KIDNEY CARE

Inside highlights

- Understanding Kidney
- Types of Kidney Diseases
- Risk Factors
- Signs & Symptoms
- Complications
- Tips to Keep Kidneys Healthy
- Living Well with Kidney Disease

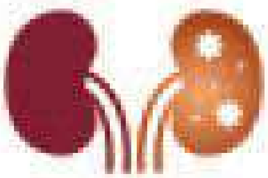
"Protect your kidneys, lead a Healthier Life"

Dr. Sham Sunder
Consultant Nephrologist
Kailash Hospital
Noida

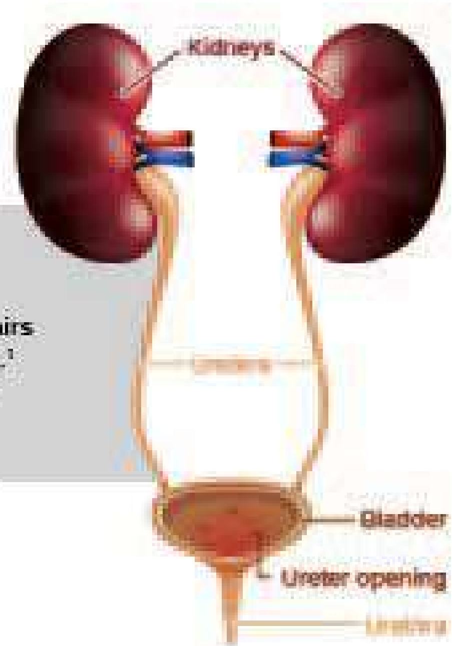
Kindly scan to download the PDF

KIDNEY CARE

Understanding Kidney



To understand kidney disease let's first understand the normal structure and function of the kidneys.



Understanding Kidney & its Functions

Every person has 2 kidneys located above the waist. Kidneys are pairs of reddish-brown, bean-shaped organs, each about the size of a fist.[1] Each kidney has a million filtering units called nephrons which help filter the blood.[2]

How Kidney Works

01 Blood enters the kidneys

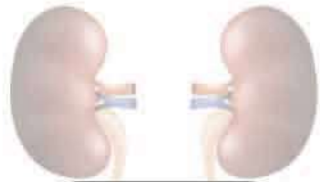
02 Blood is cleaned by passing through millions of tiny blood filters

03 Waste material passes through the ureter

04 When bladder becomes full, urine passes out of the body through urethra[3]

05 Stored in the bladder as urine (Upto 8 hours)

Function of Kidneys



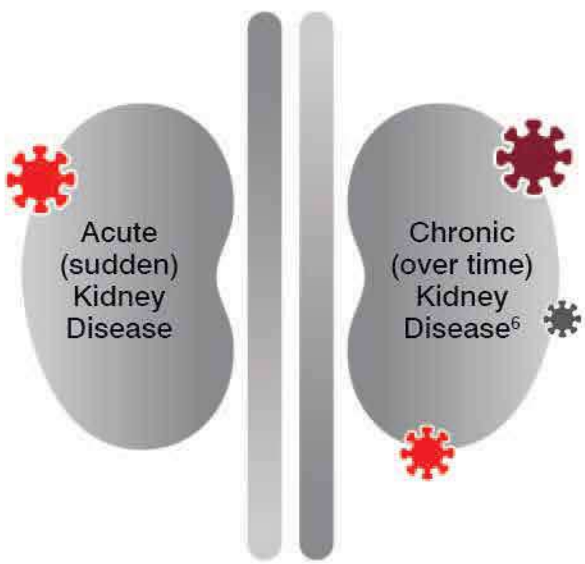
01
Filter about **200 liters of blood every 24 hours** to remove waste and excess fluids.[3]

02
Help control **blood pressure, red blood cell production** and other functions.[3]

03
Generate about **1–2 liters of urine.**[2]

But,
when kidneys are damaged and not functioning normally, it could lead to Kidney disease.[4,5]

There are 2 main types of kidney disease



Types of Kidney Diseases

Acute Kidney Disease

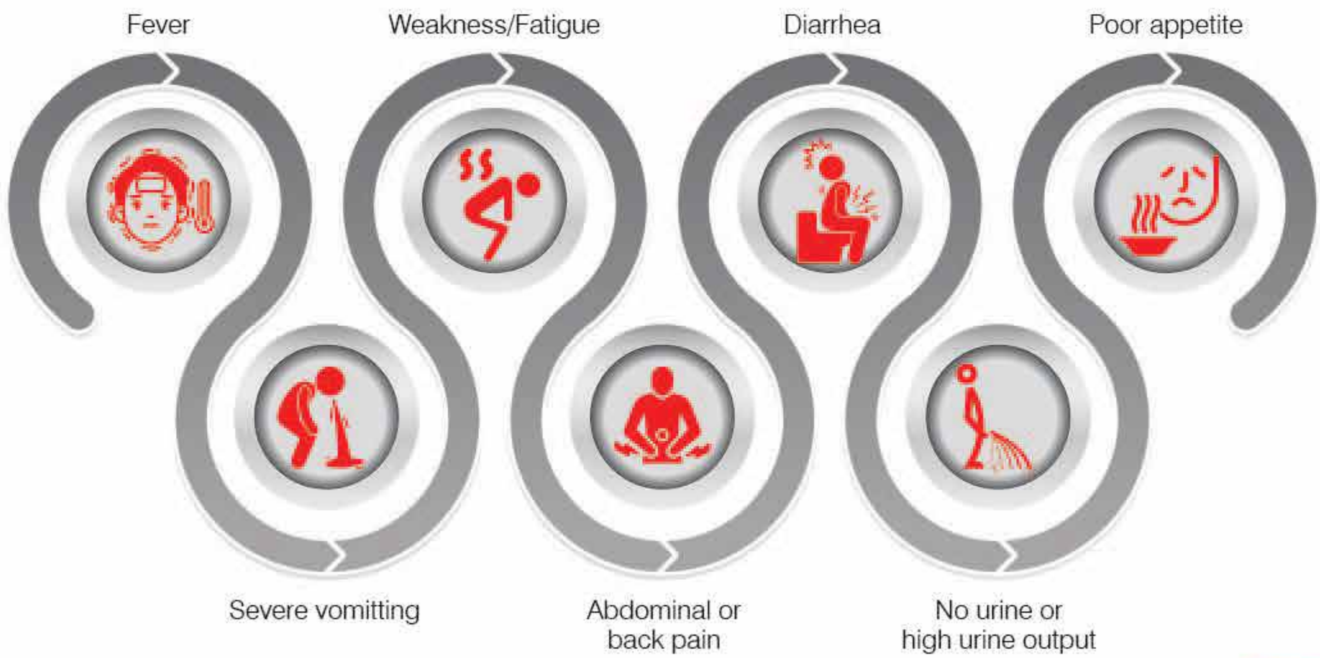
Also called "Acute Kidney Injury" (AKI) or "Acute Renal Failure".

