

## BÖBREK SAĞLIĞINI ETKİLEYEN 20 FAKTÖR

Böbrekler, omurganın her iki tarafında kaburgaların altında bulunan, fasulye biçiminde iki küçük organdır.

Böbrekler kalp ve kan damarlarından oluşan ve vücudun her yerine ulaşan dolaşımın önemli bir parçası. Dakikada yaklaşık 1200 ml kanın geçtiği böbrekler, kalbin pompaladığı kanın da yüzde 20'sini alıyor. Günde 150-180 litre sıvının süzülmesi böbrekler bu sıvının 1,5-2 litresinin idrar olarak atılmasını sağlıyor.

Bir yumruk büyüklüğünde olan böbrekler; kanı filtreleyerek toksik maddeleri idrarla vücuttan atılmasını, yaşamak için gerekli suyu tutarak vücudun su dengesinin sağlanmasını özellikle vücudun su ve tuz dengesini koruyarak kan basıncını kontrol altında tutulmasını, eritropoetin hormonu üreterek, eritrositlerin üretimine katkı sağlaması, D vitamini aktifleştirerek aktif D3 vitamini oluşumu sayesinde kalsiyumun bağırsaklardan emilimini artırarak kemik sağlığın korunmasına katkıda bulunmaktadır. Böbreklerimizin bunlar gibi vücudumuza çok sayıda faydaları bulunmaktadır.

Böbreklerimizin görevlerini yeterince yapamaması durumunda sağlığımız olumsuz etkilenmekte Kronik Böbrek Hastalığına (KBH) yol açabilmektedir.



KBH; yüksek tansiyon, kemiklerde zayıflık, iştahsızlık, sinir hasarı ve yaşam kalitesinin düşmesi gibi çok çeşitli komplikasyonların oluşumuna yol açabilmektedir. Aynı zamanda KBH, kalp ve damar hastalıkları riskini arttırmaktadır. KBH tedavi edilmezse daha ileri safhaları olan böbrek diyalizi ve böbrek naklini gerektiren böbrek yetmezliğine yol açabilir.

Uzun süreli yüksek tansiyon ve diyabet, KBH'nin oluşumunu tetiklemektedir. KBH'nin çeşitli semptomları arasında yorgunluk, uykusuzluk, kas krampları, ayak ve ayak bileklerinde şişme, iştahsızlık, konsantrasyon güçlüğü, gözlerde şişlik, ciltte kaşıntı ve sık idrara çıkma ihtiyacı yer alır.

Herkes potansiyel böbrek hastalığı riskine sahip olsa da sağlıklı bir yaşam tarzı sürdürmek bu riski önemli ölçüde azaltmaktadır. Böbrek hasarına nelerin neden olabileceğini bilmek bu riski azaltmak için önemlidir. KBH oluşumunu tetikleyen 20 önemli neden şunlardır.

## 1. Kırmızı Et

Kırmızı et harika bir protein kaynağı olsa da diyetle çok fazla kırmızı et tüketiminin böbrek hastalığı riskini artırabileceğini biliyor muydunuz? Amerikan Nefroloji Derneği Dergisinde yayınlanan ve kırmızı et tüketiminin uzun vadeli etkilerini araştıran bir araştırmada, kırmızı et tüketimi ile böbrek yetmezliği oluşumu arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu bildirilmiştir. Dr. Koh tarafından 2017 yılında yayınlanan çalışmada: Singapur'da ortalama 15.5 yıl boyunca 63.257 yetişkin takip edilmiş ve kırmızı eti yüksek miktarda tüketen kişilerde böbrek hastalığı gelişme riskinin %40 daha fazla olduğu bildirilmiştir (Red Meat Intake and Risk of ESRD, J Am Soc Nephrol, 2017 Jan;28(1):304-312. doi: 10.1681/ASN.2016030248).



Aşırı kırmızı et tüketimi sonucu oluşan sindirilemeyen proteinin atık ürünleri ve protein sentezinde kullanılmayan amino asitler böbrekler tarafından dışarı atılmak zorundadır. Bu aşırı protein tüketimi böbrek filtrasyonuna zarar vermektedir. Sindirilemeyen amino asitler karaciğerde amonyak ve üreye dönüşerek böbreklerden atılmaktadır. Protein fazlalığına bağlı olarak kanda amonyak ve üre miktarının artması böbrek fonksiyonlarının bozulmasına neden olmaktadır. Pürin açısından zengin yiyeceklerin sindirilmesinin ardından ürik asit oluşmaktadır. Üriner sisteminin bir parçası olan böbrekler, ürik asit gibi atık maddelerin, idrar yoluyla vücuttan atılmasını sağlar. Vücut dışına atılması gerçekleştirilen üç organik madde; üre, kreatinin ve ürik asittir. İdrar yoluyla atılamayan ürik asitin vücutta birikmesi hiperürisemiye neden olur. Hiperürisemi durumunda fazla ürik asit, eklemlerde birikerek kristaller oluşturarak İltihaplı eklem hastalığına yani gut hastalığına neden olur. Ayrıca başta böbrek taşı hastalığı olmak üzere önemli böbrek hastalıklarına neden olabilmektedir. Böbrek yetmezliği durumlarında beslenmeye bağlı ürik asitin artış riski kaçınılmazdır.

Siğir, domuz ve kuzu eti gibi kırmızı etler, beyaz etlerden daha fazla doymuş yağ ve kolesterol içermektedir. Bu durum kan kolesterol seviyelerinde artış ile kalp- damar ve renal arter hastalıklarının artmasına sebep olabilmektedir.

Herhangi bir riskten kaçınmak için Dr. Woon-Puay Koh, balık/kabuklu deniz ürünleri ve kümes hayvanları tüketerek ya da soya ve baklagiller gibi bitki bazlı protein alternatiflerine geçerek haftalık tüketilen kırmızı et miktarını sınırlamayı önermektedir. Amerikan Kanseri Araştırmaları Enstitüsü haftada 510 gramdan fazla kırmızı et tüketimini önermemektedir.

## 2. Alkol

Beyin fonksiyonlarını ve sinir aktivitesini yavaşlattığı için alkol, depresan olarak kabul edilmektedir. Alkol, beyni yavaşlatarak mesaj gönderme ve alma şeklini etkilemekte ve atılımı sırasında da böbreklere ciddi şekilde zarar vermektedir.

Sık sık alkol tüketmek, böbrek hastalığının önemli belirtisi olan yüksek tansiyon ve diyabet riskini artırmaktadır. Orta düzeyde alkol tüketimi, sağlıklı böbrekler için bir risk olarak kabul edilirse de böbrek yetmezliği olanlar için risk teşkil etmektedir.



