

**Indian Academy of Pediatrics (IAP)**  
**महाराष्ट्र राज्य बालरोग तज्ज्ञ संघटना (MAHAIAP)**  
**पालकांसाठी मार्गदर्शक तत्त्वे :**

**प्रकरण ९० :**

**दीर्घकालीन मूत्रपिंड विकार  
असणाऱ्या मुलांची काळजी  
कशी घ्याल ?**



अध्यक्ष २०२३ : डॉ. रमाकांत पाटील  
सचिव २०२२-२३ : डॉ. अमोल पवार  
अध्यक्ष २०२२ : डॉ. हेमंत गंगोलिया  
मार्गदर्शक : डॉ. जयंत उपाध्ये  
समन्वयक : डॉ. नरेंद्र नानिवडेकर  
अनुवादक : डॉ. मंजूषा शेरकर  
पुनरावलोकन : डॉ. नरेंद्र नानिवडेकर  
श्री. अविनाश शिरगावकर

*Convener:* Arpana A Iyengar

*Members:* OP Mishra, Pankaj V Deshpande,  
Raghunath CN

*Reviewer:* Batchu Rajsekhar

विज्ञानातील नवीन प्रगतीमुळे दीर्घकालीन मूत्रपिंडाच्या आजाराने ग्रस्त असलेल्या मुलांची काळजी पालकांना घरच्या घरी घेता येत असते. त्यासाठी त्यांच्या दैनंदिन चर्येत, आहारात काय बदल करावे लागतात आणि इतर काय काळजी घ्यावी लागते हे आज आपण प्रश्नोत्तराद्वारे पाहूया.



**दीर्घकालीन मूत्रपिंड विकार असलेल्या मुलांच्या काळजीबद्दल वारंवार विचारले जाणारे ११ प्रश्न**

१. माझ्या मुलाला मूत्रपिंडाच्या संबंधित कोणत्याही समस्या अथवा लक्षणे नाहीत, तरीही त्याची मूत्रपिंडे काम करत नाहीत असे डॉक्टर का म्हणतात? मुलाची मूत्रपिंडे निकामी असली तर मुल खूप आजारी दिसायला हवे हे खरे आहे का?
२. दीर्घकालीन मूत्रपिंड विकाराची लक्षणे ही उशिरा दिसून येऊ शकतात म्हणून मूत्रपिंड आजाराबद्दल शंका अथवा अंदाज लवकरात लवकर कधी बांधावा?
३. माझे मुल तर भरपूर लघवी करते मग त्याची दोन्ही मूत्रपिंडे खराब झालीत असे कसे?
४. माझ्या मुलाला दीर्घकालीन मूत्रपिंडाचा आजार का आहे का? हे अनुवांशिक आहे, अन्नाशी संबंधित आहे की संसर्गामुळे झाले आहे?
५. मूत्रपिंड आजार निदान करण्यास उपयुक्त अशा कोणकोणत्या चाचण्या आहेत?
६. जर माझ्या मुलाला जुनाट मूत्रपिंड विकार असेल तर त्यासाठी कोणकोणत्या चाचण्या आवश्यक आहेत?
७. माझ्या मुलाच्या मूत्रपिंडाचे कार्य औषधांनी बरे होऊ शकते का?
८. आम्हाला केव्हा कळेल की आमच्या मुलाला डायलिसिस उपचारांची गरज आहे? डायलिसिस किती काळासाठी आवश्यक आहे?
९. डायलिसिसवर असताना माझे मुल नियमित जीवन जगू शकते का? आहारावर काही बंधने येणार आहेत काय?
१०. आजीवन डायलिसिस व्यतिरिक्त आणखी चांगले उपचार उपलब्ध आहेत का?
११. मी माझ्या मुलाला माझी मूत्रपिंडे दान करू शकतो का? माझ्या मुलामध्ये नवीन मूत्रपिंड किती काळ काम करेल?