It occurs when the kidneys suddenly stop working or stop filtering waste products from the blood. AKI could occur due to:[6,7]

- Direct damage to the kidneys
- Urine backed up in the kidneys
- Not enough blood flow to the kidneys

AKI usually has an abrupt onset which is potentially reversible.[8] The kidney often returns to normal or near-normal when the cause such as high or low blood pressure, kidney stone, or high blood sugar is treated. Sometimes one might need dialysis for a short time.[6]

Common symptoms of AKI include:[8]



KIDNEY CARE

Chronic Kidney Disease

"Chronic Kidney Disease (CKD) is also known as Chronic Renal Disease."

In Chronic kidney disease (CKD), the kidneys are damaged which reduces their ability to filter the blood. It is usually called "chronic kidney disease", as the function slowly gets worse over time.[4,5,9]

Kidney illness manifests itself in phases. Since the symptoms are rarely seen in the early stages, it is difficult to notice if anything is wrong. If the condition is detected and treated early, the advancement of the disease can be delayed or prevented.[9,10]

Risk Factors

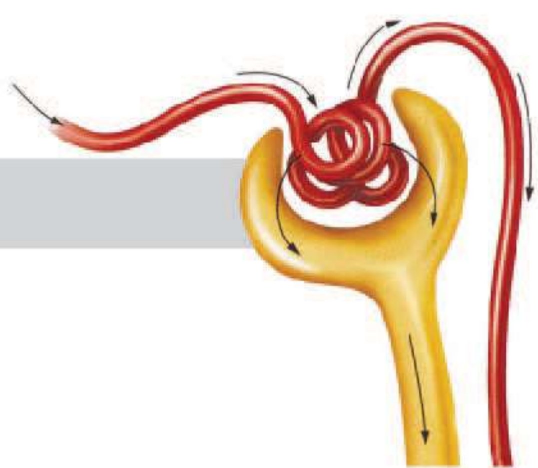
You are more at risk for chronic kidney disease if you:[4]

- Have diabetes
- Have high blood pressure
- Have heart disease

- Have a family history of kidney disease
- Age: Risk increases with age, over 60 years of age
- Are African-American, Hispanic, Native American or Asian
- Have a long history of taking painkillers such as aspirin and ibuprofen

Stages of Chronic Kidney Disease

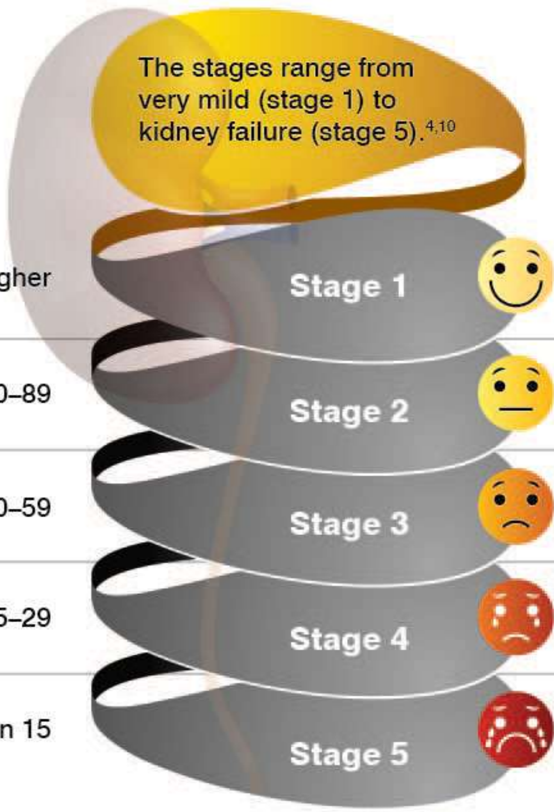
There are **5 stages of chronic kidney disease** based on the status of kidney function. Glomerular filtration rate or GFR is the test used to measure kidney function. This number states how well the filtering unit are filtering waste and extra fluid.[10]



People with kidney damage for $\geq$3 months usually have CKD[10] and People with an eGFR <60 for $\geq$3 months usually have CKD[10]

As the stage of the disease progresses, kidney disease gets worse and kidney function reduces.

The stages range from very mild (stage 1) to kidney failure (stage 5).[4,10]



eGFR	Stage	Kidney function
eGFR 90 or higher	Stage 1	Kidney damage with normal kidney function
eGFR 60–89	Stage 2	Kidney damage with mild loss of kidney function
eGFR 30–59	Stage 3	Moderate loss of kidney function
eGFR 15–29	Stage 4	Severe loss of kidney function
eGFR less than 15	Stage 5	Kidney failure

The majority of the kidney functions are disturbed before you notice any symptoms of kidney disease. At stage 5, when kidneys fail, a person would require a kidney transplant or dialysis to stay alive.

KIDNEY TRANSPLANT

Replaces a failed kidney with a healthy kidney from another person.

DIALYSIS

A machine or other equipment is used to filter the blood.[10]

Early detection can help prevent the kidney disease progression to kidney failure.[9]

Signs & Symptoms

In the early phase of CKD, one might not have any symptoms, despite the damage. As kidney disease gets worse, a person may have the following symptoms:

1. Swelling or edema in legs, feet, ankles, & less often in hands or face
2. Chest pain
3. Increased or decreased urination
4. Feeling tired
5. Sleep problems
6. Trouble concentrating
7. Muscle cramps
8. Dry or itchy skin
9. Loss of appetite
10. Nausea and vomiting
11. Shortness of breath

Complications

Facts[5]

Diabetes

- Leading cause of CKD.
- Almost 1 in 3 people with diabetes has CKD.

