**Nefrolitotomi (böbrekten taş çıkartılması) Aydınlatılmış Onam Formu**

**Hastalığın muhtemel sebepleri ve nasıl seyredeceği, hastalık hakkında genel bilgiler:**

Böbrek taşı ülkemizde çocukluk çağının sık görülen böbrek hastalıkları arasındadır. Günümüzde beslenme alışkanlıklarının bozulması ve diğer çevresel etkenler nedeni ile sıklığı giderek artmaktadır. Bazı metabolik hastalıklar da böbrek taşı gelişimine neden olabilir. Bu tip taşlar diğerlerine göre daha zor tedavi edilir ve daha sık tekrarlar. Böbrek taşları milimetreden küçük kristaller olarak ortaya çıkar. Böbrek bu kristalleri atmaya devam ettikçe kristaller birbirine yapışarak sert taşlara dönüşür. Sürecin devamında taş boyutu da büyüyecektir. Bu büyüme böbreğin içini tamamen doldurana kadar sürebilir. Çapı 4-5 mm’den küçük olan taşlar kendiliğinden düşebilir. Daha büyük taşlar ise böbrek havuzcuk kanallarından, böbrek çıkışından, idrar kanalından geçemeyeceği için kendiliğinden düşemezler. Bu taşlar durdukları yerde enfeksiyon gelişmesine sebep olabileceği gibi böbrek çıkışı veya idrar kanalı içerisinde tıkanmaya ve böbreğin ürettiği idrarı üretememesine neden olabilirler. Tüm bu koşullar ortaya çıktığında söz konusu böbrek fonksiyonunu kısmen veya tamamen kaybedebilir.

**Tıbbi müdahalenin kim tarafından nerede, ne şekilde ve nasıl yapılacağı:**

Bu operasyon genel anestezi altında, bir Çocuk Cerrahisi veya Çocuk Ürolojisi uzmanı tarafından ameliyathanede genel anestezi altında yapılacaktır. Cerrahinin tipi taşın büyüklüne göre değişebilir. Taş böbrek havuzcuğundan çıkarılabilir boyutta ise böbrek havuzcuğu, böbreğin kabuk kısmı dahil edilmeden kesilerek taş çıkarılacaktır. Eğer taş böbreğin büyük kısmını dolduracak boyutta ise böbrek sırtından uzunlamasına bir kesi yapılacak ve böbrek içerisindeki taş çıkarılacaktır. İşlem sonrasında böbrek içerisindeki havuzcuk ve idrar kanalı korunması amaçlı çeşitli stentler yerleştirilebilir. İşlem sonrası kanama veya idrar kaçağı kontrolü için işlem sonrası karın içine dren konulabilir. Bu stentlerin bazıları anestezi altında bazıları yatak başında çekilir özelliktedir. İşlem laparoskopi denilen karın duvarına küçük delikler açılarak bu deliklerin içerisinden kamera eşliğinde veya açık olarak yapılabilir. Bazı çocuklarda taşın cerrahi ile alınma sebebi eşlik eden başka anomaliler olabilir. Örneğin bu işlem sonrasında böbrek çıkışında darlık varsa onarılabilir.

**İşlemin tahmini süresi ve başarı oranı:**

İşlem tahmini olarak 60-120 dk sürecektir. Başarı oranı oldukça yüksektir. Ancak bazı kanalların diplerine yerleşmiş milimetrik parçacıklar kalabilir.

İ**şlemden beklenen faydalar:**

Bu girişim sonrasında beklenen başarı sık sık idrar yolu enfeksiyonuna neden olan ve çocuğunuzun böbreğinin çalışmasını bozan taşlardan kurtulmasıdır. Böylelikle enfeksiyon gelişme olasılığı azalacak, böbrek tıkanmalara karşı korunacak ve olası böbrek hasarlarının önüne geçilecektir. Unutmamalıdır ki daha önce oluşmuş olan böbrek hasarları kalıcıdır bu tip girişimlerin amacı yeni gelişebilecek hasarları önlemektir.

**Reddetme durumunda ortaya çıkabilecek muhtemel riskler:**

Bu tedaviyi almayı reddedebilirsiniz. Bu tedaviyi almak isteğe bağlıdır ve reddettiğiniz takdirde size uygulanan tedavide ya da bundan sonra kliniğimizde size karşı davranışlarımızda herhangi bir değişiklik olmayacaktır. Girişim yapılmaması çocuğunuzun böbreğinin gerek tıkanıklığa bağlı gerekse tekrar eden enfeksiyonlar sonucunda ilerleyici bir şekilde hasar görmesine ve hatta kaybına neden olabilir. Bu durumların ikincil bir etkisi de yaygın enfeksiyon hali, yüksek tansiyondur. Tüm bu durumların sonucu olarak çocuğunuzun kaybına bile neden olabilecek bir sonuç ortaya çıkabilir.