**Under the Auspices of the IAP Action Plan 20202021**

**Piyush Gupta**  
IAP President 2021

**Remesh Kumar R**  
IAP President-Elect 2021

**Bakul Parekh**  
IAP President 2020

**GV Basavaraja**  
IAP HSG 20202021

**Deepak Ugra**  
National Co-ordinator



© Indian Academy of Pediatrics

## IAP Parent Guideline Committee

**Chairpersons:** Piyush Gupta, Bakul Parekh

**IAP Co-ordinators:** GV Basavaraja, Harish Kumar Pemde, Purna Kurkure

### Core Group

*National Co-ordinator:* **Deepak Ugra**

*Member Secretaries:* **Upendra Kinjawadekar, Samir Dalwai**

*Members:* **Apurba Ghosh, CP Bansal, Santosh Soans, Somashekhar Nimbalkar, S Sitaraman**

९०

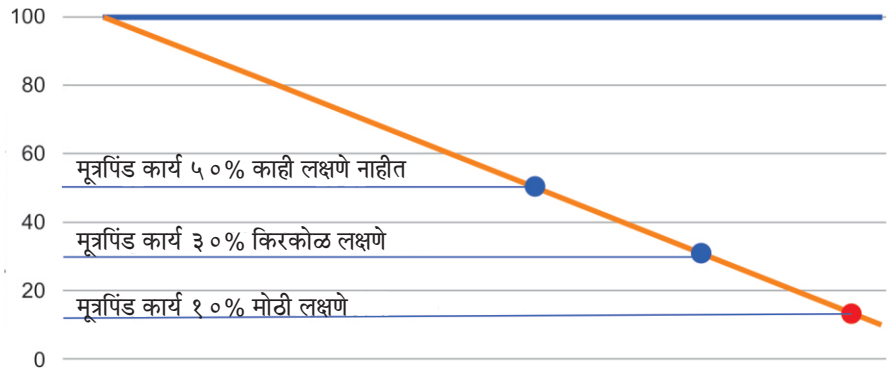
## दीर्घकालीन मूत्रपिंड विकार असणाऱ्या मुलांची काळजी कशी घ्याल?

प्र. १

माझ्या मुलाला मूत्रपिंडाच्या संबंधित कोणत्याही समस्या अथवा लक्षणे नाहीत, तरीही त्याची मूत्रपिंडे काम करत नाहीत असे डॉक्टर का म्हणतात? मुलाची मूत्रपिंडे निकामी असली तर मुल खूप आजारी दिसायला हवे हे खरे आहे का?

सामान्य दिसणाऱ्या मुलांमध्ये मूत्रपिंड आजाराचे निदान हे केवळ संशयाने विचारात घेतले जाते.

मूत्रपिंडाची दोन प्रमुख कार्ये आहेत १) शरीरातून निरोपयोगी घटकांचे उत्सर्जन करणे. २) पोषक तत्वे असणाऱ्या घटकांचे जतन करणे, विषारी पदार्थ उत्सर्जित करण्याची क्षमता कमकुवत होण्यास “मूत्रपिंड निकामी होणे” असे म्हणतात. मूत्रपिंडाचे काम १००% सुरळीत असेल तर मुलात साहिजकच काही लक्षणे दिसणार नाहीत. तसेच जरी मूत्रपिंडाची कार्यक्षमता थोडीफार कमी झाली तरीही मुलात काही लक्षणे दिसतीलच असे नाही. म्हणजे मुल नॉर्मल वाटू शकते. आलेखामध्ये दर्शविल्याप्रमाणे (१अ आणि ब) मूत्रपिंडाचे कार्य ५०% पर्यंत घसरले तरीही, मुल आजारी असल्याची कोणतीही लक्षणे किंवा भावना असू शकत नाही. जेव्हा मूत्रपिंडाचे कार्य ३०% पर्यंत कमी होते, तेव्हा अगदी किरकोळ लक्षणे असू शकतात. उदा. आळस आणि थकवा. जेव्हा मूत्रपिंड कार्य सुमारे १०-१५% पर्यंत घसरते,



ब वेळ नॉर्मल मूत्रपिंड कार्य कमी होत चाललेले मूत्रपिंड कार्य

आकृती १ : अ आणि ब लक्षणे येण्याचा क्रम आणि मूत्रपिंडाचे कार्य टक्केवारीमध्ये

तेव्हा सतत उलट्या होणे, मळमळ होणे, श्वास लागणे, झटके येणे ही लक्षणे दिसू शकतात. या शेवटच्या टप्प्यानंतर “डायलिसिस” हाच एक ठोस पर्याय ठरतो.

मूत्रपिंडाची कार्यक्षमता कमी होण्यास खूप कालावधी लागतो आणि या कालावधी दरम्यान मुल पूर्णपणे सामान्य दिसू शकते. हळूहळू निकामी होऊ घातलेल्या मूत्रपिंडाचे कार्य निकामी होण्यापासून वाचण्यासाठी, मूत्रपिंड आजाराबद्दल केवळ शंका ठेवूनच त्याप्रमाणे वेळेतच उपचार सुरु करणे रास्त ठरते. हे मात्र निश्चित की नॉर्मल दिसणाऱ्या बाळांमध्ये केवळ चाचण्यांद्वारे आपण मूत्रपिंड आजाराबद्दल निदान करू शकतो.

