqrad URS 4. URS + dezintegrasiya	1. Peroral xemoliz <b>(B)</b> 2. Stent + EZDL + peroral xemoliz <b>(B)</b>	1. PKL <b>(A)</b> 2. PKL + EZDL <b>(A)</b> 2. PKL/EZDL+ peroral xemoliz <b>(A)</b> 3. EZDL + PKL <b>(A)</b> 4. Açıq cərrahi əməliyyat <b>(C)</b>
<b>Sistin daşları</b>	1. EZDL <b>(B)</b> 2. PKL <b>(B)</b> 3. Açıq və ya video-endoskopik cərrahi əməliyyat	1. PKL <b>(B)</b> 2. PKL + EZDL <b>(B)</b> 3. PKL + elast. nefroskopiya <b>(B)</b>	1. PKL <b>(B)</b> 2. PKL + EZDL <b>(B)</b> 3. EZDL + PKL <b>(B)</b> 4. Açıq cərrahi əməliyyat <b>(C)</b>

Rezidual fraqmentlər, daha dəqiq desək, klinik əhəmiyyəti olmayan rezidual fraqmentlər (KƏRF) tez-tez böyrək daşlarının EZDL-indən sonra yaranır. Kasa-ləyən bucağı iti olan halda (90 dərəcədən az) aşağı kasada fraqmentlərə daha tez-tez rast gəlinir.

Aşağı qütbün rezeksiyası alternativ sayılır və rezidual fraqmentlər yaranarsa, eləcə də parenxima fəaliyyət göstərməzsə, bunu nəzərə almaq lazımdır. Litoliz maqnezium-ammonium-fosfat, karbonat-apatit, sidik turşusu, sistin, bruşit tərkibli daş fraqmentlərinin kənarlaşdırılması üçün alternativ üsul sayılır. Litoliz zamanı müvafiq AB təyin etmək, həmçinin, nefrostomiya üçün iki dəriüstü kateterdən istifadə edərkən, yüksək intrarenal təzyiqə və sızmaya yol verməmək lazımdır. Yuxarı və orta kasalardakı fraqmentləri URS-nin köməyi və kontakt dezintegrasiya üsulu ilə çıxarmaq olar.

Diametri 20 mm-dən çox olan daşlar üçün EZDL-ə qədər double-J (JJ) stentindən istifadə tövsiyə olunur ki, sidik axarında daş fraqmenti yığılı (daş cığırı) yaranmasın.

Bruşit və kalsium-oksalat monohidratından ibarət daşlar xüsusi möhkəmlikləri ilə fərqlənir. Ona görə də daşlar böyük ölçülü olarsa, onların perkutan yolla xaric edilməsinə üstünlük vermək olar. Daşın forma və ölçülərindən, parenximanın vəziyyətindən asılı olaraq, cərrahi müdaxilə də istisna olunmur.

Sistin daşları iki növ olur: EZDL-in təsirindən çətin və asan parçalanan. Böyük ölçülü EZDL-rezistent daşlar üçün litotripsiya ilə və ya onsuz perkutan nefrolitotomiya effektiv çıxarılma üçün ən yaxşı alternativ sayılır.

Qeyd etmək lazımdır ki, hətta ölçücə böyük olmayan və kasada yerləşən daşlar belə xeyli dərəcədə ağrı və diskomfort yaradır. Müəyyən vəziyyətlərdə kasacığın boynunun genişləndirilməsi zəruri ola bilər.

### **Tam və ya qismən mərcanvari daşlar**

Böyük olmayan mərcanvari daşları və genişlənməmiş kasacıqlayən sistemi olan pasiyentlərə alternativ müalicə kimi stent istifadəsi ilə çoxsaylı EZDL seansları məsləhət görülür. Kontrilateral böyrək sağlam olarsa və daşı olan böyrəyin fəaliyyətsizliyi qeydə alınarsa, bu zaman nefrektomiya məqsədəuyğun sayıla bilər. Belə hallarda infeksiya, sistin, sidik turşusu və kalsium-fosfat daşları olarsa, EZDL və xemolizin (o cümlədən SİTRATLAR!) kombinasiyalı istifadəsi faydalı ola bilər.