Nefroloji Diyaliz Nakli Dergisi'nde (Nephrology Dialysis Transplantation Journal) yayınlanan araştırmalarda, aşırı alkol tüketiminin böbreklere zarar vermenin yanı sıra hipertansiyon ve felç riskini de arttırdığı bildirilmektedir.

Ulusal Böbrek Vakfı (National Kidney Foundation); günde dört kadehten fazla alkollü içki tüketiminin, sağlığı olumsuz etkilediği ve böbrek hastalığına neden olabileceğini bildirilmektedir. Yüksek alkol tüketimi ile böbrek hastalığı arasındaki ilişkiyi doğru bir şekilde anlamak için daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulsa da, alkol tüketiminde kesinlikle aşırıya kaçılmamasını önermektedir.

## 3. Sofra Tuzu

Tuz, sağlığımız için önemlidir. Sofra tuzu, dñnyanın her yerinde yaygın olarak kullanılmasına karşın en az sağlıklı tuz tñrñ olarak kabul edilmektedir. Sofra tuzu, sodyum klorürden oluşmaktadır. Sofra tuzlarında iyodür, sodyum bikarbonat, florür ve topaklanma önleyici maddeler gibi sentetik kimyasallar, potasyum iyodür ve alüminyum bulunmaktadı

Tuz; kan basıncımızı düzenlenmesinde, sıvı dengesini kontrol edilmesinde ve kas ve sinirlerimizin düzgñn çalışmasında görev alır. Tuzun; boğaz ağrılarına ve diş eti sorunlarına iyi geldiği de bilinmektedir. Tuz, diyetimizin önemli bir parçası olmasına rağmen tuzun fazlası zararlı olabilmektedir. Özellikle vücudumuzun su dengesi yani ozmotik basıncın sağlanması Sodyum ve Potasyum oranı önemlidir. Diyette 3 birim Potasyuma karşılık 1 birim Sodyum bulunmalıdır. Fazla tuz alımı yani Sodyum alımı bu dengeyi bozarak ödem oluşumuna ve kalp damar hastalıklarına neden olabilmektedir.



Sofra tuzundan zengin diyetler böbrek taşı oluşum riskini arttırmaktadır. Aynı zamanda, bu diyetler diyabet ve obezite gibi sağlık sorunlarının daha da kötñleşmesine yol açabilmektedir. Fazla miktarda tuz tüketimi böbrek ve karaciğer problemlerinin yanı sıra hipertansiyon, kalp hastalığı, ödem, felç ve kalp yetmezliğine neden olabilmektedir.

Gñnlük tuz alımının 5 gram yani bir çay kaşığı ile sınırlandırılması önerilmektedir. İşlenmiş gıdalar ve gazlı içecekler ile bu miktar kolayca aşılabilmesi nedeniyle organik ürünler tüketilmelidir.

#### **4. Kafein**

Kafein, kahve, çay, kakao ve çikolata gibi birçok farklı yiyecek ve içeekte bulunan doğal bir uyarıcıdır. Gıda ve İlaç Dairesi (The Food and Drug Administration), kafeini hem ilaç hem de gıda katkı maddesi olarak tanımlamaktadır. Ulusal Kahve Derneği (the National Coffee Association) tarafından yürütñlen bir çalışmada sadece ABD'de yılda 587 milyon fincan kahve iıldığı bildirilmiştir.

Kafein bir uyarıcı olduğu için merkezi sinir sistemini uyararak beynin normalden daha hızlı çalışmasını sağlamaktadır. Kafeinin zararlı etkilerinin de olduğu bilinmektedir. Aşırı miktarlarda

kafein alımı vücut sıcaklığında artış, yüksek tansiyon, baş dönmesi ve ağrısı, kalp çarpıntısı, huzursuzluk ve uykusuzluğa neden olabilmektedir.



Kafein gazlı içeceklerden reçeteli ilaçlara kadar pek çok üründe bulunmaktadır. Kafein, diüretik etkisi ile böbreklerin susuz kalmasına neden olarak daha fazla çalışmasına sebep olmaktadır. Kafein ayrıca kan akışını uyararak böbrekler üzerinde ek stres oluşturmakta ve böylece kan basıncında artışa neden olabilmektedir.

Uzmanlar; kafeinin kilo kaybı, uyanıklık, beyin fonksiyonun artması gibi yararlı etkilerine karşın günlük alımının 300 miligramı geçmemesini önermektedirler. Kafein alımı takip edilirken kafein içeren tüm yiyecek ve içecekler baz alınmalıdır.

## **5. Yapay Tatlandırıcılar**

Yapay tatlandırıcılar 1800'lerden beri bilinmektedir ve ilk keşfedilen yapay tatlandırıcı sakarindir. Günümüzde aspartam, sukraloz, asesülfam asesülfam, sakarin ve ksilitol tatlandırıcı olarak kullanılabilir.

Bu tatlandırıcıların genelde besleyici ve kalorileri değerlerinin olmadığı kabul edilmektedir. İşlenmiş yiyecek ve içeceklerin yanı sıra diş macunu, gargara, sakız, öksürük şurubu, salata sosu, donmuş yoğurt, şekerleme, kahvaltılık gevrekler ve işlenmiş atıştırmalıklar gibi birçok üründe bu tatlandırıcılara rastlamak mümkündür.



Yapay tatlandırıcıların bağımlılık yaptığı bilinmektedir. Fazla miktarda yapay tatlandırıcı tüketimi baş ağrısına, migrene ve kilo alımına neden olabilmektedir. Aynı zamanda, fazla miktarda yapay tatlandırıcı alımı; obezite, diyabet ve kardiyovasküler hastalık riskini arttırmaktadır. Şeker ve tatlandırıcılardan zengin diyetler dış çürümelerine neden olabilmektedir.

Ulusal Biyoteknoloji Merkezi tarafından yayınlanan bir araştırmada; günde iki veya daha fazla tatlandırılmış gazlı içecek tüketiminin kadınlarda böbrek fonksiyon yetersizliği oluşumu riskinin arttığı bildirilmektedir. Bu nedenle mümkün olduğunca gazlı içeceklerden ve işlenmiş, yüksek oranda rafine edilmiş gıdaların tüketiminden kaçınmak gerekmektedir. Yapay tatlandırıcılar kullanmak yerine, akçaağaç şurubu, doğal ham bal, stevia ve hindistan cevizi şekeri gibi doğal şekerlerin kullanılması önerilmektedir.