High BP

- 2nd leading cause of CKD.
- Almost 1 in 5 adults with high blood pressure has CKD.

Kidney disease often can get worse over time and may lead to kidney failure.

Some of the complications of CKD include:[4,11]

- High blood pressure
- Low red blood cell count (anemia)
- Weak and brittle bones
- Gout
- Metabolic acidosis; chemical imbalance in blood
- High potassium (hyper-kalemia) affects heart's ability to function correctly
- High phosphorus (hyper-phospha-temia)
- Fluid buildup or swelling in feet, ankles and hands

Facts[5]

High blood pressure (BP) can be both a cause and a result of kidney disease.

High BP damages the kidneys, and damaged kidneys don't work as well to help control the BP.

Long-term Complications

As the kidney disease progresses, complications occur more frequently and with higher severity. It can also lead to poor quality of life and increased chances of ill health and death.

Some of the long-term complications are:[11]

Weakened immune system

Increased risk of infection and illness.

Heart disease

Increased risk of stroke and heart attack.

Leading cause of death in people with kidney disease, particularly those on dialysis

Kidney failure

Requires dialysis or a kidney transplant for survival.

One can take steps to protect the kidneys from more damage and also help prevent heart disease and improve health overall. It is worthy to make these changes when symptoms are not there.[5,12,13]

Tips to Keep Kidneys Healthy

There are many ways to protect the kidneys by maintaining a healthy lifestyle and preventing diseases that lead to or cause kidney damage, such as diabetes and high blood pressure. Below are a few steps that could help keep the kidneys and the whole body healthy.[5,12,13,14]

Control High Blood Pressure

Controlling or lowering high BP is the most important step to treat kidney disease.

Ask the physician about what should be the blood pressure goal and how it can be achieved.

Try to keep the blood pressure numbers close to the goal **which is usually <140/90 mm Hg** for most people.

One can take the following steps to meet their blood pressure goals:[12,13]

- Eat healthy
- Be physically active
- Reduce salt
- Stop harmful use of alcohol
- Quit smoking
- Manage stress

Manage Blood Sugar Levels

The blood glucose level should be under control in a diabetic individual.

To reach the blood glucose goal:

1. Check the blood glucose level regularly.
2. Use the results to help make choices about food, physical activity, and medicines.
3. Ask the physician how often one should check the blood glucose level.

Reaching the blood pressure and blood glucose goal numbers will help protect the kidneys.

Make Healthy Food Choices

To manage CKD, one might need to change their food choices.
A meal plan that includes food that you enjoy while maintaining kidney health can be developed.

Below are the steps that help one eat right to manage kidney disease.[12,13,15]

1. Choose and prepare food with less salt and sodium
2. Eat the right amount and the right types of protein to help protect the kidneys
3. Choose food that is healthy for the heart to avoid fat build up in the blood vessels, heart, and kidneys
4. Choose food and drinks with less phosphorus to help protect the bones and blood vessels
5. Choose food with the right amount of potassium to help the nerves and muscles work properly

Choose and prepare food with less salt and sodium 1

Diet should contain <2,300 milligrams of sodium each day.[12,13,15]

Before eating, wash the canned vegetables, beans, meat, and fish with water.

Look for food labels with words like sodium or salt free; or low, or no salt or sodium; or unsalted.[12,13,14]

Nutrition Facts
Serving Size 1/4 Cup (30g)
Servings Per Container About 38

Amount Per Serving	
Calories 200	Calories from Fat 150
	% Daily Value*
Total Fat 17g	**26%**
Saturated Fat 2.5g	**13%**
Trans Fat 0g	
Cholesterol 0mg	**0%**
Sodium 120mg	**5%**
Total Carbohydrate 7g	**2%**
Dietary Fiber 2g	**8%**
Sugars 1g	
Protein 5g	
Vitamin A 0%	Vitamin C 0%
Calcium 4%	Iron 8%

*Percent Daily Values are based on a 2,000 calorie diet.

2 Eat the right amount and the right types of protein to help protect the kidneys

As protein produces waste and kidneys remove this waste, eating more protein makes the kidneys work harder. Eat small portions of protein foods. Protein is found in food from both plants and animals.[12,13,15]

Animal-protein foods

Example: Chicken, fish, meat, eggs, or dairy

Plant-protein foods

Example: Beans, nuts or grains

3 Choose food that is healthy for the heart to avoid fat build up in the blood vessels, heart, and kidneys[12,13,15]

Heart-healthy foods	
Lean cuts of meat, such as loin or round	Vegetables
Poultry without the skin	Fruits
Fish	Low-fat or fat-free milk, yogurt, & cheese
Beans	

As kidney function goes down, one might need to eat food with less phosphorus and potassium[12,13,15]

Choose food and drinks with less phosphorus to help protect the bones and blood vessels[12,13,15]

4

In CKD, phosphorus can build up in the blood which in excess can pull calcium from the bones, making them thin, weak, and more fragile. It can also cause itchy skin, bone, and joint pain.

Foods low in phosphorus	Foods high in phosphorus
Fresh fruits and vegetables	Meat, poultry, fish
Breads, pasta, rice	Bran cereals and oatmeal
Rice milk (not enriched)	Dairy foods
Corn and rice cereals	Beans, lentils, nuts
Light-colored sodas/pop, such as lemon-lime or homemade iced tea	Dark-colored sodas/pop, fruit punch, some bottled or canned iced teas that have added phosphorus

5

Choose food with the right amount of potassium to help the nerves and muscles work properly[12,13,15]

Damaged kidneys increase the potassium levels in the blood which can lead to serious heart problems. Food and drink choices can help lower the potassium level if required.

Foods low in potassium	Foods high in potassium
Apples, peaches	Oranges, bananas, and orange juice
Carrots, green beans	Potatoes, tomatoes
White bread and pasta	Brown and wild rice
White rice	Bran cereals
Rice milk (not enriched)	Dairy foods
Cooked rice and wheat cereals, grits	Whole-wheat bread and pasta
Apple, grape or cranberry juice	Beans and nuts

Drinking Adequate Water[14]

1. Water intake should be less or must be restricted in person with kidney failure or receiving dialysis treatment, as people do not excrete enough water when the kidneys fail.