सी के डी (CKD) म्हणजे दीर्घकालीन मूत्रपिंड आजार. तीन महिन्यांपेक्षा जास्त कालावधी असणारे मूत्रपिंडाचे विकार आकृती २ मध्ये दर्शविल्याप्रमाणे कोणतेही मुल जर त्याच्यामध्ये जोखमीचे घटक असतील तर ते मूत्रपिंडाचा विकार असणारा पेशंट असू शकते. या उलट कमी कालावधीत जर मूत्रपिंडाचे कार्य निकामी होत असेल तर त्याला “तीव्र मूत्रपिंड इजा ” असे म्हणतात. या केसमध्ये कदाचित त्वरित आणि वेळेवर मिळालेल्या उपचारांमुळे मूत्रपिंड निकामी होण्यापासून मुल वाचू शकते. हे मात्र जास्त कालावधीत झालेल्या मूत्रपिंडाच्या कमकुवत कार्यापेक्षा वेगळे असू शकते. या केसमध्ये मूत्रपिंडाची कार्यक्षमता तात्पुरती कमी होऊन ती औषधांमुळे बरीही होऊ शकते.



आकृती २ : यापैकी कुठल्याही मुलांमध्ये दीर्घकालीन मूत्रपिंड आजार होण्याच्या धोका आहे.

प्र. २

## दीर्घकालीन मूत्रपिंड विकाराची लक्षणे ही उशिरा दिसून येऊ शकतात म्हणून मूत्रपिंड आजाराबद्दल शंका अथवा अंदाज लवकरात लवकर हा कधी बांधावा ?

हा अगदी महत्वाचा प्रश्न आहे. वर केलेल्या चर्चेप्रमाणे सी के डी ची लक्षणे खूप उशिरा दिसू शकतात, म्हणूनच मूत्रपिंड कार्यक्षमता कमकुवत करणाऱ्या संभाव्य गोष्टींची जाणीव ठेवणे आवश्यक ठरते. विषारी पदार्थ शरीराबाहेर फेकण्याच्या कामासोबतच मूत्रपिंड, लाल पेशी तयार करण्याचे, शरीराची वाढ होण्यास मदत करण्याचे, तसेच रक्तदाब नियंत्रित ठेवण्याचेही काम करते.

चला तर बाळाच्या जन्मापासून सुरवात करू या. आईच्या उदरात असताना गर्भाच्या सभोवती असणारे गर्भजल जर कमी होत असेल तर समजावे की बाळाची मूत्रपिंडे कमकुवत होऊ शकतात. याचे कारण असे की, गर्भजलाचा घटक म्हणजे गर्भाच्या मूत्रपिंडातून उत्सर्जित होणारे मूत्रजल, या केसेस मध्ये जन्मल्यानंतर बाळाच्या मूत्रपिंड संबंधीत चाचण्या आणि सोनोग्राफी करून घ्यावी आणि संभाव्य लक्षणांवर नजर ठेवावी. आईच्या पोटात असताना केलेल्या सोनोग्राफीमध्ये आढळणाऱ्या काही गोष्टी म्हणजे एकच मूत्रपिंड असणे, मूत्रनलिकेचे रुंदीकरण, कमी अधिक आकाराची मूत्रपिंडे, मूत्रपिंडात आढळणारी सिस्ट इत्यादी गोष्टींचं अचूक निदान बाळाच्या जन्मानंतर करणे आवश्यक ठरते. मुल वारंवार लघवी करत असेल, लघवीशी संबंधीत काही लक्षणे-उदा. लघवीला घाई होणे, थेंब थेंब लघवी होणे किंवा लघवीची धार बारीक होणे यावर चाचण्यांद्वारे योग्य निदान करावे. बाळाची अपेक्षित वाढ, त्याचं वजन, त्यांची उंची हे जर त्याच्या वयाशी जुळत नसेल तर हे मूत्रपिंडाच्या आजारांचे लक्षण असू शकते. वारंवार लघवीमधून प्रथिन आणि रक्त यांचा उत्सर्ग होणे, सकाळी चेहऱ्यावर सूज येणे, ही सूज कालांतराने शरीरावर पसरणे हे देखील लक्षणे मूत्रपिंड विकाराची असू शकतात. वारंवार जर रक्तदाब वाढलेला दिसून येत असेल तर पुढील तपासण्या करणे आवश्यक ठरते.