## 6. Süt Ürünleri

Süt ürünlerinin zararlı olduğu konusunda çok sayıda araştırma olmasına karşın; protein, B grubu vitaminler, kalsiyum, fosfor ve potasyum gibi vücudumuz için gerekli temel ana maddeleri içermektedir. Kalsiyum ve fosfor gibi mineraller güçlü kemikler ve kasların oluşması için gereklidir. Ancak böbrek yetersizliği durumlarında, bu minerallerin vücutta birikerek yüksek seviyelere ulaşması kemik, kalp ve böbrek hastalıkları riskini artırmaktadır.



Harvard Halk Sağlığı Bölümü Başkanı Prof. Dr. Walter Willett "ABD Tarım Bakanlığının (USDA) tavsiyeleri ayrıca içme sütü ve süt ürünlerinin kemik kırıklarının oluşum riskini azalttığı yönündeki bilgileri dikkate alarak süt ürünlerinin besin piramidine dahil edilmesini sağlamıştır. Ancak, süt tüketiminin kemik kırıklarının oluşumundaki etkisi halen tartışılmaktadır. Peynir, dondurma ve tereyağı gibi birçok süt ürününün fazla tüketimi kan kolesterol seviyesinin yükselmesine ve kardiyovasküler hastalık riskinin artmasına sebep olabilmektedir (<https://www.hsph.harvard.edu/news/hsph-in-the-news/experts-question-usda-recommendations-around-dairy/>).

American Society for Clinical Nutrition tarafından yayınlanan araştırma, süt ürünlerinin - özellikle inek sütü - kullanımını insüline bağımlı diyabet oluşumuyla ilişkilendirmiştir. Süt, yüksek oranda asidik olan ve idrarla kalsiyum atılımını artıran hayvansal proteinler içerir. Vücut bu asiditeyi nötralize etmek için kemiklerden kalsiyum mobilize etmektedir. Bu durum kemik dansitesinin azalmasına aynı zamanda böbreklerde baskı yaratmaktadır.

Modern araştırmalar çoğu insanın laktoz intoleransı olduğunu, yani süt ürünlerinin sindiriminde zorluklar yaşadığını göstermiştir. Bu nedenle, böbreklerin sağlığı ve genel sağlık için süt ürünleri yerine, süt ürünleri içermeyen kaynaklardan eşit veya daha fazla besin ögesi almak önerilmektedir.

İnek sütü yerine pirinç, hindistan cevizi veya badem sütü gibi gıda değişik alternatifleri kullanılabilir. Aynı zamanda yeşil yapraklı sebzeler, tohumlar ve kepekli tahıllar aracılığıyla vücudun i kalsiyum ihtiyacı karşılanabilir.

## 7. Gazlı İçecekler

Gazlı içecekler, karbondioksit gazı bulunduran içeceklerdir. Bu içecekleri bu kadar ferahlatıcı yapan kabarcıkları ve köpürmeyi yaratan karbondioksitin basıncıdır. Ancak bu içeceklerin aşırı tüketilmesi kan basıncının artması, böbrek fonksiyonlarının azalması ve böbrek taşı oluşum riskini artırabilir.



Bazı araştırmalar, aşırı tüketilen gazlı içeceklerin yüksek şeker içeriği nedeniyle kanser oluşumu arasında bir ilişkinin olabileceğini öne sürmektedirler. Bir çalışmada, gazlı içeceklerin haftada iki kez tüketilmesinin pankreas tarafından üretilen insülin miktarını artırdığı ve bu durumun pankreas kanseri oluşma riskinde de artışa neden olduğu belirtilmiştir. (Milajerdi, A., Larijani, B., & Esmailzadeh, A. (2019). Sweetened beverages consumption and pancreatic cancer: a meta-analysis. *Nutrition and cancer*, 71(3), 375-384). İnsülin, pankreas tarafından salgılanan bir hormon olup kandaki glikozun hücrelere taşınmasında ve hücrelerin enerji ihtiyacının karşılanmasında görev alır.

Kandaki yüksek insülin ve glikoz seviyeleri; diyabet ve kalp hastalığı dahil olmak üzere bir dizi sağlık sorununa yol açabilir.

Gazlı içeceklerin sık tüketimi kalp hastalığı ve Alzheimer riskini de artırabilir ve karaciğer hasarına, erken yaşlanmaya ve obeziteye neden olabilir. Bu içecekler, her bir kutuda 10 çay kaşığı şeker içermesinin yanı sıra yapay tatlandırıcılar ve kafein de içermektedir.

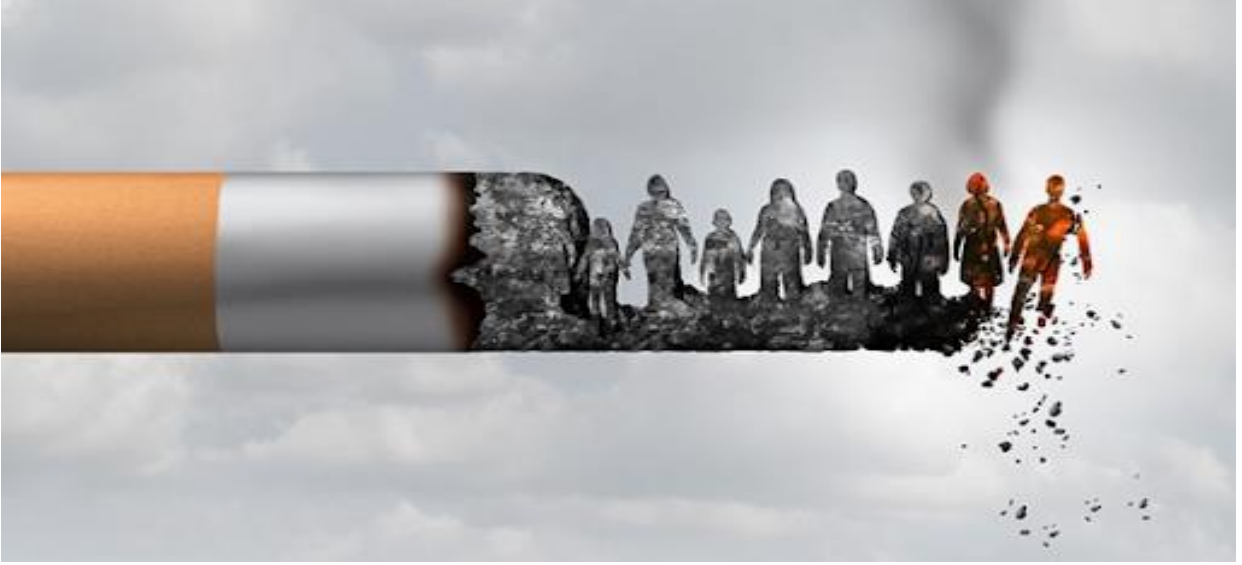
Gazlı içecekleri; meyve suyu, hindistan cevizi suyu, yeşil çay, limon suyu veya sebze suyu gibi diğer içecek türleriyle değiştirerek fazla tüketimden kaçınılabilir.

