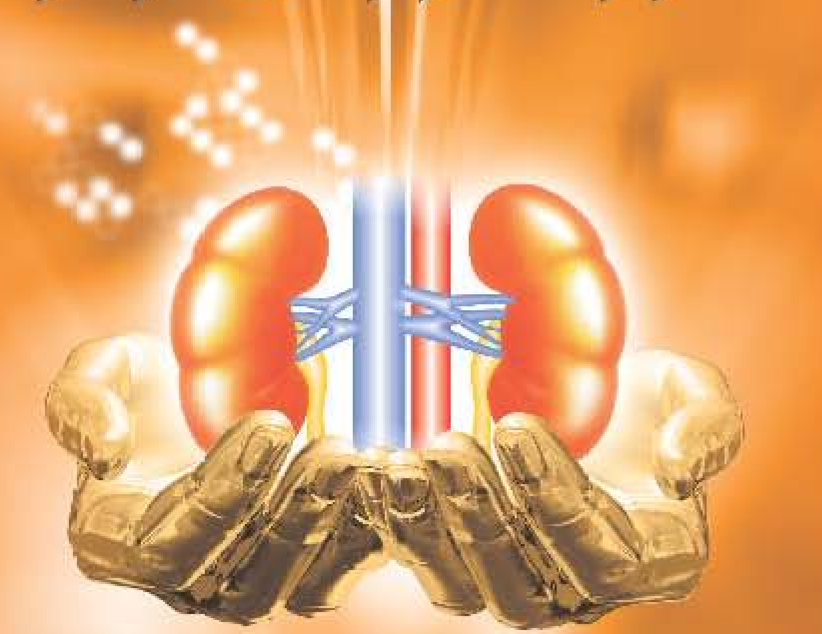
सुरक्षा किडणी ची



किडणीच्या रोगां बाबत दक्षता आणि उपचार

डॉ. संजय पंडया

डॉ. ज्योत्स्ना झोपे

सुरक्षा किडणी ची

डॉ. संजय पंडया

किडणीच्या रोगांशी संबंधित मराठीतले सर्वप्रथम संपूर्ण पुस्तक

सुरक्षा किडणीची

किडणीच्या रोगांपासून बचाव आणि उपचार

डॉ. संजय पंड्या

एम.डी. (मेडिसिन), डी.एन.बी. (नेफ्रोलॉजी)

किडणी रोग तज्ज्ञ

आपणास माहिती आहे का ?

- किडण्या निकामी होणाऱ्या रुग्णांची संख्या दिवसेंदिवस वेगाने वाढत आहे ....
- किडण्या निकामी होण्याच्या अंतिम अवस्थेतील उपचारांना खर्च हृदयावर केल्या जाणाऱ्या बायपास शस्त्रक्रियेपेक्षाही जास्त आहे ....
- किडणीच्या रोगांबाबत योग्य ती माहिती असल्यास अशा रोगांपासून बचाव करता येतो. योग्य ती काळजी सुरुवातीपासून घेतल्यास रोगांना अटकाव करणे शक्य आहे.
- प्राथमिक निदान आणि योग्य उपचारांद्वारे किडण्या निकामी होण्याची समस्या टोळता येते.

या पुस्तकाची वैशिष्ट्ये

- किडण्या निरोगी ठेवण्यासाठी प्रत्येक व्यक्तीने काय केले पाहिजे यासंबंधी महत्त्वपूर्ण सूचना.
- किडणीच्या रोगांचे प्राथमिक निदान आणि योग्य उपचारांबाबत अत्यंत सोप्या भाषेत परिपूर्ण माहिती.
- किडणीच्या रोगांबाबत असलेले गैरसमज सहज दूर करणारी उपयुक्त माहिती.
- डायलिसिस आणि किडणी प्रत्यारोपणासंबंधी सचित्र माहिती आणि सुयोग्य मार्गदर्शन.
- किडणी रुग्णांसाठी आहार-विहारातील पथ्याबाबत सविस्तर माहिती.

हे पुस्तक वाचा, यातील सूचना अंमलात आणा, आपली किडणी वाचवा आणि निरोगी जीवन जगा !

मूल्य रूपये 125/-

Free!! Kidney Guide in 10+ Languages at

www.KidneyEducation.com

Free access to read, download and print
200 paged kidney guide in following languages

International Languages
English, Spanish & Chinese

Indian Languages
Gujarati, Marathi, Telugu, Bengali, Malayalam,
Kutchi, Tamil, Kannad, Punjabi

किडणीच्या रोगांविषयीचे सर्वप्रथम निघालेले संपूर्ण पुस्तक

सुरक्षा किडणीची

किडणीच्या रोगांचा प्रतिबंध आणि चिकित्सेसंबंधी संपूर्ण माहिती

डॉ. संजय पंड्या
एम. डी. (मेडिसिन), डी. एन. बी. (नेफ्रोलॉजी)
राजकोट
डॉ. ज्योत्स्ना झोपे
एम. डी. (मेडिसिन), डी. एन. बी. (नेफ्रोलॉजी)
मुंबई

सुरक्षा किडणीची
प्रकाशक :
समर्पण किडणी फाऊंडेशन
समर्पण हॉस्पिटल, लोढावाड पोलीस स्टेशनजवळ,
भूतखाना चौक, राजकोट - ३६० ००२ (गुजरात, भारत)
Email : saveyourkidney@yahoo.co.in

(C) समर्पण किडणी फाऊंडेशन

All rights are reserved. No part of this book may be reproduced in any form or by any electronic or mechanical means, including information storage and retrieval systems without written permission of publisher. This book is for sale in India and can not be exported without the prior permission in writing from the publisher. In case of dispute all legal matter to be settled under Rajkot Jurisdiction only.