प्र. ३

### माझे मुल तर भरपूर लघवी करते मग त्याची दोन्ही मूत्रपिंडे खराब झालीत असे कसे?

एक सामान्य गैरसमज असा आहे की भरपूर लघवी होणे म्हणजे मूत्रपिंड नॉर्मल आहे. दुर्दैवाने सी के डी मध्ये मूत्रपिंडाचे कार्य जवळजवळ १० टक्के इतकं कमी होईपर्यंत लघवीचे प्रमाण नॉर्मल राहते. कारण मूत्रपिंडाच्या “गाळण्याच्या” कार्यावर जास्त परिणाम होतो. लघवीच्या प्रमाणावर अगदी थोडा परिणाम होतो. थोडक्यात लघवी भरपूर होणे म्हणजे मूत्रपिंड नॉर्मल असे नाही.

प्र. ४

### माझ्या मुलाला दीर्घकालीन मूत्रपिंडाचा आजार का आहे का? हे अनुवांशिक आहे, अन्नाशी संबंधित आहे की संसर्गामुळे झाले आहे?

बहुतेक वेळा मातेच्या पोटात असताना मूत्रपिंडाच्या विकासात्मक दोषांमुळे सी के डी हा आजार बाळामध्ये दिसून येतो. बाळाला वारंवार जंतुसंसर्ग होत असेल, तरीही सी के डी पर्यंत हा आजार जाऊ शकतो. काही मुलांमध्ये मूत्रपिंडाचा आजार अनुवंशिकतेने म्हणजे गुणसूत्रातील बदलांमुळे पालकांकडून येऊ शकतो. अन्न अथवा अन्न घटकांचा थेट संबंध मात्र सी के डी या आजाराशी नसू शकतो. हे लक्षात घेणे महत्वाचे आहे की आपल्याकडे दोन मूत्रपिंडे आहेत आणि दोन्हींवर तोच प्रभाव आहे.

सी के डी मध्ये एक मूत्रपिंड खराब झाले तर दुसरे सामान्य मूत्रपिंड आश्चर्यकारकपणे कठोर परिश्रम घेते, खराब मूत्रपिंडाचे काम घेते आणि मूत्रपिंडाचे कार्य सामान्य ठेवण्याचे प्रयत्न करते.



**आकृती ३ :** एक खराब झालेले मूत्रपिंड दुसऱ्या पूर्णपणे सदृढ मूत्रपिंडाकडून पुरेसा आधार मिळवते.

प्र. ५

## मूत्रपिंड आजार निदान करण्यास उपयुक्त अशा कोणकोणत्या चाचण्या आहेत?

मूत्रपिंडाच्या कार्याचे मोजमार करावे लागते हे एकदा कळले की, कोणत्या चाचण्या आहेत हे जाणून घेण्याची इच्छा असणे स्वाभाविक आहे.

रक्त चाचणी सीरम क्रिएटिनिन

मूत्र चाचणी : मूत्र नियमित मायक्रोस्कोपी आणि मूत्र प्रथिने/क्रिएटिनिन प्रमाण

योग्य आकाराच्या कफसह रक्तदाब

सीरम क्रिएटिनिन ही रक्त चाचणी आहे जी आपल्याला मूत्रपिंडाच्या क्रिएटिनिन उत्सर्जित करण्याच्या क्षमतेबद्दल सांगते. जे इतर पदार्थांच्या उत्सर्जनासाठी मार्कर म्हणून वापरले जाते.

तथापि हे लक्षात महत्वाचे आहे की....

सीरम क्रिएटिनिनची सामान्य मूल्ये (value), प्रौढ आणि मुलांसाठी भिन्न असतात मुले लहान असतात, मुलांचं आकारमान लहान असतं आणि म्हणूनच क्रिएटिनिन मूल्ये हे मुलांमध्ये प्रौढांपेक्षा कमी असतं. बहुतेक अहवालांवर सीरम क्रिएटिनिनची सामान्य श्रेणी ०.६ ते १ मिलीग्राम% म्हणून दिली जाऊ शकते. मुलांसाठी .८ चे मूल्य खूप जास्त असू शकते. मुलांमध्ये मूत्रपिंड कार्यगणना ही सीरम क्रिएटिनिन आणि मुलांच्या उंचीवर केली जाऊ आणि अंदाजानुसार व्यक्त केली जाते.