2. Consult the doctor for further information on water intake.

Make Physical Activity Part of your Routine

Be active for 30 minutes or more on most days.

Ask the doctor about the types and amounts of physical activity that are right for you.[12,13]

Aim for a Healthy Weight

Being overweight makes the kidneys work harder which can damage them. So, if you are overweight or have obesity, try to control the weight by making a weight-loss plan with the doctor.[12,13]

Stop Smoking

Cigarette smoking can worsen kidney damage.

Take the Medicines as Prescribed

Doctor might change the medication depending upon the kidney function. So comply with the treatment prescribed by the doctor.

Medicines which are prescribed are essential for kidney function. Hence comply with treatment for better prognosis.

Living Well with Kidney Disease[4,5,16]

Most people with CKD can live long lives without being affected by the condition. Only a small proportion of people with CKD reaches an advanced stage. The person with the disease can continue to live a productive life, work, spend time with friends and family and stay physically active.

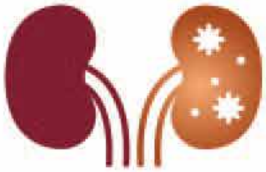
Manage your kidney health by:

1. Following the tips mentioned above to keep the kidneys healthy.
2. Be in regular contact with the doctor to keep a track of your condition
3. Being open about how you feel, and let the family and friends know what they can do to help.

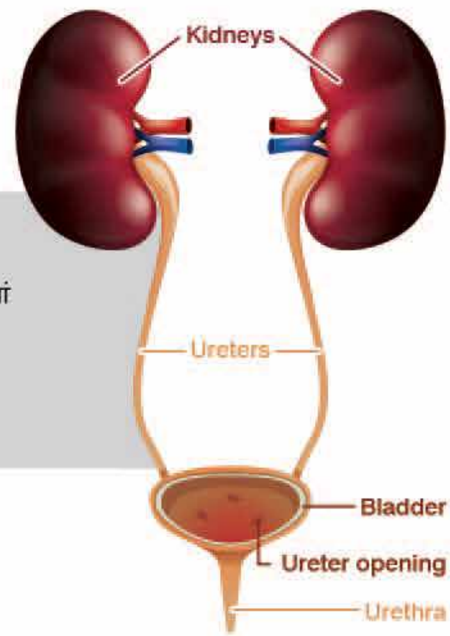
References

1. Kidney Cancer, © 2020 American Cancer Society, https://www.cancer.org/cancer/kidney-cancer.html. Last accessed on 17th December 2021. **2.** Your Kidneys & How They Work, https://www.niddk.nih.gov/health-information/kidney-disease/kidneys-how-they-work. Last accessed on 17th December 2021. **3.** How Your Kidney works, https://www.kidney.org/atoz/content/howkidneyswork. Last accessed on 17th December 2021. **4.** Kidney Disease / Chronic Kidney Disease, https://my.clevelandclinic.org/health/ diseases/15096-kidney-disease-chronic-kidney-disease. Last accessed on 17th December 2021. **5.** What Is Chronic Kidney Disease?, https://www.niddk.nih.gov/health-information/kidney-disease/chronic-kidney-disease-ckd/what-is-chronic-kidney-disease. Last accessed on 17th December 2021. **6.** What is Kidney (Renal) Failure?, https://www.urologyhealth.org/urology-a-z/k/kidney-(renal)-failure. Last accessed on 17th December 2021. **7.** Kidney Disease, https://www.webmd.com/a-to-z-guides/understanding-kidney-disease-basic-information. Last accessed on 17th December 2021. **8.** End-Stage Renal Disease (ESRD), https://www.hopkinsmedicine.org/health/conditions-and-diseases/end-stage-renal-disease-esrd. Last accessed on 17th December 2021. **9.** Chronic Kidney Disease (CKD) Symptoms and Causes, https://www.kidney.org/atoz/content/about-chronic-kidney-disease. Last accessed on 17th December 2021.
10. Learn About Kidneys and Kidney Disease, https://www.kidney.org/sites/default/files/11-10-0101.pdf. Last accessed on 17th December 2021. **11.** Complications of Chronic Kidney Disease: Anemia and More, https://www.healthline.com/health/kidney-disease/complications-of-chronic-kidney-disease#complications. Last accessed on 17th December 2021.
12. Managing Chronic Kidney Disease, https://www.niddk.nih.gov/health-information/kidney-disease/chronic-kidney-disease-ckd/managing. Last accessed on 17th December 2021.
13. Preventing Chronic Kidney Disease, https://www.niddk.nih.gov/health-information/kidney-disease/chronic-kidney-disease-ckd/prevention. Last accessed on 17th December 2021.
14. 6 Tips To Be "Water Wise" for Healthy Kidneys, https://www.kidney.org/content/6-tips-be-water-wise-healthy-kidneys. Last accessed on 17th December 2021. **15.** Eating Right for Chronic Kidney Disease, https://www.niddk.nih.gov/health-information/kidney-disease/chronic-kidney-disease-ckd/eating-nutrition. Last accessed on 17th December 2021.
16. Living with chronic kidney disease, https://www.nhs.uk/conditions/kidney-disease/living-with/. Last accessed on 17th December 2021.

किडनी को समझना



किडनी की बीमारी को समझने के लिए सबसे पहले किडनी की सामान्य संरचना और कार्य को समझते हैं।



किडनी और उसके कार्यों को समझना

प्रत्येक व्यक्ति में कमर के ऊपर २ किडनी स्थित होती है। किडनीयां लाल-भूरे, फलियां के आकार के अंगों के जोड़े होते हैं, जिनमें से प्रत्येक एक मुट्ठी के कद की होती है।[1] प्रत्येक किडनी में नेफ्रॉन नामक एक लाख छानने की इकाइयाँ होती हैं जो रक्त को छानने में मदद करती हैं।[2]