## 8. Sigara Kullanımı

Ulusal Böbrek Vakfı tarafından yayınlanan verilere göre, sigara içmek ABD'de her yıl 5 ölümden 1'ine neden olmaktadır ve sigaranın birçok hastalık için önlenemez risk faktörü olduğu bilinmektedir. Bir sigara tek başına 4800'den fazla kimyasal madde içermektedir ve bunların 69'unun kanserojen olduğu bildirilmektedir.

Sigara içenlerin akciğer, mesane ve ağız kanserleri gibi çeşitli kanser türleri açısından çok daha yüksek risk altında olmalarının yanı sıra akciğer ve kalp hastalıkları, gebelik komplikasyonları, felç ve böbrek sorunları açısından da risk taşıdıkları bilinmektedir.





Sigara, kan basıncını ve kalp atış hızını artırarak böbreklere zarar verir ve böbrek fonksiyonu üzerinde stres yaratır. Ayrıca kan akışını azaltır, kan damarlarını daraltır ve arterlere zarar verir. Annals of Internal Medicine'de yayınlanan bir araştırma, sigara içenlerde diyabet riskinin içmeyenlere göre daha yüksek olduğunu bildirmiştir.

Sigara içmek organlara giden kan akışını yavaşlatır ve ayrıca yüksek tansiyon tedavisinde kullanılan ilaçlarla da etkileşime girebilir. Yüksek tansiyon, böbrek hastalığının önde gelen nedenidir. Ayrıca pasif içicilik ABD'de her yıl yaklaşık 50.000 kişiyi öldürmektedir. Kendinize ve çevrenizdekilere fayda sağlamak için, tamamen bırakma yolunda adımlar atmak önemlidir.

## 9. Genetiği Değiştirilmiş Gıdalar

Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar/Gıda'lara, biyoteknolojik yöntemlerle kendi türü dışındaki bir türden gen aktararak belirli özellikleri değiştirilen bitki – hayvan ya da mikroorganizmalara "transgenik" ya da "genetiği değiştirilmiş organizma" denilmekte ve bu ürünler kısaca GDO olarak adlandırılmaktadır. Genellikle çeşitli yiyeceklerin en iyi kısımlarının bir organizmadan diğerine aktarılması yoluyla gerçekleştirilir.

GDO'ların faydaları arasında daha iyi tat ve kalite ve daha uzun raf ömrü yer alır ancak GDO'lu gıdaların hayvanlara ve insanlara ne gibi zararlar verebileceği konusunda bazı belirsizlikler mevcuttur. GDO'lu gıdalar, insan tüketimi için güvenli olduklarından emin olmak için, bazı standartlardan geçerler.



Bununla birlikte, GDO'lu gıdaların potansiyel tehlikelerine ışık tutan daha fazla araştırmaya gereksinim vardır. Mısırlı araştırmacılar tarafından yürütülen bir araştırmada, genetiği değiştirilmiş soya verilen farelerin böbreklerinde, karaciğerlerinde, kanlarında ve hatta DNA'larında ölümcül miktarda toksisiteye sahip olduğunu bulunmuştur.

GDO'lu gıdalar ile ilgili olası risklerden kaçınmak için %100 organik etiketli gıdaların satın alınması hedeflenmelidir. Et alırken %100 organik otla beslenmiş hayvanlar ve organik yumurta tercih edilmelidir. İşlenmiş gıdalardan mümkün olduğunca kaçınılmalıdır ve daima etiketler okunmalıdır. Günümüzde GDO'lu gıdalardan kaçınmak gerçekten çok zordur. Hayvan beslemede yaygın olarak kullanılan mısır ve soya fasulyesinin büyük bir kısmı GDO'ludur. Bu nedenle gerçek organik üretimin yaygınlaştırılması teşvik edilmelidir.

## 10. Sıvı Alımı

Vücudumuz % 55-60 oranında sudan oluşmaktadır. İnsan vücudunda bulunan kas dokuları, yağ dokularından daha fazla oranda su içermektedir. Vücudumuzda bulunan suyun, 2/3'ü hücrelerin içinde yer almakta, geri kalanı ise damarlarda, dokular arasında, sindirim sisteminde ve vücut boşluklarında bulunmaktadır.

Sıvı alımı, besinlerin kan yoluyla taşınması, terleme yoluyla kaybedilen sıvının yerine konması ve vücudumuzda meydana gelen birçok kimyasal reaksiyonlar ve sindirilmeyen besinlerin vücuttan atılması gibi birçok nedenden dolayı önemlidir. İnsan vücudu suyu depolayamaz ve bu nedenle günlük olarak yeterli miktarda alınması gerekir. Vücutta kaybolan suyun yerine konması için su tüketimine dikkat etmek gerekmektedir..

Dehidrasyon belirtileri arasında koyu renkli idrar, baş ağrıları, yorgunluk ve konsantrasyon eksikliği yer alır. Bunun yanı sıra aşırı su tüketimi de vücut için zararlı olabilecek sonuçlar doğurabilir.



Circulation tarafından yayınlanan bir çalışmada, aşırı sıvı alımının 5. evredeki kronik böbrek yetmezliği hastalarında morbidite ve mortaliteyi artırabileceği ve bu hastalarda daha fazla sıvı tutulmasının daha yüksek kardiyovasküler ölüm riski ile bağlantılı olduğu saptanmıştır. Hemen hemen tüm yiyeceklerin sıvı içerdiğini ve bazı meyve ve sebzelerin yaklaşık %90'ının sıvı olduğu belirtilmektedir. Çok sıvı almak zor gibi görünse de , yeterli ve dengeli beslenen bunun yanında gerekli miktarda su tüketen bireylerin günlük almaları gereken sıvı miktarına ulaşmaları mümkündür.

Yüksek proteinli veya yüksek lifli diyet yapanlar, hamile ve emziren kadınlar, fiziksel olarak çok aktif olanlar veya çok sıcak havaya maruz kalan kişiler daha fazla sıvıya gereksinim duyarlar.

Çok fazla su içmek, su zehirlenmesi olarak da bilinen hiponatremiye neden olabilir. Nadir görülen bir durumdur, ancak kısa bir zaman diliminde çok miktarda su tüketildiğinde ortaya çıkabilmektedir. Bu durumda, böbrekler suyu uygun şekilde filtrelemek ve boşaltmak için yeterli sıvıyı salgılayamaz. Hiponatremi baş ağrısı ve bulanık görme, kasılma, beyin şişmesi ve ölüme kadar giden bir tablo ortaya çıkarabilir, ancak bu durumun ortaya çıkması için çok kısa sürede çok fazla sıvı alınması gerekmektedir.