ग्लोमेरुलर फिल्टरेशन रेट (eGFR). या तपासणीशिवाय CKD या निदानाकडे दुर्लक्ष होऊ शकते.

आधी सांगितल्याप्रमाणे वारंवार लघवीतून जर प्रथिनांचा उत्सर्ग होत असेल तर ही मूत्रपिंडाच्या कार्यक्षमतेची धोक्याची घंटा ठरू शकते. लघवीतून निघून जाणाऱ्या प्रथिनांचे प्रमाण मोजल्याशिवाय मोठ्या प्रमाणात प्रथिने उत्सर्जित होत आहेत हे निदान होऊ शकत नाही.

अर्थातच प्रत्येक क्रिएटिनिन मूल्य आणि युरीन प्रोटीन यामधील बदल हा मूत्रपिंड विकाराचा असू शकतो असे नाही. कधी कधी जंतू संसर्गाच्या केसेसमध्ये, निर्जळीकरणाच्या केसेस मध्ये हा व्हॅल्यूज बदलू शकतात. या तपासण्या आजार नियंत्रण झाल्यावर पुन्हा एकदा करून घ्याव्या लागतात. रक्तदाब मोजणाऱ्या योग्य कफ वापरून घेतलेल्या रक्तदाब चाचणीचे निदान हे मूत्रपिंड चाचण्यापूर्ण होण्या अत्यावश्यक आहे. वाढलेला रक्तदाब जरी लक्षणरहित असला तरी तो हळूहळू मूत्रपिंडाचे नुकसान करण्यास कारणीभूत होऊ शकतो.

प्र. ६

## जर माझ्या मुलाला जुनाट मूत्रपिंड विकार असेल तर त्यासाठी कोणकोणत्या चाचण्या आवश्यक आहेत?

तुमच्या बाळाच्या काही रक्त तपासण्या आणि सोनोग्राफी तपासणी आवश्यक आहे. यामुळे आजाराचे नेमके निदान, आजार वाढण्याचा वेग आणि त्यासोबत दिसून येणारे इतर आजार हे जाणून घेण्यास मदत होईल. उदा. बाळाच्या शरीरात रक्तपेशी तयार होण्याचे प्रमाण कमी होणे, अथवा बाळाची हाडे कमजोर होणे, ही सीकेडीची लक्षणे असू शकतात. सोनोग्राफी द्वारे मूत्रपिंडाची संख्या, मूत्रपिंडाची शरीरातील जागा, मूत्रपिंड कार्यक्षमता, मूत्रनलिका, मूत्रपिंडाचे विकार तसेच हृदयाची ही कार्यक्षमता जाणून घेता येईल.

प्र. ७

## माइया मुलाच्या मूत्रपिंडाचे कार्य औषधांनी बरे होऊ शकते का?

मूत्रपिंड फेल्युअर म्हटले की लगेचच डायलिसिसची आवश्यकता असते असे नाही. आधी सांगितल्याप्रमाणे त्वरित निदान, साधारण उपचार आणि औषधे इतकेच पुरेसे असू शकते. (चित्र ४). गोळ्या आणि औषधोपचार हा मूत्रपिंडाच्या वाढत जाणाऱ्या समस्येला प्रतिबंध करतो आणि बाळाच्या वाढीला पोषक अशी पोषक तत्वे पुरवतो.

आजाराच्या प्राथमिक अवस्थेत थोडी औषधे तर पुढील टप्प्यात अधिक औषधे घ्यावी लागतात. ही औषधे प्रामुख्याने मुलाच्या शरीरात रक्त वाढवणे, हाडांना बळकटी देणे, बाळाच्या वाढीला मदत करणे, रक्तदाब वाढवणे, हृदयाचे कार्य वाढवणे, लघवीतील प्रथिनांचा उत्सर्ग कमी करणे. शरीरातील वाढते आम्ल नियंत्रित करणे आणि लघवीतील वारंवार होणारे जंतुसंसर्ग कमी करणे यासाठी वापरली जातात.

यातील रक्तदाब नियंत्रित करणे, लघवीतील प्रथिने कमी करणे आणि रक्तातील आम्ल कमी करणे या परिणामामुळे सीकेडीची बाधा कमी कमी होत जाते. सीकेडी हा आजार पाच टप्प्यांमध्ये विभागला आहे.

टप्पा १ ते ३ - यामध्ये मुलाला नियमित औषधे, योग्य आहार आणि नियमित लसीकरण याकडे विशेष लक्ष द्यावे लागते.