**Diğer tanı ve tedavi seçenekleri ve bu seçeneklerin getireceği fayda ve riskler ile hastanın sağlığı üzerindeki muhtemel etkileri:**

Hastalığın bu tedavi dışında başka tedavi alternatifleri vardır. Bunlar;

1. ***ESWL (şok dalgası ile taş kırma):*** *Bu yöntem ameliyat olmadan, dışarıdan özel bir cihazla taşa yönlenmiş şok dalgaları ile taşın kırılmasıdır. Taşın yerleşimi, boyutu ve taşın içeriğine göre başarı olasılığı değişir. Bu teknik genellikle 1,5 cm’den büyük taşlarda tercih edilmez. Bazı metabolik taşların (sistin) bu yöntemle kırılması pek mümkün değildir.*
2. ***Endoskopik Litotripsi (idrar deliğinden girilerek kıvrılabilir aletler ile taşa ulaşıp kırma):*** *Bu yöntemle çocuğun idrar deliğinden kıvrılabilir, kameralı bir cihazla ulaşıp taşı lazer ile kırma uygulanır. Büyük boyutlu taşlarda başarı olasılığı düşüktür. Büyük taşlara uygulandığında anestezi süresi uzar. Böbrek içerisi sürekli basınçlı su ie doldurulacağı için uzun süren işlemlerde hasar gelişebilir.*
3. ***Perkütan nefrolitotomi (Belden açılan bir delikle böbreğe ulaşıp taşın parçalanarak bu delikten dışarı alınması):*** *Bu yöntemle belden böbreğe uzanan bir borucuk içerisinden yerleştirilen kameralı bir cihaz ile taşa ulaşıp, lazer, ultrason veya hava itkili cihazlar ile kırma işlemi yapılır. Parçalar borucuktan dışarı alınır. Böbrek çok kanlanan bir organ olduğu için açılan delikler kanayabilir ve kan nakli ihtiyacı ortaya çıkabilir.*

**Ameliyatın riskleri ve olası komplikasyonlar**

Bu hastalığın cerrahi tedavisi sırasında ve sonrasında hayati risk oluşturacak komplikasyonlar beklenmemektedir. Ancak çok nadirde olsa aşağıdaki durumlar olasıdır.

**Genel ve Anesteziye Bağlı Komplikasyonlar:**

1. **Atelektazi**: Akciğerlerde küçük alanlarda sönme oluşabilir, bunlar akciğer enfeksiyonu riskini arttırabilir. Bu durum antibiotik tedavisi ve fizyoterapi gerektirebilir.
2. **Entübasyon zorluğu ve trakeostomi gerekliliği:** Anestezi için ağızdan nefes borusuna yerleştirilmesi gereken tüp yerleştirilemez ise zorunlu kalındığında boğazın ön kısmından yapılan kesi ile bu tüpün yerleştirilmesi (trakeostomi) gerekebilir. Bu tüpün ameliyattan sonra da bir süre kalması gerekebilir ve bu tüp ile ilgili bazı sorunlar zamanla gelişebilir.
3. Hem lokal hem de genel anestezi bir takım genel riskler taşımaktadır. Genel anestezi ya da sedasyonun (sakinleştirme) her çeşidinin çok nadirde olsa aşağıdaki komplikasyonlara (olumsuz sonuç) yol açma olasılığı vardır.
   1. *Bacaklardaki pıhtılaşmalar (derin ven trombozu) ağrı ve şişmeye neden olabilir. Nadiren bu pıhtıları bir kısmı yerinden kopup akciğere gider ve ölümcül olabilir.*
   2. *Kalp yükünün artması nedeniyle kalp krizi gelişebilir.*
   3. *Cerrahiden sonra barsak hareketleri yavaşlayabilir veya tamamen durabilir (<% 1). Bu barsakta sıvı birikimi sonucu şişkinlik ve kusmaya neden olabilir. Tedavi gerektirebilir.*
   4. *İşlem nedeniyle ölüm olabilir.*

\*\*Anestezi ve içerdiği riskler hakkında bilgi edinmek için “anestezi hakkında” bilgilendirme sayfalarına bakınız. Eğer herhangi bir endişeniz varsa konu hakkında anestezistiniz ile konuşabilirsiniz. Bilgilendirme sayfası size verilmemişse lütfen bir tane isteyiniz.