Qeyri-üzvi fosforun sidiklə bol miqdarda ekskresiyası, çox vaxt idiopatik kalsiuriya ilə müşayiət olunan sidiyin qələvi reaksiyası – bir çox xəstələrdə mərcanvari daşların əmələ gəlməsi və tez-tez baş verən residivlərin əsas səbəbləridir.

### **XÜSUSİ PROBLEMLƏRİN HƏLL EDİLMƏSİ**

Kasanın divertikulundakı daşları EZDL, PKL (mümkün olarsa) və ya retroqrad ureteroskopiyanın köməyi ilə çıxarmaq olar. Divertikullardan daşların çıxarılmasının əlavə metodu video-endoskopik retroperitoneal cərrahi əməliyyatdır. Divertikul və kasalayən sistemi arasında cüzi əlaqə yaranarsa, parçalanmış daşlar əvvəlki vəziyyətində qalır. Bu cür pasiyentlərdə daş parçalanmasının ilk seansından sonra ağrı keçə bilər.

Nalvari böyrək daşlarının müalicəsini yuxarıda göstərilən prinsiplərə uyğun aparmaq olar. Lakin qeyd olunmalıdır ki, daşın ön mövqedə yerləşməsi ilə əlaqədar, zərbə dalğalarını qarın tərəfdən yönəltmək lazım gəlir.

Köçürülmüş böyrəyin daşlarını çıxarmaq üçün EZDL və ya PKL məsləhət görülür. Çanaqda yerləşmiş böyrək üçün EZDL və ya video-endoskopik laparoskopik cərrahi əməliyyat tövsiyə edilir. EZDL, PKL və ya açıq cərrahi əməliyyatı artıq çəkili pasiyentlərə tətbiq etmək olar. Ortopik sidik kisəsində yaranan daşlar, sidikburaxmanı nəzarətdə saxlaya bilən xəstələrdə ciddi problemlər yaradır. Bu kateqoriyadan olan xəstələrə endoskopiya ilə sistolitotripsiya tətbiq etmək məqsədəuyğundur.

LSS (ləyən-sidik axarı seqmenti) obstruksiyası olan pasiyentlərdə daşları sidik axını pozuntusunun korreksiyası ilə eyni zamanda, ya da perkutan endopiyelotomiya və ya açıq rekonstruktiv cərrahi əməliyyat vasitəsilə kənarlaşdırmaq olar. Daşların ləyən-sidik axarı kəsiyinə düşməməyi şərti ilə transureteral endopiyelotomiyanı daha bir alternativ üsul kimi dəyərləndirmək olar.

Lakin bu problemlərin həlli ilə bağlı birmənalı göstərişlər vermək mümkün deyil. Daş nəticəsində yaranmış hər bir problem, fərdi və konkret cəhətlər nəzərə alınmaqla, ayrılıqda nəzərdən keçirilməli və həll edilməlidir.

### **Rezidual fraqmentlər**

Bəzi rezidual fraqmentlər yeni daşların yaranma mənbəyinə çevrilə bilər, lakin bu həmişə belə olmur. Rezidual fraqmentləri və ya daşları olan pasiyentlər xəstəliyin gedişinin monitorinqi məqsədilə vaxtaşırı müayinədən keçməlidirlər.

Biokimyəvi risk amillərinin müəyyənləşdirilməsi və daşəmələgəlmənin müvafiq profilaktikası rezidual fraqmenti və ya daşı olan pasiyentlərə xüsusi göstəriş hesab edilə bilər. Bu qrupa aid olan xəstələrdə obstruksiyanı diqqət mərkəzində saxlamaq, meydana çıxdıqda onu aradan qaldırmaq, digər hallarda isə mövcud simptomları aradan qaldırmaq üçün müvafiq müalicəvi tədbirlər həyata keçirmək lazımdır. Daşları öz-özünə düşməyə meyilli olmayan pasiyentlərdə daşın ölçülərinə və lokalizasiyasına müvafiq olaraq müalicə aparmaq lazımdır.