प्रथम आवृत्ती १० मार्च २०११

किंमत ₹ १२५/-

लेखक :
डॉ. संजय पंड्या
एम. डी. (मेडिसिन), डी. एन. बी. (नेफ्रोलॉजी)
कन्सल्टिंग नेफ्रोलॉजिस्ट
समर्पण हॉस्पिटल, भूतखाना चौक,
राजकोट - ३६० ००२ (गुजरात)

समर्पित

हे पुस्तक लिहिण्याची प्रेरणा ज्यांच्याकडून मिळाली,
अशा किडणीच्या सुरक्षेची काळजी करणाऱ्या
सर्व व्यक्ती आणि किडणी रुग्णांना

सादर समर्पण

आरोग्याचा मंत्र

आजच्या जागतिकीकरण आणि संगणकाच्या दुनियेत माणसाचे जीवन अत्यंत गतिमान झाले आहे. येणाऱ्या प्रत्येक क्षणाचा लाभ घेण्यासाठी आपण घड्याळाच्या काट्यालाही मागे टाकणारी प्रचंड धावपळ करतो. साहजिकच आपली जीवनपद्धती आणि दिनक्रम या दोन्ही गोष्टी पार बदलून गेल्या आहेत. परिणामी शरीराला न झेपेल अशी दगदग, वेळी-अवेळी आणि अयोग्य अशा खाण्या-पिण्याच्या सवयी, आवश्यक तितक्या झोप आणि विश्रांतीचा अभाव अशा हानिकारक जाळ्यात अडकून आपण अनेक रोगांना चक्क आपल्याकडे आमंत्रण देत आहोत. आज भारतातली परिस्थिती पाहिली तर, तरुणांमध्ये रक्तदाब, मधुमेह, अस्थमा, ह्रदयविकार आणि किडणीच्या रोगांचे प्रमाण झपाट्याने वाढत चालले आहे. यापैकी कोणत्याही रोगाच्या प्राथमिक अवस्थेत, योग्य ते निदान करून आवश्यक उपचार घेतल्यास आपण या रोगांवर नियंत्रण मिळवू शकतो. पण जास्तीत जास्त भौतिक सुखे मिळविण्याचा हव्यास आणि तारुण्याच्या गुर्मीत आजची तरुण पिढी या प्राथमिक अवस्थेकडे दुर्लक्ष करीत असल्याचे जाणवते. त्यामुळे अशा रोगांचे आणि रोग्यांचे समाजातील प्रमाण वाढताना दिसत आहे.

आपल्या शरीररचनेतील किडणी हा अवयव खरेतर ह्रदयइतकाच महत्त्वाचा, कारण ह्रदय जसे रक्ताभिसरणाचे काम करते तसेच शरीरातील अशुद्ध आणि विषारी द्रव्ये बाहेर फेकून देऊन शरीरशुद्धीचे अत्यंत मोलाचे कार्य किडणी अव्याहतपणे करीत असते. तरीही ह्रदयाच्या रोगांबाबत आपण जितके जागरुक असतो तितकेच उलटया स्वरूपात - आपण किडणीच्या रोगांबाबत उदासीनता, अनास्था दाखवतो. (कदाचित शरीरात दोन किडण्या असल्यामुळे असे होत असावे.) परंतु किडणीच्या रोगांबाबत दाखविलेली ही अनास्थाच आपल्याला आरोग्य आणि ऐश्वर्य (संपत्ती) या दोन्ही बाबतीत आयुष्यातून उठवायला कारणीभूत ठरू शकते. प्राथमिक अवस्थेत किडणीरोगांकडे दुर्लक्ष केल्यास रोग हळूहळू बळावत जातो. अशा किडणीच्या रोगांवरील उपचारांचा किंवा किडणी प्रत्यारोपणाचा खर्च हा ह्रदयावरील शस्त्रक्रियेपेक्षा खूपच जास्त असतो. हा खर्च नियमितपणे करावा लागतो आणि सर्वात महत्त्वाचे म्हणजे इतका खर्च करूनही रुग्णाच्या जगण्याबाबत कोणतेही ठाम विधान किंवा खात्री देता येत नाही. किडणीच्या रोगांबाबत समाजात असलेली अनास्था, उदासीनता तसेच जागरुकतेचा, माहितीचा अभाव यामुळे रुग्णांवर ही वेळ येऊन ठेपते.

समाजात ही जागरुकता निर्माण व्हावी, किडणी आणि त्यांच्या रोगांबाबत सर्वसामान्य माणसांना परिपूर्ण माहिती मिळावी यासाठी डॉ. संजय पंड्या ह्यांच्यासोबत लिहिलेले **'किडणीची सुरक्षा'** हे पुस्तक अत्यंत उपयुक्त आहे. किडणी, किडणीची कार्यपद्धती, तिचे महत्त्व, किडणीच्या कार्यात उद्भवणारे अडथळे, त्यामुळे निर्माण होणारे रोग, या रोगांची लक्षणे, त्यांचे निदान करण्याच्या विविध चाचण्या आणि या रोगांवरचे उपचार यांची परिपूर्ण माहिती या पुस्तकात आम्ही अत्यंत सहजसोप्या भाषेत मांडली आहे. किडणीच्या रोगांवर केले जाणारे औषधोपचार, रुग्णांनी खाण्या-पिण्याबाबत पाळावयाची पथ्ये, रुग्णांचा व्यायाम आदींबाबत रुग्ण आणि त्याच्या कुटुंबियांनी कशी काळजी घ्यावी, याचे विवेचन त्या-त्या प्रकरणांमध्ये सुंदर पद्धतीने देण्याचा प्रयत्न आम्ही या पुस्तकाद्वारे केला आहे.