टप्पा ४ - औषधांपलीकडे विशेष काळजी घ्यावी लागते. रक्त संवर्धक आणि बाळाच्या वाढीस पोषक अशी इंजेक्शन बाळाला द्यावी लागतात.

टप्पा ५ - या अंतिम टप्प्यात मूत्रपिंड कार्यक्षमता खूपच कमी होते आणि डायलिसिस हाच एक अंतिम पर्याय ठरतो.



**आकृती ४ :** सीकेडीच्या पहिल्या टप्प्यामध्ये योग्य ती औषधे वापरून मूत्रपिंडे वाचवली जाऊ शकतात.



प्र.८

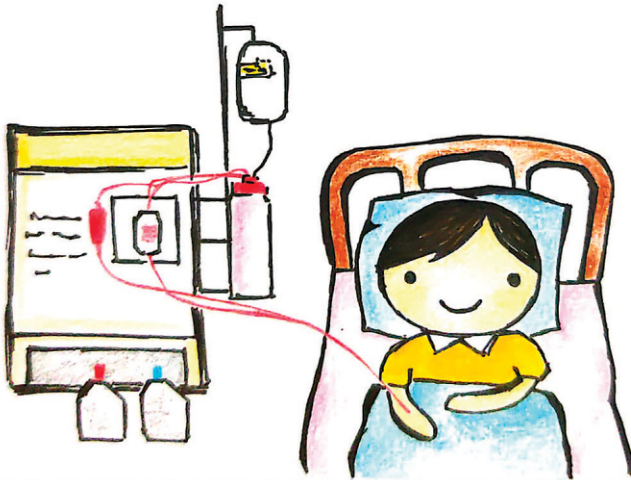
## आम्हाला केव्हा कळेल की आमच्या मुलाला डायलिसिस उपचारांची गरज आहे? डायलिसिस किती काळासाठी आवश्यक आहे?

काहीच मुलांना हा सी के डी म्हणजे दीर्घकालीन मूत्रपिंड विकार या टप्प्यातून तो अति दीर्घकालीन मूत्रपिंड विकार “ ई एस के डी” (End stage Renal Disease) या टप्प्यात रुपांतरित होतो. तुमचे बाळ जेव्हा मूत्रपिंड नुकसानीच्या पाचव्या टप्प्यात जाईल तेव्हा त्याला डायलिसिसची गरज भासेल. याला इ एस के डी म्हणजे एन्ड स्टेज मूत्रपिंड डिजीज असे म्हणतात. या टप्प्यात ८५ ते ९०% मूत्रपिंड कार्यक्षमता कमी होते आणि मग जगण्यासाठी कृत्रिम मूत्रपिंड कार्य म्हणजे विषारी पदार्थ उत्सर्जित करण्याचे कार्य डायलिसिस मार्फत केले जाते. डायलिसिसची आवश्यकता आहे हे दर्शवणारी काही लक्षणे अशी - सततची मळमळ, उलट्या, भूक मंदावणे, अति थकवा, धाप लागणे, शरीरावर सूज येणे आणि बाळाची वाढ खुंटणे.

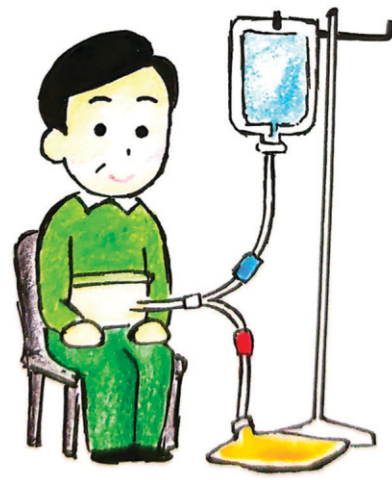
डायलिसिस दोन प्रकारे केले जाते. एक म्हणजे - हिमोडायलिसिस आणि दुसरे म्हणजे - पेरिटोनियल डायलिसिस.

चित्रात दाखविल्याप्रमाणे हिमो डायलिसिस म्हणजे मशीनद्वारे शरीरातील अशुद्ध घटक पदार्थ बाहेर काढून रक्त शुद्धीकरण करणे, ही उपचार पद्धती रुग्णालयामध्ये दिवसाआड केवळ चार तासात केली जाते. या पद्धतीमध्ये मुलाच्या मानेतील अथवा जांघेतील रक्तवाहिनीमध्ये नळी घालून रक्ताभिसरणाद्वारे मशीनच्या मदतीने रक्त शुद्ध केले जाते.