### **Daş çıxır**

Sidik axarındakı fraqmentlərdən ibarət uzunsov yığıntı, sidik qumunun toplanması nəticəsində yaranır və müəyyən vaxt dövrü ərzində keçib getmir, nəticədə sidik axınına mane olur. EZDL vasitəsilə böyrəklərdə iri daşların parçalanmasından əvvəl double-J stentin geniş tətbiq olunması ilə əlaqədar belə ağırlaşmaların sayı azalmışdır. İnfeksiya əlamətləri olan bütün pasiyentlərə antibakterial vasitələr təyin edilməli və mümkün qədər qısa zaman ərzində adekvat drenaj təmin olunmalıdır.

Perkutan nefrostomiya (PN) zamanı kateterin daxil edilməsi adətən fraqmentlərin toplanmasına şərait yaradır. Fraqmentlərin distal yerləşməsi zamanı daşın aparıcı fraqmentinin kontakt

parçalama yolu ilə çıxarılması üçün URS faydalı ola bilər. Daşı və yaxud onun fraqmentlərini tezliklə kənarlaşdırmaq məqsədilə alfa-adrenoblokatorların tətbiqi tövsiyə olunur.

**Cədvəl 7. Daş çıxırının çıxarılmasına dair tövsiyələr**

	<b>Obstruksiyasız</b>	<b>Obstruksiyalı</b>
<b>Proksimal daş</b>	EZDL	PN Stent EZDL
<b>Sidik axarının orta hissəsinin daşı</b>	EZDL	PN Stent EZDL
<b>Distal daş</b>	EZDL URS	PN Stent URS

## **KALSİUM DAŞLARI OLAN PASİYENTLƏRDƏ PROFİLAKTİKA**

Kalsium daşları olan pasiyentlərin profilaktik müalicəsini konservativ üsullardan (su rejimi, pəhriz və s.) başlamaq lazımdır. Müvafiq tövsiyələr uğursuzluqla nəticələnərsə, onda farmakoloji müalicəyə keçmək mümkündür. Pasiyentlər çoxlu maye qəbul etməlidirlər. Bu məsləhət daşın tərkibindən asılı olmayaraq effektiv hesab olunur. Belə olan halda, gün ərzində ifraz olunan sidiyin həcmi 2000 ml-dən artıq olmalıdır, lakin orqanizmin su ilə doyma səviyyəsi nəzarət altında saxlanmalıdır. Maye qəbulu gün ərzində bərabər bölünməli, böyrəkdən kənar maye itkilərinə xüsusi diqqət yetirilməlidir.

Balanslaşdırılmış, bütün qida qruplarından olan məhsullardan istifadə edilən pəhriz məsləhət görülür. Eyni qida məhsulundan çox istifadə etmək məqsəduyğun sayılmır. Meyvə və tərəvəzlərin tərkibi bitki lifləri ilə zəngin olduğu üçün onlara üstünlük verilməlidir. Lakin ehtiyatlı olmaq, oksalatla zəngin meyvə və tərəvəzləri rasiona daxil etməmək lazımdır. Buğda kəpəyində çoxlu oksalat var, ona görə onun qəbulunu məhdudlaşdırmaq tövsiyə edilir. Ümumiyyətlə, oksalatla zəngin məhsulların qəbulu daim məhdudlaşdırılmalıdır. Bu, sidiklə oksalat ifrazı miqdarı yüksək olan pasiyentlər üçün xüsusilə böyük əhəmiyyət kəsb edir. İspanaq, kakao, çay, qoz və fındıq oksalatla zəngin qida məhsullarıdır.