या पुस्तकात वैद्यकीय परिभाषेतील अनेक शब्द तसेच रोग आणि उपचारासंबधी मूळ इंग्रजी पण मराठीत जसेच्या तसे रूढ झालेले शब्द त्याच स्वरुपात कायम ठेवले आहेत. त्या सर्व शब्दांच्या जागी मराठी प्रतिशब्द वापरले असते तर पुस्तक क्लिष्ट झाले असते आणि पुस्तकाचा उद्देश हरवून गेला असता, याची मराठी भाषाप्रेमींनी कृपया नोंद घ्यावी

एकूणच हे पुस्तक शांतपणे वाचून, समजून घेतल्यास किडणीच्या आजारासंबंधी असलेले गैरसमज दूर होतील. यातील सूचनांचे व्यवस्थित आणि वेळेवर पालन केल्यास किडणीच्या अनेक रोगांवर मात करता येईल. त्याही पेक्षा हे पुस्तक समजून घेऊन त्यानुसार आचरण केल्यास किडणीचे विकार होणारच नाहीत किंवा त्यांना आपण आपल्यापासून दूर ठेवण्यात यशस्वी होऊ, याची मला खात्री वाटते.

हे पुस्तक जसे गुजराथी आणि हिंदी भाषेत यशस्वी झाले, तसेच यश मराठी आवृत्तीच्या बाबतीतही मिळो आणि किडणीबाबत जनजागृतीचा हा प्रयत्न यशस्वी होवो, हीच शुभेच्छा !

डॉ. ज्योत्स्ना झोपे
एम. डी. (मेडिसिन)
डी. एन. बी. (नेफ्रोलॉजी)
मुंबई

..... किडणीच्या रोगांचा प्रतिबंध करूया !

किडणीची सुरक्षा या पुस्तकाद्वारे किडणीच्या रोगासंबंधी सविस्तर माहिती आणि या रोगांना प्रतिबंध करण्यासाठी मार्गदर्शन करण्याचा प्रामाणिक प्रयत्न आम्ही केला आहे.

गेल्या काही वर्षापासून किडणीच्या रुग्णांच्या संख्येत वेगाने वाढ होत असल्याचे दिसून येत आहे. फक्त भारतात किडणी रुग्णांची संख्या दहा कोटींपेक्षा जास्त आहे. किडण्या निकामी (किडणी फेल्युअर) झालेल्या अनेक रुग्णांना ते रोगमुक्त होऊ शकतील, अशी चिकित्सा आणि उपचार पद्धती सध्या सर्व ठिकाणी उपलब्ध नाही. अशा रुग्णांच्या बाबतीत, रोगाचे निदान प्राथमिक अवस्थेत होऊ शकले तर उपचार कमी खर्चात होणे, आणि या उपचारांचा फायदा दीर्घकाळपर्यंत मिळणे शक्य असते. परंतु सर्वसामान्य लोकांमध्ये किडणीचा रोग आणि लक्षणांबाबतच्या माहितीचा, तसेच जागृतीचा अभाव असतो. त्यामुळे रोगाच्या सुरुवातीलाच त्यासंबंधी योग्य ते निदान होण्याची शक्यता फारच कमी असते. अशा रुग्णांचा रोग बळावत जातो आणि किडण्या हळूहळू निकामी होत जातात. अशा परिस्थितीत डायलिसिस आणि किडणी प्रत्यारोपणासारख्या उपचारांना पर्याय शिल्लक राहात नाही. पण, या उपचारांचा मोठा खर्च रुग्ण किंवा त्यांच्या कुटुंबियांना परवडत नाही. यासाठी सुरुवातीपासूनच योग्य त्या चाचण्या करून, किडणीरोगाची शक्यता असल्यास तातडीने उपाय करून पुढील त्रास वाचविणे, हाच किडणीच्या सुरक्षिततेचा एकमात्र पर्याय आहे.

सध्याच्या काळाची गरज लक्षात घेऊन प्रत्येकाला किडणीच्या रोगापासून दूर राहणे आवश्यक आहे. त्यासाठी किडणी रोगांची लक्षणे, उपचार, पथ्य, चाचण्या आदींबाबत सर्वांना जागरुक करणे, हाच या पुस्तकाचा मुख्य हेतू आहे.

किडणी रोगाचे नांव ऐकताच सर्वसामान्य लोक घाबरून जातात. स्वाभाविकपणे किडणी रोगांविषयी जास्तीत जास्त माहिती मिळविण्याची त्यांची इच्छा असते ; पण या रोगांवर उपचार करणारे डॉक्टर्स रुग्णांवर उपचार करण्यांत इतके व्यग्र असतात की, ते प्रत्येकाला अशी माहिती देण्यासाठी पुरेसा वेळ देऊ शकत नाहीत. रुग्णांची वाढती संख्या, तज्ज्ञांची अपुरी संख्या आणि सोईसुविधांचा अभाव हे तीनही घटक त्यासाठी कारणीभूत ठरतात.

हे पुस्तक डॉक्टर आणि रुग्ण यांना जोडणारा एक दुवा ठरेल, असा आम्हाला विश्वास वाटतो. परंतु वाचकांनी हे लक्षात घ्यावे की, पुस्तकात दिलेली माहिती म्हणजे डॉक्टरांचा सल्ला किंवा उपचार यासाठी पर्याय नव्हे ; तर यातील माहिती, सल्ला आणि उपचार यांना पूरक आहे. हे पुस्तक वाचून डॉक्टरांनी केलेले उपचार आणि पथ्यपाणी यात स्वत:च्या मनाप्रमाणे बदल करण्याचा प्रयत्न करू नये, ते धोकादायक ठरू शकेल.