किडनी कैसे काम करती है

01 रक्त किडनी में प्रवेश करता है

02 लाखों छोटी-छोटी रक्त की छन्नी से गुजरने से रक्त साफ होता है

03 बेकार पदार्थ मूत्रवाहिनी से होकर नीकल जाता है

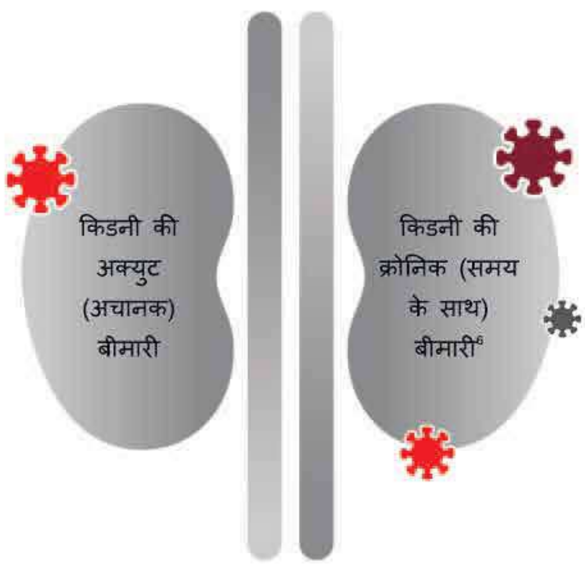
04 जब मूत्राशय भर जाता है, तो मूत्र मूत्रमार्ग के माध्यम से शरीर से बाहर निकल जाता है[3]

05 मूत्राशय में मूत्र के रूप में संग्रहित (८ घंटे तक) होता है

किडनी का कार्य

जब किडनी खराब हो जाती है और सामान्य रूप से काम नहीं कर रही होती है, तो इससे किडनी की बीमारी हो सकती है।[4,5]

किडनी की बीमारी मुख्य रूप से २ प्रकार की होती है



किडनी की बीमारियों के प्रकार

किडनी की अक्युट बीमारी

इसे "एक्यूट किडनी इंजरी" (एकेआई) या "एक्यूट रीनल फेल्योर" भी कहा जाता है।

यह तब होता है जब किडनी अचानक काम करना बंद कर देती हैं या रक्त से बेकार उत्पादों को छानना बंद कर देती हैं। यह इन कारणो हो सकता है:[6,7]

- किडनी को सीधा नुकसान होना
- किडनी में मूत्र का वापस आना
- किडनी में पर्याप्त रक्त प्रवाह ना होना

एकेआई की आमतौर पर अचानक शुरुआत होती है जो संभावित रूप से प्रतिवर्ती होती है।[8] जब उच्च या निम्न रक्त का दबाव, किडनी की पथरी, या उच्च रक्त शर्करा जैसे कारणों का इलाज किया जाता है, तो किडनी अक्सर सामान्य या लगभग सामान्य हो जाती है। कभी-कभी किसी को थोड़े समय के लिए डायालिसिस की आवश्यकता हो सकती है।[6]

एकेआई के सामान्य लक्षणों में शामिल हैं:[8]

किडनी की क्रोनिक बीमारी (सीकेडी)

" किडनी की क्रोनिक बीमारी को क्रॉनिक रीनल डिजीज के नाम से भी जाना जाता है।"

किडनी की क्रोनिक बीमारी (सीकेडी) में किडनी खराब हो जाती है जिससे रक्त को छानने की उनकी क्षमता कम हो जाती है। इसे आमतौर पर " किडनी की क्रोनिक बीमारी " कहा जाता है, क्योंकि समय के साथ-साथ कार्य धीरे-धीरे खराब हो जाता है।[4,5,9]

किडनी की बीमारी चरणों में होती है। चूं कि शुरुआती चरणों में लक्षण बहुत कम देखे जाते हैं, इसलिए यह जान पाना मुश्किल होता है कि क्या खराबी है। यदि स्थिति का पता लगाया जाये और जल्दी इलाज किया जाए, तो रोग की प्रगति को धीमा कर सकते है या रोक सकते है।[9,10]

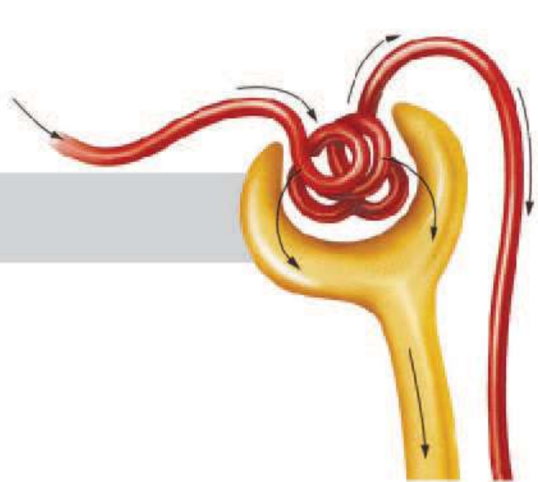
जोखिम कारक

आपको किडनी की क्रोनिक बीमारी होने का अधिक खतरा है यदि आपको:[4]

किडनी की क्रोनिक बीमारी के चरण

किडनी के कार्य की स्थिति के आधार पर किडनी की क्रोनिक बीमारी के ५ चरण होते हैं। ग्लोमेरुलर फिल्ट्रेशन रेट या जीएफआर किडनी के कार्य को मापने के लिए इस्तेमाल किया जाने वाला परीक्षण है। यह संख्या बताती है कि छानने की इकाई बेकार और अतिरिक्त तरल पदार्थ को कितनी अच्छी तरह छान रही है।[10]

≥3 महीने तक किडनी की क्षति वाले लोगों में आमतौर पर सीकेडी होता है[10] और
≥3 महीने के लिए इजीएफआर <60 वाले लोगों में आमतौर पर सीकेडी होता है[10]



जैसे-जैसे बीमारी की अवस्था बढ़ती है, किडनी की कार्यक्षमता कम होती जाती है।

किडनी की बीमारी के किसी भी लक्षण के ध्यान में आने से पहले किडनी के अधिकांश कार्य बाधित हो जाते हैं। चरण ५ में, जब किडनी विफल हो जाती है, तो व्यक्ति को जीवित रहने के लिए किडनी प्रत्यारोपण या डायालिसिस की आवश्यकता होती है।

जल्दी समय पे निदान से किडनी की बीमारी मे प्रगति को रोकने मे मदद मिल सकती है।

संकेत और लक्षण

सीकेडी के शुरुआती चरण में, क्षति के बावजूद, किसी को कोई लक्षण नहीं हो सकते है।
जैसे-जैसे किडनी की बीमारी बढ़ती है, व्यक्ति में निम्नलिखित लक्षण हो सकते हैं:

1. पैरों, पंजो, टखनों में सूजन या पानी जमा होना जो हाथ या चेहरे में कम हो
2. छाती में दर्द
3. पेशाब का बढ़ना या कम होना
4. थकान महसूस करना
5. नींद में समस्या
6. ध्यान केंद्रित करने में परेशानी
7. मांसपेशियों में ऐंठन
8. त्वचा में सूखापन या खुजली होना
9. भूख में कमी
10. मतली और उल्टी
11. सांस लेने में कठिनाई

जटिलताए

तथ्य[6]

मधुमेह	उच्च बीपी
सीकेडी का प्रमुख कारण	सीकेडी का दूसरा प्रमुख कारण।
मधुमेह वाले लगभग ३ में से १ व्यक्ति को सीकेडी है।	उच्च रक्त का दबाव वाले लगभग ५ में से १ वयस्क को सीकेडी है।

किडनी की बीमारी अक्सर समय के साथ बढसकती है और किडनी की विफलता का कारण बन सकती है।

सीकेडी की कुछ जटिलताओं में शामिल हैं:[4,11]

रक्त का उच्च दबाव	लाल रक्त कोशिका की कम गिनती (एनीमिया)	कमजोर और भंगुर हड्डियां	गाउट	चयाचपयी अम्लरक्तता ; रक्त में रासायनिक असंतुलन	उच्च पोटेशियम (हाइपरकेलेमिया) हृदय की सही ढंग से कार्य करने की क्षमता को प्रभावित करता है	उच्च फास्फोरस (हाइपरफॉस्फेटेमिया)	पैरों, टखनों और हाथों में द्रव निर्माण या सूजन

तथ्य[6]

रक्त का उच्च दबाव (बीपी) किडनी की बीमारी का कारण और परिणाम दोनों हो सकता है।

चूंकि, उच्च बीपी किडनी को नुकसान पहुंचाता है, और क्षतिग्रस्त किडनी बीपी को नियंत्रित करने में मदद करने के लिए भी काम नहीं कर सकती।

लंबी अवधि की जटिलताएं

जैसे-जैसे किडनी की बीमारी बढ़ती है, जटिलताएं अधिक बार और उच्च गंभीरता के साथ होती हैं। यह जीवन की गुणवत्ता को खराब और बिमारी को बढा सकता है और मृत्यु भी हो सकती है।

दीर्घकालिक जटिलताओं में से कुछ हैं:[11]

कमजोर प्रतिरक्षा प्रणाली

संक्रमण और बीमारी का खतरा बढ़ना।

दिल की बीमारी

स्ट्रोक और दिल के दौरे का खतरा बढ़ना।

किडनी की बीमारी वाले विशेष रूप से डायलिसिस पर है वैसे लोगों में मृत्यु का प्रमुख कारण,

किडनी की विफलता

जीवित रहने के लिए डायलिसिस या किडनी प्रत्यारोपण की आवश्यकता होती है।

किडनी को अधिक क्षति से बचाने के लिए कदम उठा सकते हैं और हृदय रोग को रोकने और समग्र स्वास्थ्य में सुधार करने में भी मदद कर सकते हैं। जब लक्षण नहीं होते हैं तो ये परिवर्तन करने योग्य है।[5,12,13]

किडनी को स्वस्थ रखने के टिप्स

एक स्वस्थ जीवन शैली अपनाकर और मधुमेह और रक्त के उच्च दबाव जैसी किडनी को नुकसान पहुंचाने वाली बीमारियों को रोककर किडनी की रक्षा करने के कई तरीके हैं। नीचे कुछ उपाय दिए गए हैं जो किडनी और पूरे शरीर को स्वस्थ रखने में मदद कर सकते हैं।[5,12,13,14]

रक्त के उच्च दबाव को नियंत्रित करें

उच्च बीपी को नियंत्रित करना या कम करना किडनी की बीमारी के इलाज के लिए सबसे महत्वपूर्ण कदम है।

चिकित्सक से पूछें कि रक्त के दबाव का लक्ष्य क्या होना चाहिए और इसे कैसे प्राप्त किया जा सकता है।

रक्त के दबाव की संख्या को लक्ष्य के करीब रखने की कोशिश करें जो आमतौर पर ज्यादातर लोगों के लिए <१४०/९० मिमी एचजी है।

कोई व्यक्ति अपने रक्त के दबाव के लक्ष्यों को पूरा करने के लिए निम्नलिखित कदम उठा सकता है:[12,13]

- खोराक स्वस्थ खाएं
- शारीरिक रूप से सक्रिय रहें
- नमक का सेवन कम करें
- शराब का उपयोग बंद करें
- धूम्रपान छोडे
- अपने तनाव को काबु करें

रक्त शर्करा के स्तर को नियंत्रित करें

मधुमेह वाले व्यक्ति में रक्त शर्करा का स्तर नियंत्रण में होना चाहिए।
रक्त शर्करा लक्ष्य तक पहुँचने के लिए:

1. नियमित रूप से रक्त शर्करा के स्तर की जाँच करें।
2. भोजन, शारीरिक गतिविधि और दवाओं के बारे में चुनाव करने में मदद के लिए परिणामों का उपयोग करें।
3. चिकित्सक से पूछें कि रक्त शर्करा के स्तर को कितनी बार जांचना चाहिए।

रक्त के दबाव और रक्त शर्करा की लक्ष्य संख्या तक पहुंचने से किडनी की रक्षा करने में मदद मिलेगी।

स्वस्थ भोजन का चयन करे

सीकेडी का उपचार करने के लिए, भोजन के विकल्प बदलने की आवश्यकता हो सकती है। एक भोजन योजना तैयार की जा सकती है जिसमें ऐसे खाद्य पदार्थ शामिल हों जिनका आप किडनी स्वास्थ्य को बनाए रखते हुए आनंद ले। किडनी की बीमारी में सही खाने में मदद के लिए निचे बताये हुए कदमोका पालन किजीए।[12,13,15]