Heyvan mənşəli zülalların qəbulunu gün ərzində 150 q-dək məhdudlaşdırmaq tövsiyə edilir. Kalsiumun minimal gündəlik qəbulu 800 mq təşkil edir. Bağırsaq hiperoksaluriyası vəziyyətləri istisna olmaqla, qida vasitəsilə əlavə kalsium qəbul etmək tövsiyə olunmur.

Kalsium-oksalat hiperurikozuriyasından əziyyət çəkən, həmçinin sidik turşusu daşları olan pasiyentlər sidik turşusu ilə zəngin qida məhsullarının qəbulunu məhdudlaşdırmalıdırlar. Sidik turşusunun qəbulu gün ərzində 500 mq-ı aşmamalıdır. Tərkibində sidik turşusu olan məhsullar bunlardır: dana qaraciyəri, böyrəkləri, ev quşlarının dərisi, siyənək, ançous, şprot balıqları.

### **Cədvəl 8. Kalsium daşları olan pasiyentlərin farmakoloji müalicəsi**

<b>Patogenetik amillər</b>	<b>Tövsiyə olunan müalicə</b>	<b>Bəzən faydalıdır</b>	<b>Qeyd</b>
Hiperkalsiuriya	Tiazid diuretiklər ( <b>A</b> ) Tiazid diuretiklər + maqnezium Qələvi sitratlar ( <b>A</b> )	Ortofosfatlar ( <b>D</b> )	Kalium əlavələrini tiazidlərlə birlikdə vermək tövsiyə edilir
Hiperoksaluriya (normadan bir qədər artıq)	Qələvi sitratlar		
Hiperoksaluriya (bağırsaq)	Qələvi sitratlar		
Hiperoksaluriya (birincili)	Piridoksin (Vit B <sub>6</sub> ) ( <b>B</b> ) Qələvi sitratlar	Ortofosfatlar	Bu cür pasiyentlərə həmin xəstəliyin müalicəsində təcrübəsi olan mütəxəssislər baxmalıdır
Hipositraturiya	Qələvi sitratlar		
Böyrək-kanalciq asidozu	Qələvi sitratlar		
Bruşit daşları	Tiazid diuretiklər + maqnezium Qələvi sitratlar		Kalium əlavələrini tiazidlərlə vermək lazımdır
Hiperurikozurik CaOks daşları	Allopurinol ( <b>B</b> ) Benzbromaron		
Aşağı düşmüş inhibitor aktivliyi	Qələvi sitratlar		
Normadan yayınmanın olmaması	Qələvi sitratlar		

Maqnezium duzları ilə monoterapiya şəklində müalicə tövsiyə edilmir. Nə sellüloza fosfatı, nə də natrium-fosfat kalsium daşları residivlərinin əmələ gəlməsinin qarşısının alınmasında rol oynamır. Həmçinin, sintetik və ya yarımsintetik qlikozaminoqlikanın tətbiqi də yersiz hesab edilir.

### **Sidik turşusu daşları olan pasiyentlərin tövsiyə edilən farmakoloji müalicəsi**

Etiopatogenetik terapiyanın məqsədləri:

- ▶ Daşəmələgəlmə residivinin profilaktikası
- ▶ Konkrement artımının profilaktikası
- ▶ Daşların əridilməsi (litoliz)

BDX zamanı pilləli etiopatogenetik terapiya mümkündür: pəhrizlə müalicənin effektiv olmadığı halda əlavə dərman vasitələri təyin etmək lazımdır.

Müalicə kursu bir qayda olaraq 1 ay təşkil edir. Nəticələrdən asılı olaraq müalicə bərpa oluna bilər.

Sidik turşusu daşlarının əmələ gəlməsinin qarşısı, həmçinin çoxlu miqdarda maye qəbul edilməsi ilə alınır (**B**).