सर्वात प्रथम हे पुस्तक मी माझ्या मातृभाषेत-गुजराथीत-'**तमारी किडणी बचाओ**' या नावाने लिहिले आणि त्याला माझ्या गुर्जरभाषक बांधवांनी प्रचंड प्रतिसाद दिला. हा प्रतिसाद आणि वाचकांचे सकारात्मक अभिप्राय यामुळे मला अधिकच प्रोत्साहित केले. आपल्या पुस्तकाचा उपयोग देशाच्या विविध भागांमध्ये मोठ्या संख्येने राहणाऱ्या हिंदी भाषकांनाही व्हावा, असा विचार करून मी हे पुस्तक '**किडनी की सुरक्षा**'या शीर्षकाने हिंदी भाषेत प्रकाशित केले. या पुस्तकाला केवळ देशातल्याच नव्हे तर परदेशातल्या हिंदी भाषकांनीही उदंड प्रतिसाद दिला, आणि अजूनही तो चालूच आहे. केवळ तीन वर्षात या पुस्तकाच्या तब्बल तेरा हजार प्रती विकल्या गेल्या आहेत.

या प्रतिसादाने पुस्तकाची उपयुक्तता सिद्ध केली आणि हे पुस्तक माझ्या अन्यभाषक देशबांधवांनाही त्यांच्या भाषेत उपलब्ध झाले पाहिजे, याची मला प्रकर्षाने जाणीव झाली. माझ्या मनातला विचार मी माझ्या स्नेही डॉक्टर ज्योत्स्ना झोपे यांच्याकडे व्यक्त केला आणि त्यांनी लगेचच मराठी आवृत्तीसाठी सर्व सहकार्य देण्याचे मान्य केले. दिलेल्या शब्दानुसार त्यांनी तातडीने काम सुरु करून अल्पावधीतच '**किडणीची सुरक्षा**' ही मराठी आवृत्ती साकार केली. या पुस्तकाच्या भाषांतर आणि तपासणीच्या कामात आमचे संयुक्त मित्र आणि हितचिंतक श्री. जयंत गोगटे यांचे मोलाचे सहकार्य लाभले. या पुस्तकाच्या सुबक अक्षरजुळणीचे काम करणाऱ्या 'लेझरनेट'च्या श्री. प्रदीप आणि श्री. मंगेश यांनीही आम्हाला चांगले सहकार्य केले. त्याबद्दल मी कृतज्ञता व्यक्त करतो. या व्यतिरिक्त या पुस्तकासाठी ज्या ज्या व्यक्तींचा हातभार लागला आहे, त्यांचे मी मनापासून आभार मानतो.

या पुस्तकाला अधिक उपयुक्त बनविण्यासाठी आपल्यासारख्या अभ्यासू वाचकांच्या मोलाच्या सूचना आम्हाला अपेक्षित आहेत. आम्ही त्याची वाट पाहात आहोत.

हे पुस्तक आपल्याला उपयुक्त वाटले तर कृपया आपल्या मित्रपरिवारालाही या पुस्तकाचा लाभ घेण्याची अवश्य सूचना करा. पुस्तक बारकाईने वाचा ; आपल्या किडणीची काळजी घ्या आणि निरोगी जीवनाचा लाभ मिळवा.

डॉ. संजय पंड्या
एम. डी. (मेडिसिन)
डी. एन. बी. (नेफ्रोलॉजी)
राजकोट

लेखक परिचय

- डॉ. संजय पंड्या यांनी जामनगर येथील एम.पी.शाह मेडिकल कॉलेजमधून १९८६ साली एम.डी.मेडिसिन ही पदव्युत्तर पदवी प्राप्त केली.
- त्यानंतर त्यांनी १९८९ साली अहमदाबाद येथील किडणी इन्स्टिट्यूटमधून, डॉ. एच.एल.त्रिवेदी यांच्या मार्गदर्शनाखाली किडणी संबंधित सुपरस्पेशॅलिटी पदवी प्राप्त केली.
- गुजरातमधील राजकोट येथे गेल्या १९ वर्षांपासून किडणी रोग तज्ज्ञ (नेफ्रॉलॉजिस्ट) म्हणून ते कार्यरत आहेत. ते अत्यंत निष्णात नेफ्रॉलॉजिस्ट म्हणून प्रसिद्ध असून समर्पित प्राध्यापक आणि सिद्धहस्त लेखक अशीही त्यांची ख्याती आहे.
- किडणी रोगापासून बचाव आणि उपचार पद्धतीची परिपूर्ण माहिती लोकांपर्यंत पोहोचावी, यासाठी त्यांनी त्यांच्या मातृभाषेत 'तमारी किडणी बचाओ' हे पुस्तक लिहिले. या पुस्तकाला जनसामान्यांनी तसेच किडणीरुग्णांनी चांगला प्रतिसाद देऊन डॉ. पंड्या यांचा जनजागृतीचा हेतू सफल केला. त्यापैकी अनेकांनी या पुस्तकाचा आपल्याला चांगला लाभ झाल्याचे अभिप्राय दिले आहेत.
- गुजराती भाषेतल्या आपल्या पुस्तकाचा लोकांना चांगला उपयोग होत असल्याचे लक्षात आल्यावर, भारत भर अनेक हिंदीभाषक प्रांतांमधल्या लोकांसाठी त्यांनी २००८ साली या पुस्तकाचा 'सुरक्षा किडणी की' हा हिंदी अनुवाद प्रकाशित केला. या पुस्तकालाही विविध प्रांतामधून लोकांचा चांगला प्रतिसाद मिळत असून आत्तापर्यंत पुस्तकाच्या सुमारे तेरा हजार प्रती वितरित झाल्या आहेत. यामुळे प्रोत्साहित होऊन आता महाराष्ट्रीय बांधवांसाठी डॉ. पंड्या यांनी हे पुस्तक 'किडणीची सुरक्षा' या नावाने मराठी भाषेत उपलब्ध केले आहे.