1. कम नमक और सोडियम वाले खाद्य पदार्थ चुनें और तैयार करें
2. किडनी की सुरक्षा में मदद करने के लिए सही मात्रा में और सही प्रकार के प्रोटीन का सेवन करें
3. रक्त वाहिकाओं, हृदय और किडनी में वसा के जमाव से बचने के लिए ऐसे खाद्य पदार्थ चुनें जो हृदय के लिए स्वस्थ हों
4. हड्डियों और रक्त वाहिकाओं की सुरक्षा में मदद करने के लिए कम फास्फोरस वाले खाद्य पदार्थ और पेय चुनें
5. नसों और मांसपेशियों को ठीक से काम करने में मदद करने के लिए पोटेशियम की सही मात्रा वाले खाद्य पदार्थ चुनें

1 कम नमक और सोडियम वाले खाद्य पदार्थ चुनें और तैयार करें

आहार में प्रत्येक दिन <२,३०० मिलीग्राम सोडियम होना चाहिए।

खाने से पहले डिब्बाबंद सब्जियां, फलियां, मांस और मछली को पानी से धो लें।

सोडियम या नमक मुक्त या कम, या कोई नमक या सोडियम नहीं; या अनसाल्टेड जैसे शब्दों के लिए खाद्य लेबल देखें।[12,13,14]

Nutrition Facts
Serving Size 1/4 Cup (30g)
Servings Per Container About 38

Amount Per Serving	
Calories 200	Calories from Fat 150
	% Daily Value*
Total Fat 17g	26%
Saturated Fat 2.5g	13%
Trans Fat 0g	
Cholesterol 0mg	0%
Sodium 120mg	5%
Total Carbohydrate 7g	2%
Dietary Fiber 2g	8%
Sugars 1g	
Protein 5g	
Vitamin A 0%	Vitamin C 0%
Calcium 4%	Iron 8%

*Percent Daily Values are based on a 2,000 calorie diet.

2 किडनी की सुरक्षा में मदद करने के लिए सही मात्रा में और सही प्रकार के प्रोटीन का सेवन करें

चूंकि प्रोटीन कचरा पैदा करता है और किडनी इस कचरे को दूर करती हैं। इस प्रकार, अधिक प्रोटीन खाने से किडनी का काम कठिन हो जाता हैं। प्रोटीनयुक्त खाद्य पदार्थों के छोटे हिस्से खाएं। प्रोटीन पौधों और जानवरों के खाद्य पदार्थों में पाया जाता है।[12,13,15]

पशु-प्रोटीन खाद्य पदार्थ

उदाहरण: चिकन, मछली, मांस, अंडे, या डेयरी

पौधे-प्रोटीन खाद्य पदार्थ

उदाहरण: फलियां, दाने या अनाज

3 रक्त वाहिकाओं, हृदय और किडनी में वसा के जमाव से बचने के लिए ऐसे खाद्य पदार्थ चुनें जो हृदय के लिए स्वस्थ हों।[12,13,15]

हृदय के लिए स्वस्थ भोजन	
मांस का पतला टुकडा, जैसे लोईन या गोल	सब्जियां
त्वचा के बिना मुर्गी	फल
मछली	कम वसा या वसा रहित दूध, दही, और चीझ
फलियां	

जैसे-जैसे किडनी की कार्यक्षमता कम हो जाती है, मरीज को कम फास्फोरस और पोटेशियम वाले खाद्य पदार्थ खाने की आवश्यकता हो सकती है।[12,13,15]

4 हड्डियों और रक्त वाहिकाओं की सुरक्षा में मदद करने के लिए कम फास्फोरस वाले खाद्य पदार्थ और पेय चुनें।[12,13,15]

सीकेडी में, फॉस्फोरस रक्त में जमा हो सकता है जो अधिक मात्रा में हड्डियों से कैल्शियम खींच सकता है, जिससे वे पतली, कमजोर और अधिक नाजुक हो जाती हैं। इससे त्वचा में खुजली, हड्डी और जोड़ों के दर्द भी हो सकता है।

कम फॉस्फोरस वाले खाद्य पदार्थ	अधिकतम फॉस्फोरस वाले खाद्य पदार्थ
ताजे फल और सब्जियां	मांस, मुर्गी मछली
ब्रेड, पास्ता, चावल	चोकर अनाज और दलिया
चावल का दूध (समृद्ध नहीं)	दूध खाद्य पदार्थ
मकई और चावल का अनाज	फलियां, दाल, मेवा
लाइट-क्लोर्ड सोडा/पॉप, जैसे नींबू-पानी या घर की बनी आइस्ड टी	गहरे रंग के सोडा/पॉप, फ्रूट पंच, कुछ बोतलबंद या डिब्बाबंद आइस्ड टी जिनमें फॉस्फोरस मिला हो

5 नसों और मांसपेशियों को ठीक से काम करने में मदद करने के लिए पोटेशियम की सही मात्रा वाले खाद्य पदार्थ चुनें[12,13,15]

क्षतिग्रस्त किडनी रक्त में पोटेशियम के स्तर को बढ़ाती हैं जिससे हृदय की गंभीर समस्याएं हो सकती हैं। यदि आवश्यक हो तो खाने और पीने के विकल्प पोटेशियम के स्तर को कम करने में मदद कर सकते हैं।

कम पोटेशियम वाले खाद्य पदार्थ	अधिकतम पोटेशियम वाले खाद्य पदार्थ
सेब, आड़ू	संतरे, केले और संतरे का रस
गाजर, हरी फलियां	आलू, टमाटर
सफेद ब्रेड और पास्ता	भूरा और जंगली चावल
सफ़ेद चावल	चोकर अनाज
चावल का दूध (समृद्ध नहीं)	दूध खाद्य पदार्थ
पके हुए चावल और गेहूं के अनाज, जई का आटा	साबुत-गेहूं की रोटी और पास्ता
सेब, अंगूर या क्रैनबेरी का रस	फलियां और नट्स

पर्याप्त पानी पीए[14]

1 किडनी की विफलता या डायलिसिस उपचार कराने वाले व्यक्ति में पानी का सेवन कम या प्रतिबंधित होना चाहिए। क्योंकि किडनी विफल होने पर लोग पर्याप्त पानी नहीं निकाल पाते हैं।