**Ameliyata ait komplikasyonlar:**

1. **İdrar yolu enfeksiyonu:** Komplikasyonlar arasında en sık görülenidir. Antibiyotikle tedavi edilir. Hastane yatışını uzatabilir.
2. **Böbrek çevresinde apse:** Nadiren görülür. Apse bölgesine dren yerleştirerek veya açık cerrahi ile tedavi edilir.
3. **Kan nakli veya yeniden cerrahi gerektirecek kanama:** Böbrek vücudun en çok kanlanan organlarından biridir. Kendini hızlı sınırlayan kanamalar sık görülebilirken kan nakli ve cerrahi gerektiren kanamalar nadiren görülür.
4. **Kalan küçük taş parçalarının böbrek çıkışını tıkaması:** Endoskopik olarak tedavi ile çözülebilir.
5. **Böbrekten karın içine veya böbrek çevresine idrar kaçağı:** Böbrekten, dikişlerin arasından idrar kaçağı görülebilir. İdrar kanalına stent yerleştirilecek çözülebilir. Geçmez ise ameliyat gerekebilir.
6. **Böbrekten bağırsağa idrar kaçağı:** Çok nadir görülür. Açık cerrahi ile çözülebilen bir durumdur.
7. **Böbrekten cilde idrar kaçağı:** Böbrekten, dikişlerin arasından idrar kaçağı görülebilir. İdrar kanalına stent yerleştirilecek çözülebilir.
8. **Aynı taraf akciğerden göğüs boşluğuna hava kaçağı:** Çok nadir görülür. Göğüse havayı dışarı alan bir tüp takılarak çözülebilen bir durumdur.

**Karın yan duvar fıtığı veya gevşekliği:** Bu durum genellikle yara yerindeki interkostal sinirler denilen sinir yapılarında zedelenme ile oluşur. Sıklıkla geçicidir ve ek tedavi gerektirmez.

**İşlem sonrası kullanılacak ilaçlar ve önemli özellikler:**

İşlem sonrası ağrı kesici olarak yaşa göre parasetamol veya ibuprofen içeren fitil veya şuruplar verilebilir.

**İşlem sonrası hasta sağlığı için kritik olan yaşam tarzı önerileri:**

İdrar sondası birkaç güne kadar kalabilir. Böbrek çevresine yerleştirilen drenler, dren içinden sıvı gelmeyince çekilir. Eğer idrar kanalına içeriden stent yerleştirildi ise 1-2 ay içinde çekilebilir. Hastanede yatış süresi 3-10 gün arasında değişebilir.

**Gerektiğinde aynı konuda tıbbî yardıma nasıl ulaşabileceği:**

Acil durumda ve mesai saatleri dışında hastanemiz acil servisine, acil durumda mesai saatlerinde ve acil olmayan durumlarda ise Çocuk cerrahisi polikliniğine müracaat edilebilir.

*\*Hastaya ait tüm tıbbi ve kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır ve araştırmalarda yayınlansa bile kimlik bilgileriniz verilmeyecektir, ancak yoklama yapanlar, etik kurullar ve resmi makamlar gerektiğinde tıbbi bilgilerinize ulaşabilir.*

*\*Tıbbi çalışma, tıbbi araştırma ve doktor eğitiminin ilerletilmesi için medikal kayıtlarınızdan hasta hakları yönetmeliğindeki hasta gizliliği kurallarına bağlı kalınması şartıyla klinik bilgiler gözden geçirilebilir. Araştırma sonuçları hasta gizliliğini koruduğu sürece medikal literatürde yayınlanabilir. Böyle bir çalışmaya katılmayı kabul etmeyebilirsiniz, bu durumda herhangi bir şekilde tedavi olumsuz yönde etkilenmeyecektir.*

*\*Fotoğraf/İzleyiciler: Yapılacak ameliyat, vücudun uygun kısımları dahil olmak üzere bilimsel, tıbbi ya da eğitim amacıyla fotoğraflanabilir ya da video kaydına alınabilir. Aynı zamanda, tıbbi eğitimi geliştirmek yararına ameliyat esnasında ameliyat odasına nitelikli gözlemciler alınabilir.*