विवरण

भाग : १ किडणीसंबंधी प्राथमिक माहिती

१)	परिचय	३
२)	किडणीची रचना आणि कार्य	४
३)	किडणीच्या रोगांची लक्षणे	१०
४)	किडणीच्या आजारांचे निदान	११
५)	किडणीचे रोग	१७
६)	किडणीच्या रोगांसदर्भात चुकीच्या समजुती आणि सत्य	२४
७)	किडणीच्या सुरक्षेचे उपाय	२८

भाग : २ किडणीचे मुख्य रोग आणि त्यावरील उपचार, किडणी निकामी होणे

८)	किडणी फेल्युअर म्हणजे काय ?	३७
९)	ॲक्युट किडणी फेल्युअर	३९
१०)	क्रॉनिक किडणी फेल्युअर आणि त्याची कारणे	४५
११)	क्रॉनिक किडणी फेल्युअरची लक्षणे आणि निदान	४७
१२)	क्रॉनिक किडणी फेल्युअरवरील उपचार	५२
१३)	डायलिसिस	६१
१४)	किडणी प्रत्यारोपण	८२

किडणीचे इतर मुख्य आजार

१५)	मधुमेह आणि किडणी	९९
१६)	अनुवंशिक रोग - पोलिसिस्टिक किडणी डिसीज	१०६
१७)	मला एकच किडणी आहे !	१११
१८)	किडणी आणि उच्च रक्तदाब	११४
१९)	मूत्रमार्गातील जंतुसंसर्ग	१२०
२०)	मुतखड्याचा आजार	१२७
२१)	प्रोस्टेटचा त्रास - बी.पी.एच.	१३८
२२)	औषधांमुळे निर्माण होणाऱ्या किडणीच्या समस्या	१४६
२३)	ॲक्युट ग्लोमेरुलोनेफ्रायटिस	१५०

मुलांमधील किडणीचे आजार

२४)	नेफ्रोटिक सिन्ड्रोम	१५४
२५)	मुलांच्यातील किडणी आणि मूत्रमार्गाचा संसर्ग	१६३
२६)	मुलांनी रात्री अंथरुण ओले करणे	१७४

किडणी आणि आहार

२७)	किडणी फेल्युअरच्या रोग्यांचा आहार	१७८
२८)	कठीण आणि संक्षिप्त शब्दांचा अर्थ	१९२

या पुस्तकाचा उपयोग कशा प्रकारे केला जावा ?

या पुस्तकांचे दोन भाग आहेत.

भाग - १

या भागात किडणी आणि तिच्या रोगांबाबत प्राथमिक माहिती आहे, जी प्रत्येक व्यक्तीने वाचून जाणून घेतली पाहिजे.

भाग - २

वाचकांनी हा भाग आपले कुतूहल किंवा जिज्ञासा पूर्ण करण्यासाठी किंवा आपल्या गरजेनुसार वाचावा.

या भागात

- किडणीच्या विविध रोगांची लक्षणे, त्यांचे निदान, रोग आटोक्यात आणण्याविषयी तसेच त्यांच्यावरील उपचारांची माहिती दिली आहे.
- किडणीची हानी करणारे रोग (जसा मधुमेह, उच्च रक्तदाब पॉलिसिस्टिक किडणीचा आजार) आणि त्यावरील नियंत्रणासंदर्भात आवश्यक त्या उपाययोजना, बाळगावयाची पथ्ये आणि त्याबाबतची माहिती दिली आहे.

भाग : १

किडणीसंबंधी प्राथमिक माहिती

- किडणीची रचना आणि कार्य
- किडणीच्या आजारांची लक्षणे आणि उपचार
- किडणीच्या रोगासंबंधी गैरसमज आणि सत्य
- किडणी खराब होणे टाळण्यासाठीचे उपाय

१. परिचय

सुंदर, स्वच्छ आणि निरोगी राहावे असे कोणाला वाटत नाही ? शरीराच्या बाह्य भागाची स्वच्छता आपल्या हातात असते, परंतु शरीराच्या आतली स्वच्छता सांभाळते ती आपली किडणी कींवा मूत्रपिंड शरीरातील अनावश्यक तसेच विषारी पदार्थ शरीराबाहेर टाकून शरीर स्वच्छ ठेवण्याचे महत्त्वपूर्ण काम किडणी करते !

किडणीचे आजार होणाऱ्या रोग्यांच्या संख्येत गेल्या काही वर्षांपासून वाढ होत आहे. मधुमेह आणि उच्च रक्तदाबाचा आजार होणाऱ्या रोग्यांच्या वाढत्या संख्येमुळे किडणी निकामी होणे वा तिची कार्यक्षमता कमी होणाऱ्या रोग्यांच्या संख्येतही मोठी वाढ झाली आहे.

या पुस्तकाच्या माध्यमातून; प्रत्येक व्यक्तीला किडणीबाबत माहिती, सूचना आणि सल्ले समजावून सांगण्याचा हरेक प्रकारे प्रयत्न करण्यात आला आहे. त्याबरोबरच किडणीच्या आजारांची लक्षणे, उपचार आणि त्यावर नियंत्रण मिळविण्याबाबत पूर्ण माहितीही देण्यात आली आहे.

या पुस्तकातल्या विविध प्रकरणांत साध्या आणि सोप्या भाषेत किडणीचे रोग टाळण्याचे उपाय, किडणी रोगांशी संबंधित गैरसमज दूर करणे आणि डायलेसिस, किडणी प्रत्यारोपण, अवयव दान केल्यानंतर होणारे प्रत्यारोपण, (कॅडेव्हर प्रत्यारोपण) आहार, पथ्य या विषयीच्या सर्व माहितीचे विस्तृत विवरण दिले आहे.