Qələviləşdirmənin fundamental əhəmiyyəti vardır (SİTRATLAR!). Bu zaman gündə 2-3 dəfə 3-7 mmol kalium-sitrat və ya 9 mmol kalium-natrium-sitrat təyin etmək olar (**B**). Əgər sidik turşusunun qanda və ya sidikdə miqdarı çox olarsa, gündə 300 mq allopurinol təyin etmək lazımdır (**B**) və ya gündə 20 mq benzbromaron, dozanı tədricən artırmaqla, 1 ay ərzində verilməlidir.

Sidik turşusu tərkibli daşları əritmək üçün artırılmış maye qəbulu rejimini, gündə 3 dəfə 6-10 mmol kalium-sitrat və ya 9-18 mmol kalium-natrium-sitrat qəbulu ilə və hətta sidik turşusunun qanda və sidikdəki miqdarı normal olduqda belə, 300 mq allopurinolla kombinasiya etmək olar. (**B**)

Qanda sidik turşusunun miqdarının artması onun sintezinin yüksək sürəti, yumaqçıqlardan filtrasiyanın azalması, kanal reabsorbsiyasının güclənməsi və ya sidik turşusunun sekresiyasının aşağı düşməsi ilə əlaqədar ola bilər. Qanda sidik turşusunun artmasına az miqdarda salisilatlar, diuretiklər, xörək duzu, kalsium dərman vasitələri və atropin sulfat qəbulu, diurezin azalması, psixosomiyal streslər, toxumaların hipoksiyası, katexolaminlərin

səviyyəsinin yüksəlməsi səbəb ola bilər. Sidik turşusunun qanda miqdarının azalmasına natrium-diklofenak təsir göstərir.

### **Sistin daşları olan pasiyentlərin tövsiyə edilən farmakoloji müalicəsi**

Maye qəbulunun artması nəticəsində gün ərzində xaric olan sidiyin miqdarı 3000 ml-dən çox olmalıdır. Buna nail olmaq üçün hər saat minimum 150 ml maye qəbul edilməlidir. Sidiyin qələviliyi o həddə çatmalıdır ki, pH səviyyəsi 7,5-dən yuxarı olsun. Bu məqsədə nail olmaq üçün isə gündə 2-3 dəfə 3-10 mmol kalium-sitrat qəbul edilməlidir (**B**). Sistinin gündəlik ekskresiyası 3-3,5 mmol-dan aşağı olan pasiyentlərə 3-5 q askorbin turşusu təyin etmək faydalıdır. Sistinin daha çox miqdarda ekskresiyası zamanı Tiopril (gündə 250-2000 mq) və ya Kaptopril (75-150 mq/gün) təyin etmək zəruridir (**B**). Bu zaman mütləq AT-yə nəzarət həyata keçirilməlidir. Sağlam insan gün ərzində sidik vasitəsilə 40-80 mq sistin ifraz edir. Sistinuriya bir qayda olaraq, hiposistinemiya və hiperurikemiya fonunda özünü göstərir.

### **İnfeksiyalaşmış daşları olan pasiyentlərin tövsiyə edilən farmakoloji müalicəsi**

Yaranma səbəbi ureaza əmələ gətirən mikroorqanizmlər olan maqnezium-ammonium-fosfat və karbonat-apatit tərkibli daşları olan pasiyentlərdə, imkan daxilində daşın cərrahi yolla tam çıxarılması göstərişdir. Antibiotiklər təyin edərkən isə həssaslığı nəzərə almaq lazımdır, bu zaman infeksiya tam məhv edilənədək (6 ayadək) uzunmüddətli müalicə kursu məsləhət görülür. Sutkada 2-3 dəfə 1 q dozada ammonium-xloridlə və ya 2-3 dəfə 500 mq metioninlə turşulaşdırma faydalı ola bilər.