2 पानी के सेवन के बारे में अधिक जानकारी के लिए डॉक्टर से सलाह लें।

शारीरिक गतिविधि को अपनी दिनचर्या का हिस्सा बनाएं

अधिकांश दिनों में ३० मिनट या उससे अधिक समय तक सक्रिय रहें।

शारीरिक गतिविधि के प्रकार और मात्रा जो आपके लिए सही हैं उसके बारे में डॉक्टर से पूछें।[12,13]

स्वस्थ वजन के लिए लक्ष्य बनाएं

अधिक वजन होने से किडनी अधिक मेहनत करती है जो उन्हें नुकसान पहुंचा सकती है। इसलिए अगर आपका वजन अधिक है या मोटापा है तो वजन को नियंत्रित करने की कोशिश करें। डॉक्टर के साथ वजन घटाने की योजना बनाएं।[12,13]

धूम्रपान बंद करें

सिगरेट पीने से किडनी खराब हो सकती है।

दवाओं को सूचना अनुसार लें

डॉक्टर किडनी के कार्य के आधार पर दवा बदल सकते हैं। इसलिए डॉक्टर द्वारा बताए गए उपचार का पालन करें।

सूचित दवाएं किडनी के कार्य के लिए आवश्यक हैं। इसलिए बेहतर निदान के लिए उपचार का पालन करें।

किडनी की बिमारी के साथ अच्छी तरह से जीवन व्यतीत करना[4,5,16]

सीकेडी से पीड़ित अधिकांश लोग इस स्थिति से प्रभावित हुए बिना लंबा जीवन जी सकते हैं। सीकेडी से पीड़ित लोगों का केवल एक छोटा सा हिस्सा ही उन्नत अवस्था में पहुंचता है। रोग से ग्रसित व्यक्ति उत्पादक जीवन जीना जारी रख सकता है, काम कर सकता है, मित्रों और परिवार के साथ समय बिता सकता है और शारीरिक रूप से सक्रिय रह सकता है।

अपनी किडनी के स्वास्थ्य को संभालने के लिए:

1. किडनी को स्वस्थ रखने के लिए ऊपर बताए गए सुझावों का पालन करें।
2. अपनी स्थिति पर नज़र रखने के लिए डॉक्टर के नियमित संपर्क में रहें
3. आप कैसा महसूस करते हैं, इसके बारे में बताएं और परिवार और दोस्तों को बताएं कि वे मदद करने के लिए क्या कर सकते हैं।

संदर्भ

1. Kidney Cancer, © 2020 American Cancer Society, https://www.cancer.org/cancer/kidney-cancer.html. Last accessed on 17th December 2021. **2.** Your Kidneys & How They Work, https://www.niddk.nih.gov/health-information/kidney-disease/kidneys-how-they-work. Last accessed on 17th December 2021. **3.** How Your Kidney works, https://www.kidney.org/atoz/content/howkidneyswork. Last accessed on 17th December 2021. **4.** Kidney Disease / Chronic Kidney Disease, https://my.clevelandclinic.org/health/ diseases/15096-kidney-disease-chronic-kidney-disease. Last accessed on 17th December 2021. **5.** What Is Chronic Kidney Disease?, https://www.niddk.nih.gov/health-information/kidney-disease/chronic-kidney-disease-ckd/what-is-chronic-kidney-disease. Last accessed on 17th December 2021. **6.** What is Kidney (Renal) Failure?, https://www.urologyhealth.org/urology-a-z/k/kidney-(renal)-failure. Last accessed on 17th December 2021. **7.** Kidney Disease, https://www.webmd.com/a-to-z-guides/understanding-kidney-disease-basic-information. Last accessed on 17th December 2021. **8.** End-Stage Renal Disease (ESRD), https://www.hopkinsmedicine.org/health/conditions-and-diseases/end-stage-renal-disease-esrd. Last accessed on 17th December 2021. **9.** Chronic Kidney Disease (CKD) Symptoms and Causes, https://www.kidney.org/atoz/content/about-chronic-kidney-disease. Last accessed on 17th December 2021. **10.** Learn About Kidneys and Kidney Disease, https://www.kidney.org/sites/default/files/11-10-0101.pdf. Last accessed on 17th December 2021. **11.** Complications of Chronic Kidney Disease: Anemia and More, https://www.healthline.com/health/kidney-disease/complications-of-chronic-kidney-disease#complications. Last accessed on 17th December 2021. **12.** Managing Chronic Kidney Disease, https://www.niddk.nih.gov/health-information/kidney-disease/chronic-kidney-disease-ckd/managing. Last accessed on 17th December 2021. **13.** Preventing Chronic Kidney Disease, https://www.niddk.nih.gov/health-information/kidney-disease/chronic-kidney-disease-ckd/prevention. Last accessed on 17th December 2021. **14.** 6 Tips To Be "Water Wise" for Healthy Kidneys, https://www.kidney.org/content/6-tips-be-water-wise-healthy-kidneys. Last accessed on 17th December 2021. **15.** Eating Right for Chronic Kidney Disease, https://www.niddk.nih.gov/health-information/kidney-disease/chronic-kidney-disease-ckd/eating-nutrition. Last accessed on 17th December 2021. **16.** Living with chronic kidney disease, https://www.nhs.uk/conditions/kidney-disease/living-with/. Last accessed on 17th December 2021.

HEALTHY KIDNEY, HEALTHY YOU

For the use of a Registered Medical Practitioner or a Hospital or a Laboratory only.

INTAS | Xenith A Division of INTAS

Disclaimer: This magazine offers health, fitness and nutritional information and is designed for educational purposes only. You sholud not rely on this information as a substiture for, nor does it replace, professional medical advice, diagnosis, or treatment. If you have any concerns or questions about your health, you should always consult with a physician or other health-care professional. Do not disregard, avoid or delay obtaining medical or health related advice from your health-care professional because of something you may have read in this magazine.
Conceptualized, Edited & Designed by Aurum Medcom with an unconditional educational grant from Intas Pharmaceuticals Ltd. Intas Pharmaceuticals Ltd. is not responsible for the nature of content or any associated copyright or intellectual property issue. The views expressed do not necessarily reflect those of the publisher or sponsor. The publisher does not endorse the quality or value of the advertised/sponsored products described there in. Please consult full prescribing information before prescribing any of the products mentioned in this publication.