वाचकांना कोणत्याही त्रासाशिवाय हे पुस्तक वाचता यावे, या साठी पुस्तकाच्या शेवटी मेडिकल शब्दावली आणि संक्षिप्त शब्दांचा सोपा अर्थ दिला आहे. सर्वसामान्य व्यक्ती आणि किडणी रोग्यांसाठी या पुस्तकातली माहिती अत्यंत उपयुक्त ठरेल. अशी आशा आहे.

किडणीविषयी जाणून घ्या आणि किडणीच्या रोगांना थांबवा

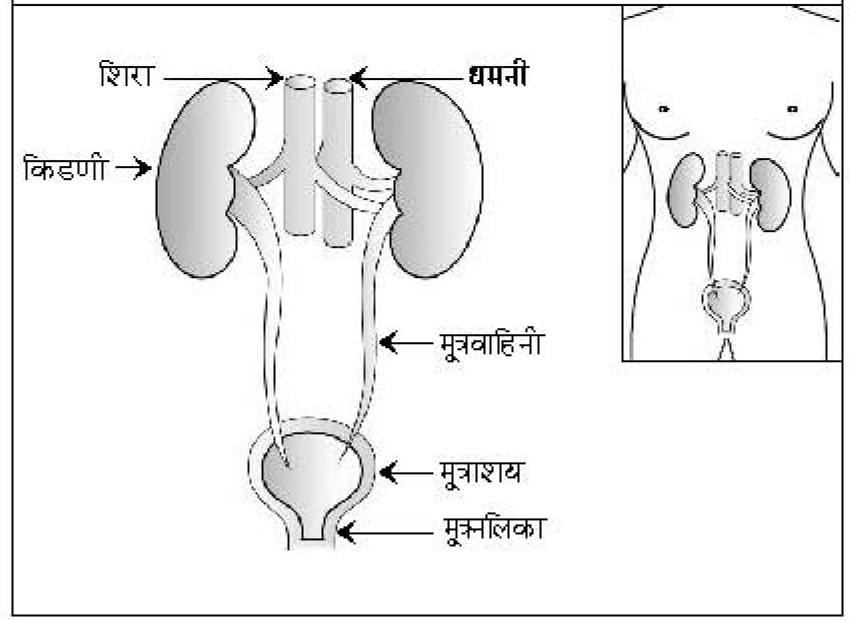
२. किडणीची रचना आणि कार्य

किडणी हा मानवी शरीरातील एक महत्त्वपूर्ण अवयव आहे. याची तुलना सुपर कॉम्प्युटरशी करणे उचित ठरेल, कारण किडणीची रचना खूप अनोखी आहे आणि तिचे कार्य अतिशय गुंतागुंतीचे आहे. किडणी शरीरातील रक्त साफ करून मूत्राची निर्मिती करते. शरीरातून मूत्र बाहेर टाकण्याचे कार्य मूत्रवाहिनी (Ureter) मूत्राशय (Urinary Bladder) आणि मूत्रनलिका (Urethra) यांच्याद्वारे केले जाते.

- स्त्री आणि पुरुष दोघांच्याही शरीरात सर्वसाधारण दोन किडण्या असतात.
- किडणी पोटाच्या आत, मागील बाजूला कमरेच्या हाडाच्या दोन्ही बाजूंना (पाठीच्या भागात) छातीच्या फासळ्यांच्या मागे सुरक्षित स्थितीत असते.
- किडणीचा आकार काजूसारखा असतो. मोठ्या व्यक्तींमध्ये किडणीचा आकार सर्वसाधारण १० सेंटीमीटर लांब, ५ सेंटीमीटर रुंद आणि ४ सेंटीमीटर जाडीचा असतो. किडणीचे वजन १५० ते १७० ग्रॅम दरम्यान असते.
- किडणीत निर्माण झालेले मूत्र मूत्राशयापर्यंत पोहचवणाऱ्या नलिकेला मूत्रवाहिनी म्हणतात. ही नलिका साधारण २५ सेंटीमीटर लांबीची असते आणि विशिष्ट प्रकारच्या लवचिक मांसपेशींची बनलेली असते.
- मूत्राशय म्हणजे पोटाच्या खालच्या बाजूला समोरच्या दिशेला असलेली स्नायूंची एक पिशवी असते, ज्यात मूत्र जमा होते.
- जेव्हा मूत्राशयात ३०० ते ४०० मिलीलीटर मूत्र जमा होते, तेव्हा व्यक्तीला मूत्रविसर्जनाची भावना होते.
- मूत्रनलिकेद्वारे मूत्र शरीराबाहेर टाकले जाते.

स्त्री आणि पुरुष दोघांमध्येही किडणीची रचना स्थान आणि कार्य एकसारखेच असते

किडणीचे स्थान आणि रचना



किडणीचे कार्य

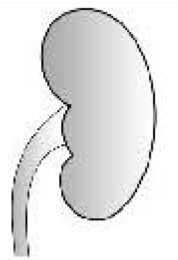
किडणीची गरज आणि महत्त्व काय आहे ?

- प्रत्येक व्यक्ती घेत असलेल्या आहाराच्या प्रकारात आणि त्याच्या प्रमाणात दर दिवशी बदल होत असतो.
- आहारातल्या विविधतेमुळे शरीरात पाण्याचे प्रमाण, आम्ल तसेच क्षार पदार्थांच्या प्रमाणात सातत्याने बदल होत असतात.
- आहाराचे पचन होत असतांना अनेक अनावश्यक पदार्थ शरीरात तयार होतात.
- शरीरात पाणी, आम्ल, क्षार आणि अन्य रसायने आणि शरीरातून उत्सर्जित होणाऱ्या पदार्थांचे संतुलन बिघडले किंवा त्यात वाढ झाली तर ते जीवघेणेही ठरू शकते.