पेरिटोनियल डायलिसिस हे मुलांसाठी जास्त सोयीचे डायलिसिस आहे. यामध्ये मशीन अथवा रक्तवाहिनीशी संपर्क नसतो. पेरिटोनियल डायलिसिस हे घरीही केले जाते. यापद्धतीमध्ये मुलाच्या पोटात नळी घातली जाते आणि विशेष डायलिसिस फ्लूईड वापरून डायलिसिस केले जाते.



अ हिमोडायलिसिस



ब पेरिटोनियल डायलिसिस

आकृती ५ : अ आणि ब डायलिसिसचे दोन प्रकार

दीर्घकालीन मूत्रपिंड विकार असणाऱ्या मुलांची काळजी कशी घ्यायला?

प्र. ९

## डायलिसिसवर असताना माझे मुल नियमित जीवन जगू शकते का? आहारावर काही बंधने येणार आहेत काय?

मूत्रपिंडे जशी अहोरात्र कार्यरत असतात तशाच प्रकारे डायलिसिस काम करते. मुलाच्या शरीरातील विषारी पदार्थ बाहेर टाकले जातात, अतिरिक्त-द्रव्य, अतिरिक्त-आम्ल तसेच शरीरातील इतर रासायनिक घटक आणि रक्तदाब नियंत्रण या मूत्रपिंड निकामीपणामुळे घडलेल्या गोष्टी नियंत्रित केल्या जातात. तुमचे मुल सामान्य जीवन जगू शकते, ते शाळेत जाऊ शकते, खेळू शकते, प्रवास देखील करू शकते. घरी केले जाणारे डायलिसिस, पालकांच्या आणि मुलांच्या सोयीनुसार केले जाऊ शकते.

### स्वयंपाक घरातील काही बदल :-

सी के डी मुलांसाठी मूत्रपिंडाचे काम कमी होण्यास सुरुवात झाली तरी मुलांचा आहार व्यवस्थित असावा लागतो की ज्या योगे मुल कार्यक्षम आणि ऍक्टिव्ह राहून त्याची वाढ व्यवस्थित होईल. मूत्रपिंडाचे कार्य अधिक कमकुवत झाल्यास, लाल मासपेशी, फळे, नारळ पाणी हे मात्र मुलांपासून दूर ठेवले जावे. पांढरे पदार्थ म्हणजे दूध, दुग्धजन्य पदार्थ, पनीर, बटर याद्वारे फॉस्फरस आणि रक्तदाब नियंत्रित ठेवण्यासाठी मिठाचे प्रमाण कमी असणं गरजेचं आहे. अतिरिक्त साखरेचे प्रमाण रक्तवाहिनीच्या कार्यक्षमतेसाठी बाधा ठरू शकते. थोडक्यात म्हणजे थोड्याशा मूत्रपिंड आजारात आहारावर अतिरिक्त बंधने घालू नयेत, कारण मुलाचे हे वाढीचे वय असते. मूत्रपिंडाच्या वाढलेल्या आजाराच्या टप्प्यात ही बंधने मात्र आवश्यक ठरतात. आजारी व्यक्तीसाठी नेहमी आणले जाणारे नारळ पाणी, केळी, आंबे, खजूर, तेल बिया या गोष्टी, त्यांच्यामध्ये असणाऱ्या अतिरिक्त पोटॅशियममुळे मुलांपासून दूर ठेवाव्यात. लाल मास पेशी अतिरिक्त प्रथिनयुक्त आहार हा ही या बाळांना बाधित ठरू शकतो. आहारा तज्ञांद्वारे मुलाचा आहार त्याला त्याच्या पोषक मूल्यांप्रमाणे देण्यात यावा.