Yetişkin bir insanın günlük su ihtiyacı yaklaşık olarak 2500 ml kadardır. Ancak bu miktar, sadece su olarak tüketilmesi gereken ihtiyacı oluşturmaktadır. Çay, kahve, meyve suyu gibi sıvı içeceklerin bazıları vücuttan su atılmasını arttırabileceği için, sadece su tüketiminin gerçekleştirilmesine dikkat edilmesi gerekmektedir.

Su, insan yaşamında önemli bir yer tutmaktadır. Su tüketimi olmadan hayatta kalmak mümkün değildir.

## **11. Sebzeler**

Sebzeler sağlıklı beslenmenin önemli bir parçasıdır. Vücudunuzun iyi çalışması için gerekli besinleri ve selüloz içerirler. Ancak bu besinlerin fazlası zararlı olabilir. Yüksek miktarda potasyum içeren tatlı patates, pancar, yer elması ve kahverengi mantar gibi birkaç meyve ve sebze vardır.

Böbrekler vücut sıvılarında potasyum seviyelerini düzenleme görevini üstlenir. Buna karşın aşırı potasyum alımından kaçınılmalıdır. Kandaki potasyum miktarı, vücut hücrelerindeki miktardan daha düşüktür.

Vücutta biriken aşırı potasyum, kanda yüksek potasyum seviyelerine yol açar. Kandaki potasyum seviyesinin 5 mEq/L'den fazla olması durumuna hiperkalemi denir. Bu durum hücre hasarına, metabolik ve böbrek sorunlarına neden olabilir. Bazı durumlarda düzensiz kalp atışlarına ve hatta kalp durmasına bağlı ani ölümlere sebep olabilmektedir.



Hiperkalemi belirtilerini önceden görmek ve saptamak kolay değildir. Semptomlar görüldüğünde potasyumun önemli ölçüde yüksek bir seviyede olduğu anlaşılmaktadır. Semptomlardan bazıları, felce yol açabilecek kas zayıflığına neden olabilir. Potasyum miktarı ancak doktor kontrolünde kan değerlerinin saptanmasıyla belirlenir. Bu nedenle düzenli sağlık kontrolünden geçmek ve bu değerlerin ölçümlerini yapmak sağlığımız için önem arz etmektedir.

Bu testler böbrek sorunu olan kişilerde rutin olarak yapılmaktadır. Potasyum yükselmesine neden olabilecek tıbbi bir durum olup olmadığına bakılır. Potasyum seviyesini yükseltebilecek özel ilaçlar alınıyorsa bunun için de sürekli kan testleri gereklidir.

Böbrek yetersizliğinde, aşırı miktarda muz, kuru üzüm, kuru erik, kara lahana, kavun, domates, patates, pancar, yer elması ve kahverengi mantar tüketimini sınırlamak gereklidir.. Bu yiyecekler hastalığın seyrini olumsuz yönde etkilemektedir.

## 12. Aşırı Ağrı Kesici İlaç Kullanımı

Ağrı kesici, merkezi sinir sistemine etki ederek akut/kronik ağrıları dindiren bir ilaçtır. Tıp literatüründe analjezik olarak adlandırılır. Ağrının kaynağına göre farklı etki mekanizmalarına sahip birçok ağrı kesici türü vardır. Ağrı hissettiğinizde ağrı kesici ilaçları almanız normaldir. Tezgah üstü analjezikler arasında aspirin, asetaminofen, ibuprofen ve naproksen sodyum bulunur. Bu ilaçlar, tıbbi durumunuz nedeniyle orta düzeyde alındığında vücut için tehlikeli değildir.

Bununla birlikte, uzun bir süre boyunca alındığında böbrekleri için tehlikeli olabilirler. Alımının artması, özellikle uzun bir süre alındığında böbrekler için ölümcül olabilir. Bu durum, ilaçların

alınmasını gerektiren kronik bir sorun olduğunda ortaya çıkar. Bireye başka seçenek bırakmayacak bir tıbbi durum olduğunda bu bir zorluktur.



Böbrek hasarına neden olabilecek ilaçların çoğu böbrekler yoluyla atılır. Atık ürünler idrar yoluyla atıldığında da aynı durum söz konusudur. Analjezikler iki tür böbrek hasarı ile ilişkilendirilmiştir. Akut böbrek yetmezliğine ve analjezik nefropati olarak bilinen kronik böbrek hastalığına neden olabilirler.

Bununla birlikte, bu böbrek sorunları normalde, yüksek miktarlarda ve uzun bir süre boyunca analjezik alımlarında ortaya çıkar. Örneğin, araştırmalar, nonsteroid antiinflamatuar ilaçların böbrek sorunlarına neden olabileceğini göstermiştir. Her yıl kronik böbrek hastalıklarının yüzde 3'ünün ibuprofen gibi bu ilaçların çok fazla alınmasından kaynaklandığı bildirilmektedir. Alkol tüm ilaçlarda olduğu gibi ağrı kesicilerin de yan etkilerini artırıp ciddi sağlık sorunlarına yol açabilir. Bu nedenle ağrı kesicilerle birlikte alkollü içecek ve hatta alkollü gıda ürünleri kullanımı önerilmez.

Bu ilaçlar yanlış alındığında böbreklere zarar verebilir. Doktora danışılması ve gereksiz aşırı tüketilmesine izin verilmemelidir. Ağrı kesiciler alımında mide koruyucu ilaç alımı önerilmektedir.

### **13. Balık**

Balık çoğu insan için favori bir besindir. Vücudun ihtiyaç duyduğu besinlerin özellikle proteinlerin büyük bir kısmını karşılar. Bununla birlikte, sardalya gibi bazı balıklar yüksek oranda pürin içeriğine sahiptir. Proteinlerin, nükleik asitlerle kurduğu moleküler bir yapı olan nükleoproteinin parçalanması sonucu meydana gelen pürin, aynı zamanda kanda bulunan doğal bir bileşiktir. Pürin metabolizmasının son ürünü ise ürik asittir. Daha basit bir anlatımla, pürin açısından zengin yiyeceklerin sindirilmesinin ardından oluşan atığa ürik asit denir. Mide

ve bağırsaklar tarafından sindirilen yiyeceklerden ortaya çıkan ürik asitlerin üçte biri gastrointestinal sistem tarafından sindirilerek, dışkı yoluyla vücut dışına atılırken; geriye kalan üçte ikilik büyük kısım, boşaltım sistemi yani idrar yoluyla atılır. Pürinler yüksek miktarlarda alındığında böbrekler için tehlikeli olabilir.