- किडणी शरीरातील अनावश्यक द्रव्य आणि इतर पदार्थांना मूत्राच्या रूपात बाजूला करून रक्ताचे शुद्धीकरण करते. तसेच शरीरात क्षार आणि आम्लांचे संतुलन ठेवते, रक्तातले त्यांचे योग्य प्रमाणही कायम राखते. अशा रीतीने किडणी शरीराला स्वच्छ आणि निरोगी ठेवते

किडणीचे मुख्य कार्य काय आहे ?

किडणीचे मुख्य कार्य पुढीलप्रमाणे आहे.



किडणीचे कार्य

रक्त शुद्ध करणे, शरीरात पाणी आणि क्षारांचे संतुलन, रक्तदाब, रक्तकण आणि कॅल्शियमवर नियंत्रण.

१. रक्ताचे शुद्धीकरण

किडणी कायम कार्यरत राहून शरीरात निर्माण होणाऱ्या अनावश्यक विषारी पदार्थांना मूत्राद्वारे बाहेर टाकते.

२. शरीरात पाण्याचे संतुलन

किडणी शरीरासाठी आवश्यक त्या पाण्याची मात्रा कायम ठेवते, अधिक जमा झालेले पाणी मूत्राद्वारे बाहेर काढून टाकते.

३. आम्ल आणि क्षारांचे संतुलन

किडणी शरीरात सोडियम, पोटॅशियम, मॅग्नेशियम, फॉस्फरस, बायकार्बोनेट वगैरेंचे प्रमाण यथायोग्य ठेवण्याचे कार्य करते. हे सर्व पदार्थ शरीरात आम्ल तसेच क्षारांच्या प्रमाणासाठी जबाबदार असतात. सोडियमचे प्रमाण वाढले किंवा कमी झाले तर हृदय आणि स्नायूंच्या हालचालींवर गंभीर परिणाम होऊ शकतो.

४. रक्तदाबावर नियंत्रण

किडणी अनेक हार्मोन्स (संप्रेरक) निर्मित करते जसे एंजियोटेन्सिन.

एल्डोस्टोरोन, प्रोस्टाग्लेडीन वगैरे. या हार्मोन्सच्या मदतीने किडणी शरीरात पाण्याचे प्रमाण, आम्ले, तसेच क्षारांचे संतुलन कायम ठेवते. या संतुलनाच्या मदतीने किडणी शरीरात रक्तदाब योग्य राखण्याचे कार्य करते.

५. रक्तकणांच्या निर्मितीत साहाय्य

रक्तात असलेल्या लाल रक्तकणांचे उत्पादन एरिथ्रोपोएटिनच्या मदतीने अस्थिमज्जा (Bone Marrow) मध्ये होते. एरिथ्रोपोएटिन किडणीमध्येच तयार होते. किडणीची कार्यक्षमता कमी होण्याने वा किडणी निकामी होण्याने ह्या पदार्थाची निर्मिती कमी होते वा पूर्णपणे बंदही होते. यामुळे लाल रक्ताची निर्मिती कमी होते आणि ॲनिमिया (रक्ताची कमतरता) हा रोग होतो.

मूत्र निर्मितीची प्रक्रिया

किडणीत प्रत्येक मिनिटाला १२०० मिलि आणि प्रत्येक दिवसात १७०० लिटर रक्त पोहोचते.

↓

ग्लोमेरुल्स प्रत्येक मिनिटात १२५ मिलिलिटर आणि पूर्ण दिवसात १८० लिटर मूत्र निर्मिती करते.

↓

ट्युबुल्स द्वारा ९९ टक्के (१७८ लिटर) द्रव्याचे पुन्हा शोषण होते.

↓

शिल्लक राहिलेल्या १ ते २ लिटर मूत्राद्वारे शरीरात उत्सर्जित झालेले पदार्थ बाहेर टाकले जातात.

६. मजबूत हाडे

किडणी शरीरात सक्रिय असलेले 'ड' जीवनसत्व निर्माण करण्यात मदत करते. हे जीवनसत्व शरीरात कॅल्शियम आणि फॉस्फरसचे योग्य प्रमाण राखण्यात तसेच हाडे आणि दातांच्या वाढीसाठी आणि मजबुतीसाठी महत्त्वपूर्ण कार्य करते.

किडणीत रक्ताच्या शुद्धीकरणानंतर लघवी कशी तयार होते ?

किडणी शरीराला आवश्यक ते पदार्थ शरीरात ठेवून अनावश्यक पदार्थ मूत्राद्वारे शरीरातून बाहेर टाकते. ही एक आगळी-वेगळी, अद्भुत आणि गुंतागुंतीची प्रक्रिया आहे.

- आपल्याला माहिती आहे का ? शरीरातल्या दोन्ही किडण्यांमध्ये प्रत्येक मिनिटाला १२०० मिलिलिटर रक्त शुद्ध होण्यासाठी येते. हे रक्त हृदयाद्वारे शरीरात पोहोचणाऱ्या संपूर्ण रक्ताच्या २० टक्क्यां एवढे असते. या प्रकारे २४ तासात साधारण १७०० लिटर रक्ताचे शुद्धीकरण केले जाते.
- रक्त शुद्ध करून मूत्र तयार करणाऱ्या किडणीच्या सर्वात छोट्या आणि बारीक भागाला 'नेफ्रोन' म्हणतात जी झडपेसारखी असते.
- प्रत्येक किडणीत १० लाख नेफ्रोन असतात. प्रत्येक नेफ्रोनचे दोन भाग असतात, पहिला ग्लोमेरुल्स आणि दुसरा ट्युब्युल्स.
- आपल्याला हे समजल्यावर आश्चर्य वाटेल की, ग्लोमेरुल्स नावाने ओळखली जाणारी झडप प्रत्येक मिनिटाला १२५ मिलिलिटर प्रवाही करून पहिल्या टप्प्यात २४ तासात १८० लिटर मूत्र तयार करते.
- या १८० लिटर मूत्रात अनावश्यक पदार्थ, क्षार आणि विषारी पदार्थही असतात. त्याचबरोबर शरीराला अनावश्यक ग्लुकोज आणि अन्य पदार्थही असतात.
- ग्लोमेरुल्स मध्ये तयार झालेले मूत्र नंतर ट्युब्युल्समध्ये जाते. तेथे त्यापैकी ९९ टक्के द्रवपदार्थ पुन्हा शोषले जातात.
- ट्रयूब्युल्समध्ये होणाऱ्या शोषणाला बुद्धीपूर्वक शोषण का म्हटले जाते ?