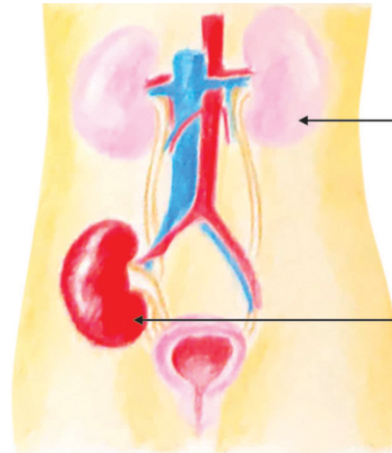
प्र. १०

## आजीवन डायलिसिस व्यतिरिक्त आणखी चांगले उपचार उपलब्ध आहेत का?

डायलिसिस ही अशी ब्रीज थेरपी आहे की, जवळजवळ मूत्रपिंडाप्रमाणेच काम करते. त्या योगे मुलाची तब्येत ही मूत्रपिंड ट्रान्सप्लांट करण्याची वेळ येईपर्यंत नॉर्मल राहू शकते. मूत्रपिंड फेल्युअरवर ठोस उपाय म्हणजे मूत्रपिंड प्रत्यारोपण (ट्रान्सप्लांट) ही अतिशय उत्तम उपचार पद्धती आहे कारण यामुळे जीवन गुणवत्ता आणि आयुष्य, डायलिसिसपेक्षाही सुखकर राहते. मूत्रपिंड ट्रान्सप्लांट म्हणजे मूत्रपिंडाचे निरूपण - आजारी मुलाच्या मूत्रपिंडाच्या ऐवजी शस्त्रक्रियेद्वारे नॉर्मल बसवली जातात. ट्रान्सप्लांट हा एक चांगला पर्याय असून यामुळे मुलाचे आरोग्य, स्वातंत्र्य आणि सामान्य आयुष्य सुरळीत राहते.

मूत्रपिंड दान करणारी व्यक्ती :-

१. कौटुंबिक मूत्रपिंड दाते अर्थात पालक
२. ब्रेनडेड (ब्रेन डेथ) झालेल्या व्यक्तीने अवयव दानाचा निश्चय केलेला असल्यास अथवा त्याच्या नातेवाईकांची परवानगी असल्यास अशा दात्याची मूत्रपिंड ही देखील मुलाला आपण दान करून घेऊ शकतो.



जुने मूत्रपिंडे

प्रत्यारोपीत मूत्रपिंड

दीर्घकालीन मूत्रपिंड विकार असणाऱ्या मुलांची काळजी कशी घ्याय?

आकृती ६ : सीकेडीने ग्रासलेल्या मुलाला मिळालेले मूत्रपिंड

प्र. ११

## मी माझ्या मुलाला माझी मूत्रपिंडे दान करू शकतो का? माझ्या मुलामध्ये नवीन मूत्रपिंड कित्ती काळ काम करेल?

नक्कीच तुम्ही तुमच्या मुलाला मूत्रपिंड देऊ शकता. मुलांचे पालक हे त्याचे (अचूक मॅच) सर्वोत्तम जुळणी होऊ शकणारे असतात. जर तुम्हाला इतर काही व्याधी नसतील आणि तुमची मूत्रपिंड दानाची इच्छा असेल, तर तुमच्या रक्तावर अनेक चाचण्या केल्या जातात, की ज्यायोगे तुमचे मूत्रपिंड हे तुमच्या मुलाच्या शरीराला जुळणारे असेल हे बघितले जाते. हे जर जुळले तर त्यानंतर तुमच्यावर मूत्रपिंड कार्यक्षमता तपासणाऱ्या, विविध चाचण्या केल्या जातात. आणि हे दिलेले मूत्रपिंड मुलाच्या शरीरात खूप काळासाठी कार्यरत राहू शकेल का हे बघितले जाते.

एक मूत्रपिंड दान केलेली व्यक्ती उरलेल्या एका मूत्रपिंडावर व्यवस्थित आयुष्य व्यतीत करू शकते. मूत्रपिंड प्रत्यारोपण (ट्रान्सप्लांट) नंतर मुलाला आयुष्यभर मूत्रपिंड सुरळीत कार्यरत राहण्यासाठी औषधोपचार घ्यावे लागतात. आजवर अनेक ट्रान्सप्लांट्स हे यशस्वी झालेले असून अनेक वर्षापर्यंत टिकलेले देखील आहेत. कित्ती वर्षापर्यंत हे मूत्रपिंड काम करेल हे व्यक्ती परतवे बदलते. नॉर्मल व्यक्तीचे दान केलेले मूत्रपिंड हे आजारी अथवा ब्रेन डेड झालेल्या मूत्रपिंड दाताच्या तुलनेत जास्त काळ कार्यरत राहते.

सर्वसाधारणपणे १५ ते २० वर्ष हे मूत्रपिंड काम करते. यानंतरही गरज पडल्यास पुन्हा मूत्रपिंड प्रत्यारोपण करता येऊ शकते. आपल्या बाळाला मूत्रपिंड प्रत्यारोपण (ट्रान्सप्लांट) हे “पुनर्जन्मासारखं” गिफ्ट आहे.