Sardalya yüksek oranda pürin içerir. Bu daha sonra idrarda ürik aside dönüşür ve sonuç olarak ürik asit taşlarını oluşturur. Bu nedenle pürinden zengin besinler vücutta kalsiyum oksalat taşına neden olabilir.



Amerikan Üroloji Derneği tarafından yapılan araştırmaya göre, pürin alımının sağlık sorunları ile ilişkili olduğu belirtilmiştir. Sardalya gibi balıklardan yüksek miktarda pürin alındığında, sağlıklı bireylerde hiperürisemi ve hiperürikozüriye yol açabilir. Bu araştırmada, pürinden zengin yiyecekler kalsiyum oksalatın uyarılmasıyla ilişkilendirilmiştir. Bunun, atılan artan miktarda kalsiyumdan kaynaklandığı açıklanmıştır.

İyi olan şey, sardalyaların esansiyel omega-3 yağ asitlerinin en büyük kaynağı olmasıdır. Bu asitler sağlık için önemlidir. Daha iyi bir omega-3 yağ asidi kaynağı bulmak zor olabilir. Vücut için toksik olan cıva gibi bazı bileşiklerden kaynaklanan kontaminasyonu önleyebilirler.

Sardalya tüketimi, haftada bir veya iki kez ile sınırlanması gerekir. Hamsi, sakatat, domuz pastırması, deniz tarağı, karides ve ekmek mayası gibi pürinden zengin başka yiyecekler de mevcuttur. Böbrek problemlerine yakalanma riski daha yüksekse, bu tür yiyeceklerden kaçınılmalıdır.

#### **14. Ispanak**

Ispanak, çoğu insan tarafından sevilen faydalı bir yiyecektir. Ispanak; lif içeriği ve mineral açısından zengindir. Lif, insanlar tarafından sindirilemeyen ancak suyla hacmini genişleterek kabızlığı önleyen önemli bir besin ögesidir.

Bununla birlikte, ıspanak, oksalat bakımından zengin bir gıda olup çok fazla tüketilmesi böbreklerde oksalat taşlarının oluşumuna neden olabilmektedir. Ayrıca oksalat vücutta kalsiyum, magnezyum, demir gibi minerallere bağlanarak onların kana geçişini yani emilimini

engellemektedir. Oksalatın minerallerle yapmış olduğu bileşikler idrar ve dışkı yoluyla vücuttan atılırlar. Özellikle böbrek yetersizliği olan kişilerin bu tür yiyecekleri fazla tüketmemesi önerilir. Bunun yanında ıspanak,  $\beta$ -karotene çok zengin bir besin ögesi olup böbrek yetersizliği sorunu olmayanlar tarafından iyi bir temizleme sonrası dengeli bir şekilde tüketilmesi önerilir.

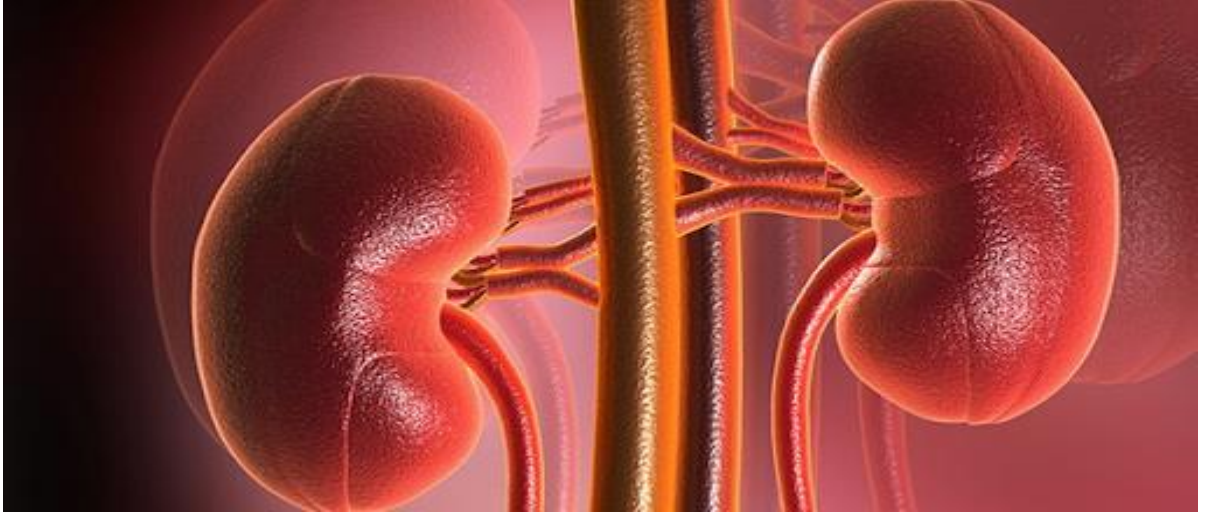


Amerikan Nefroloji Araştırmaları Derneği Klinik Dergisi'nin 2008 raporunda, obezite ve şeker hastalığı olanlarda idrardaki oksalat düzeylerinin daha yüksek olduğu bildirilmiştir. Genç yetişkinlerin, yaşlı yetişkinlere kıyasla daha yüksek oksalat seviyelerine sahip olduğu bildirilmiştir. Başka bir çalışmada ise diyetdeki yüksek kalsiyum miktarına karşın idrardaki oksalat miktarının daha düşük olduğu görülmüştür. Ayrıca C vitamininin yüksek miktarda alımı idrarla atılan oksalat miktarını artırır.

Hiperoksalüri yani idrarda oksalat fazlalığı olan kişilerin ıspanak tüketiminden kaçınmaları gerekmektedir.

### **15. Görüntülemeye Yaygın Olarak Kullanılan Kontrast Boyalara Maruz Kalma**

Hastalıkların teşhisi için kullanılan kontrast maddenin indüklediği nefropati; kontrast maddenin verilmesini takiben gelişen glomerüler filtrasyon hızının azalmasıyla karakterize bir durum olup hastane kaynaklı yetmezlik içinde renal perfüzyonda azalmasıyla böbrek sorunları ortaya çıkmaktadır. Bu durum sıklıkla artmış morbidite, hastanede kalış süresinin uzaması, diyaliz ihtiyacı ve mortalitenin artışı ile ilişkilidir. Sıklıkla diyabet, kronik böbrek hastalığı, nefrotoksik ilaç alımı vb. bazı faktörlerin eşliğinde ortaya çıkmaktadır. Kontrast madde alımından sonra 48 saat içerisinde serum kreatin düzeylerinin %25 artması ya da bazal değerden 0.5 mg/dl artış olması anlamlıdır.