Eləcə də bitki mənşəli diuretiklərin dəmləmələri (tinkuralar), seliyin, məhv olmuş hüceyrələrin epitellərinin çıxarılmasına şərait yaradan, antiseptik, litolitik, mikrob əleyhinə, iltihab əleyhinə və selik həll edən təsirə malik preparatlar (Siston (Cystone) 2 tab., gündə 2-3 dəfə) effektiv sayılır. Bu preparatları hamilə qadınların da qəbul etməsinə icazə verilir (**A**).

## KLİNİK VƏ ƏMƏK PROQNOZU

Əmək qabiliyyətinin müvəqqəti itirilməsinin ən az davam etmə müddəti, ölçüləri böyük olmayan və böyrək sancısı zamanı öz-özünə kənarlaşan konkrementlərdə qeydə alınır. BDX-dən əziyyət çəkən pasiyentlərin əmək qabiliyyətinin bərpa olunması meyarları bunlardır: xəstənin ümumi halının yaxşılaşması, sidik axınının bərpa olunması, sidik analizlərinin və qanda leykosit miqdarının normallaşması, piyelonefritin kəskinləşməsi əlamətlərinin olmaması. Residiv daşəmələgəlmənin profilaktikasında daşəmələgəlməyə zəmin yaranan şərtlərin aradan qaldırılması böyük əhəmiyyət kəsb edir. Qeyd etmək lazımdır ki, tək-cə xəstəliklər və sidik-cinsiyyət sistemi anomaliyaları deyil, həmçinin piyelonefritin kəskinləşməsinə şərait yaranmaması üçün əlverişsiz və ağır əmək şəraitinin aradan qaldırılması da diqqət mərkəzində saxlanılmalıdır. Ümumi dispanserizasiya, xəstəliyin erkən aşkarlanması və müalicəsi xəstəliyin profilaktikasında və BDX zamanı əlilliyin aşağı düşməsində mühüm rol oynayır.

## Ədəbiyyat:

1. Guideline for the management of ureteral calculi/ EAU/AUA Nephrolithiasis Guideline Panel. American Urological Association Education and Research, Inc., European Association of Urology. - 2007. - 61 p.
2. Tiselius HG. Guidelines on urolithiasis / HG. Tiselius, P. Alken, C. Buck, M. Gallucci, T. Knoll, K. Sarica, C. Turk; European Association of Urology (EAU). - Arnhem, The Netherlands, 2008. - 128 p.
3. Алиев Р.А. Комплексное лечение мочекаменной болезни осложнённой почечной недостаточностью: Автореф. дисс / канд. мед. наук. Р.А. Алиев.- М,1987.
4. Горбачёв А.Г. Врачебно-трудовая экспертиза при урологических заболеваниях. - Л.: Медицина, 1986.
5. Дасаева Л.А. Применение цистона и диуресса для разрушения бессимптомных камней у больных нефролитиазом / Л.А Дасаева, С.Н. Шатохина, Е.М.Шилов //Нефрология и диализ. - 2003. - т.5, № 3
6. Исмаилов И.К. Морфологические и функциональные изменения мочевого пузыря при некоторых неспецифических воспалительных заболеваниях почек: Диссертация/канд. мед. наук И.К. Исмаилов. - Баку, 2002.
7. Рациональная фармакотерапия в урологии: Рук. для практикующих врачей / Н.А.Лопаткин, Т.С. Перепанова, С.Н. Алленов, Ю.Г. Аляев и др.; Под общ. ред. Н.А. Лопаткина, Т.С. Перепановой. - М.: Литтерра, 2006.
8. Тикстинский О.Л., Александров В.П. Мочекаменная болезнь. - СПб.: Издательство "Питер", 2000

Klinik protokolla baęlı təklif və iradlarınızı  
Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyinin İctimai  
Səhiyyə və İslahatlar Mərkəzinə göndərə bilərsiniz.

Ünvan: Bakı, H.Zərdabi k  ., 96

Tel: 431-60-88

Faks: 430-52-85

Email: office@isim.az