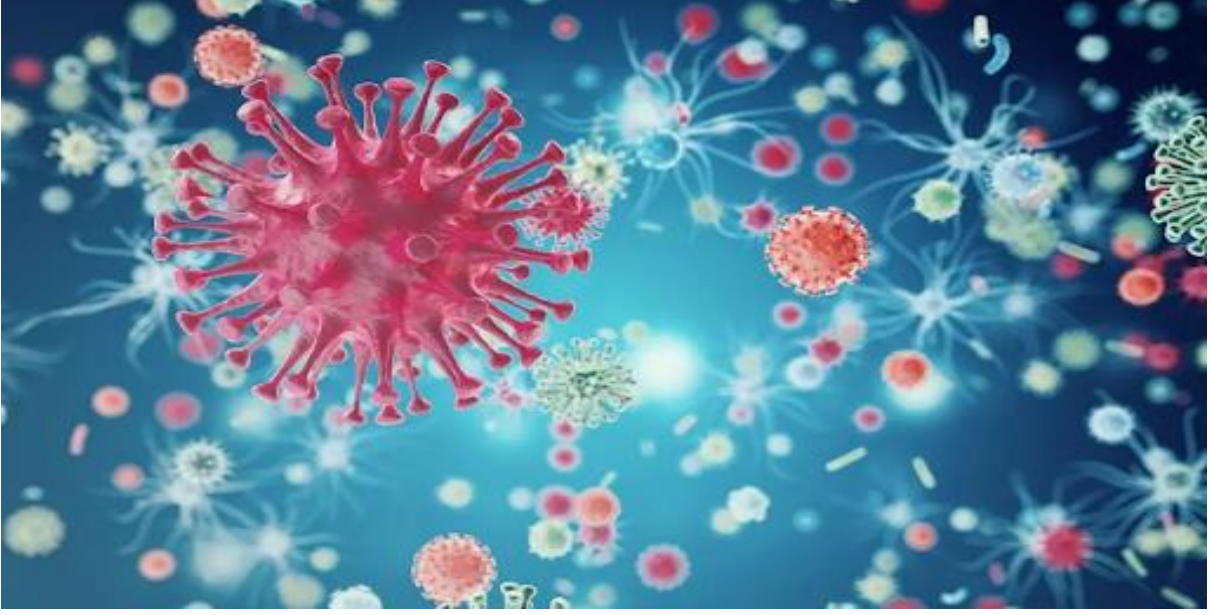
Araştırmalar, bu boya maddesinin hastaların %1-3'ünün böbreklerini etkilediğini göstermiştir. Herkes buna eğilimlidir, ancak en büyük risk taşıyanlar kronik böbrek hastalığı olan bireylerdir. şeker hastalığı, yaşlılık ve kronik kalp yetmezliği gibi durumlar varsa, böbreklerin etkilenme riski artar. İndüklenmiş nefropati nadir olsa da, oluşumu nlenebilir. Doktorların radyoloji prosedrlarına girmeden önce hastanın böbreklerini kontrol etmesi hayati önem taşımaktadır. Bu incelemenin yapılması, böbrek sorunu olmayanlar için de gereklidir.

Bu durumdan böbreklerin etkilemesini önlemek için doktorların önereceği çeşitli tedbirler alınmalıdır. Bunlar; su tüketimi talimatına uyulması ve ağrı kesici ilaçların alınmamasıdır.

#### **16. Enfeksiyonların Değerlendirilmemesi**

Böbrek enfeksiyonu oldukça ağrılıdır ve iyileşmesi uzun zaman almaktadır. Doktorlar bu durumda, böbreklerin sağlığı için ilaç önermektedir. Kullanılan ilaçlara bağlı olarak tedavi süresi uzamaktadır. İlaç kullanımına bağlı olarak hastalarda rahatsızlık ve acı hissi duyulabilir. Bir böbrek enfeksiyonu tanısı ne kadar çabuk konulursa, iyileşme o kadar kolay ve hızlı olmaktadır. Genelde mesane enfeksiyonu böbrek hastalıklarına da neden olmaktadır. Bu nedenle, mesane enfeksiyonu varsa, böbreklere yayılmadan önce tedavi edilmelidir. Dikkat edilmesi gereken birkaç belirti ve semptom vardır.





Çoğu zaman, bir böbrek enfeksiyonu, mesane enfeksiyonunun benzer semptomlarıyla kendini gösterebilir. İdrara çıktığında yanma hissi ve sık aralıklarla idrara gitme ihtiyacı hissedilebilir. İdrarın bulanık ve belirgin bir kokusunun olduğu gözlenir. İdrarda kan görülmesi böbrek enfeksiyonu olduğunun başka bir işaretidir. Vücutta ateş hissedilebilir ve böbrek bölgesinde hassasiyet görülebilir. Bir böbrek enfeksiyonu ne kadar uzun süre tedavi edilmezse böbreklerde kalıcı hasara neden olma potansiyeli o kadar artmaktadır. Grip gibi vücudun diğer bölgelerindeki viral enfeksiyonlar böbreklere zarar verebilir. Tedavi edilmediğinde, bu tür enfeksiyonlar hızla yayılır ve viral böbrek hastalıklarına neden olabilir. Bir enfeksiyon varlığında, iyileşme için dinlenme şarttır.

### **17. Egzersiz Yapmamak**

Ulusal Böbrek Vakfı, egzersizin böbrek fonksiyonu için önemli olduğunu bildirmektedir. Egzersiz; kan basıncını, kolesterolü ve vücut ağırlığını düşürür, uyku ve kas fonksiyonuna yardımcı olur. Tüm bu faktörler böbreklerin normal çalışmasını sağlar. Egzersiz, böbreklerin besinleri ve sıvıları işlemesini kolaylaştırır. Obez olan kişilerin spor yapması çok önemlidir. Oluşan vücut ağırlığı kaybı böbrek hastalığı, yüksek tansiyon, kalp hastalığı ve diyabet riskini azaltır.



Diyetlerinde fazla tuz bulunanlar, egzersizden yararlanabilir. Tuz, kan basıncının yükselmesine neden olur ve böbreklerin işleyişini olumsuz etkiler. Egzersizin ürettiği ter, vücuttan tuz atılımının başka bir yoludur. Bu durumda, böbreklerin tuzun tümünü işlemeleri gerekmediğinden, böbreklerin yükü hafifletilmektedir. Böbrek taşı vakaları üzerine yakın zamanda yapılan bir araştırma, egzersizle ilgili bulgular ortaya çıkarmıştır. Çalışma Seattle'daki Washington Üniversitesi Tıp Fakültesi tarafından yürütülmüş, 50 yaş ve üstü 85 bin kadın izlenmiştir. Diyetleri, vücut kitle indeksleri ve egzersiz alışkanlıkları irdelenmiş olup, egzersiz ile böbrek taşı insidansının azalması arasında bir ilişki kurulmuştur. Egzersiz yapan insanlar, daha sağlıklı beslenme ve yaşam tarzını seçtikleri gözlenmiştir.. Bu durum, böbrek sağlığı için önem arz etmektedir..

## 18. Uyku

Uyku, tüm vücut için hayati önem taşır. Hastaların yaşam sürelerinin uzamasına karşın yaşam kalitesini tehdit eden en büyük sorunların başında uyku sorunu gelmektedir. Hastalar, gece uykuya dalmakta gecikme, sık uyanma, gündüz uyuklama gibi değişikliklere maruz kalmaktadırlar. Diyaliz hastalarında uyku kalitesini etkileyen faktörler fiziksel ve psikolojik pek çok etkenle ilişkili bulunmuştur. Organların, kasların ve dokuların yenilenmesini için uykuya gereksinim vardır.. Böbrekler de diğer organlardan farklı değildir. Uyku esnasında fazla sıvıları işlemek ve bir sonraki günün "dinlenme süresini" kullanırlar.. Böbrekler, gereksinimleri farklı olduğu için, gece boyunca farklı işlev görecektir şekilde programlanmıştır.



Kadınlarda böbrek yetmezliği ile uyku eksikliği arasında bir ilişkinin olduğu düşünülmektedir. Konu ile ilgili yapılan bir çalışmada, uykusuz kalan kadınların böbrek fonksiyonlarında daha hızlı bir düşüş yaşadıkları gösterilmiştir. Gece 5 saat veya daha az uyuyanların böbrek fonksiyonlarında %65 oranında düşüş olduğu bildirilmiştir. Bu durum, bir gecede 7-8 saat uyuyan kadınlarla karşılaştırılmıştır. Ancak uzun süreli uyumanın böbrek fonksiyonlarını iyileştirdiği kanıtlanmamıştır. Ayrıca uyku düzenini daha fazla uyku içerecek şekilde değiştirmenin, böbrek hasarını tersine çevirip çevirmeyeceği belirlenememiştir. Ancak, uykusuzluğun kalp hastalığı ve şeker hastalığına ek olarak böbrek yetmezliğine de yol açabileceği bildirilmektedir.

### 19. Tuvalete Çıkmamak

İdrarı tutmak, tuvalete çıkmamak uzun vadede böbreklere zarar verebilmektedir. Böbrekler idrar yoluyla, vücuttan toksinleri ve diğer yan ürünleri atmaktadır, fazla tuz ve diğer zararlı maddelerin vücuttan atılması gereklidir. İdrar tutulduğunda tüm idrar yolu, idrar kesesi boşalmadığı için etkilenir ve tuvalete gidildiğinde böbreklerin atmaya çalıştığı toksinler vücutta kalabilir. Bu, enfeksiyona ve böbreklerde başka hasarlara neden olabilir. Bazı durumlarda ise, mesanedeki idrar böbreklerinize geri dönebilir. Bu durum da enfeksiyona neden olabilir. Günde 10-12 bardak su içmeniz bu hastalığın tedavisinde yardımcı etkindir. Bilmeniz gereken bir diğer husus; kullandığınız bazı ilaçlar sinir sinyallerini engelleyerek idrar tutukluğuna neden olabilmektedir. İdrar yapamama durumu antihistamikler, mide ve kas krampları için kullanılan ilaçlar, antispazmodikler, antidepresanlar ve idrar kaçırma tedavisinde kullanılan bazı ilaçlardan da kaynaklanabilmektedir. Bu durumlarda düzenli kullandığınız bu tip ilaçlarınız varsa doktorunuza başvurarak başka ilaç yazmasını istenebilir.

### 20. Kan Basıncını İzlemek

Kan basıncı, dolaşım sistemi atardamarları içindeki kanın basıncıdır. Kan basıncı ölçümü tansiyon aleti yardımıyla yapılır.

Kan basıncı, kanın kalpten pompalanmasına, ara damarcıkların direncine ve atardamar çeperlerinin esnekliğine bağlıdır.

Yüksek tansiyon veya hipertansiyon, "sessiz katil" olarak bilinir. Çoğu kez hipertansiyona sahip olduğu anlaşılamamaktadır. Yüksek tansiyon olduğunda, atardamarlar ve venler kanı yüksek hacimlerde pompalar. Bu durum, kan damarlarının duvarlarına baskı uygular ve kan damarları bazen kalıcı olarak hasar görür. Böbreklere giden ve böbreklerden çıkan kan damarları yüksek tansiyondan zarar görebilir. Böbrek sistemi, birçok kan damarından oluşan geniş bir ağ tarafından kanla beslenir. Yüksek tansiyon bu damarlara zarar verdiğinde, vücuttaki sıvılardan toksinleri filtrelemek için ihtiyaç duydukları oksijen ve besinleri alamazlar. Kan basıncı ne kadar yüksekse böbrek yetersizliği gelişme riski o denli artar.



Böbrekler ayrıca aldosteron adı verilen bir hormon üretir. Bu hormon kan basıncını düzenlemeye yardımcı olur. Böbrekler yüksek tansiyondan zarar gördüğünde bu önemli hormon yeterince üretilemez ve bir kısır döngü yaratılır. Her aşamada böbreklerin daha fazla hasar görmesiyle devam eder. Düşük tansiyon veya hipotansiyon, organlara yetersiz kan akışına neden olur. Yetersiz kan akışı, böbreklerin iyi çalışması için ihtiyaç duyduğu besinleri ve oksijeni de etkiler. Sonuç olarak, genellikle kalp krizi, böbrek yetmezliği veya felç gelişebilmektedir.

[1] 20 Things That Are Actually Damaging The Kidneys. (2017, 17 Ocak). Erişim adresi <https://medical-news.org/20-things-that-are-actually-damaging-the-kidneys/1595/16/>

[2] ÖZPINAR, H., & Applegate, L. (2011). Beslenme ve Diyet Temel İlkeleri.

[3] Experts question USDA recommendations around dairy. (2020, 14 Şubat). Erişim adresi <https://www.hsph.harvard.edu/news/hsph-in-the-news/experts-question-usda-recommendations-around-dairy/>

[4] Lew, Q. L. J., Jafar, T. H., Koh, H. W. L., Jin, A., Chow, K. Y., Yuan, J. M., & Koh, W. P. (2017). Red meat intake and risk of ESRD. Journal of the American Society of Nephrology, 28(1), 304-312.