  शोषणाला बुद्धीपूर्वक म्हटले जाते कारण, १८० लिटर एवढ्या मोठ्या प्रमाणात तयार होणाऱ्या मूत्रातले आवश्यक पदार्थ आणि पाणी शरीरात पुन्हा शोषले जाते. केवळ १ किंवा २ लिटर मूत्रातून पूर्ण कचरा आणि अनावश्यक क्षार बाहेर फेकले जातात.

किडणीचे मुख्य कार्य रक्त शुद्ध करणे आणि शरीरात पाणी तसेच क्षारांचे संतुलन कायम ठेवून मूत्राची निर्मिती करणे आहे.

- अशा प्रकारे किडणीत अतिशय गुंतागुंतीच्या प्रक्रियेद्वारे झालेल्या सफाईनंतर निर्माण झालेले मूत्र मूत्रवाहिनी द्वारे मूत्राशयात जाते आणि मूत्रनलिकेद्वारा शरीरातून बाहेर पडते.

निरोगी किडणी असणाऱ्या व्यक्तींमध्ये मूत्राचे प्रमाण कमी किंवा जास्त असू शकते का ?

- होय. मूत्राचे प्रमाण, प्यालेल्या पाण्याचे प्रमाण आणि वातावरणातल्या तापमानावर अवलंबून असते.
- जर कोणी व्यक्ती पाणी कमी पीत असेल तर फक्त अर्धा लिटर इतके पण घट्ट मूत्र तयार होते. जास्त पाणी प्याले तर जास्त आणि पातळ मूत्र तयार होते. उन्हाळ्यात जास्त घाम आल्यामुळे लघवीचे प्रमाण कमी होते आणि थंडीत घाम कमी येत असल्यामुळे लघवीचे प्रमाण वाढते.
- सर्वसाधारण प्रमाणात पाणी पिणाऱ्या व्यक्तीला अर्ध्या लिटरहून कमी किवा ३ लिटरहून अधिक लघवी होत असेल, तर ही किडणीच्या रोगाची सुरूवात झाल्याची लक्षणे आहेत.

मूत्रप्रमाण एकदम कमी होणे वा वाढणे ही किडणीच्या रोगाची लक्षणे आहेत.

३. किडणीच्या रोगांची लक्षणे

किडणीच्या वेगवेगळ्या रोगांची लक्षणे वेगवेगळी आहेत. यापैकी प्रमुख लक्षणे पुढीलप्रमाणे -

- सकाळी झोपून उठल्यानंतर डोळ्यांच्या वरच्या बाजूला सूज असणे.
- चेहरा आणि पायांवर सूज.
- भूक कमी लागणे, उलटी होणे आणि मळमळ.
- वारंवार; विशेष करून रात्री लघवी होणे.
- कमी वयात उच्च रक्तदाब.
- थकवा जाणवणे रक्तातील पोषक घटक कमी होणे.
- थोडसे पायी चालल्यानंतर दम लागणे, लवकर थकणे.
- सहाव्या वर्षानंतरही बिछाना ओला करणे.
- लघवीचे प्रमाण कमी होणे.
- लघवीच्या वेळी जळजळ आणि त्यातून रक्त आणि पू येणे.
- लघवी करतांना त्रास होणे, थेंब-थेंब लघवी होणे.
- पोटात गाठ येणे, पाय आणि कंबरदुखी.

वरीलपैकी कोणतेही एक लक्षण आढळल्यास किडणीचा रोग झाला असल्याच्या शक्यतेचा विचार करून त्वरित डॉक्टरकडे जाऊन तपास करावा.

सकाळच्या वेळी चेहरा आणि डोळ्यांवर सूज येणे हे किडणी रोगाचे प्राथमिक लक्षण असू शकते.

४. किडणीच्या आजारांचे निदान

किडणीचे असे अनेक आजार आहेत, जे बरे होऊ शकत नाहीत. असे आजार जास्त दुर्धर झाल्यानंतर त्यांवर उपचार करणे खूप महागडे, खूप गुंतागुंतीचे आणि पूर्णपणे सुरक्षितही नसते. दुर्दैवाने किडणीच्या अनेक गंभीर आजारांमध्ये रोगाची प्रारंभिक लक्षणे दिसून येत नाहीत. त्यामुळे जेव्हा किडणीच्या आजाराबद्दल शंका वाटू लागले तेव्हा डॉक्टरना भेटून रोगाचे निदान आणि त्यावर उपचार केले पाहिजेत.

किडणीचा तपास कोणी केला पाहिजे ? किडणीचा त्रास होण्याची शक्यता केव्हा अधिक असते ?

१) ज्या व्यक्तीमध्ये किडणीच्या आजाराची लक्षणे दिसतात,

२) ज्या व्यक्तीला मधुमेहाचा आजार आहे,

३) उच्च रक्तदाब आहे,

४) अनुवंशिक किडणीचा आजार आहे,

५) खूप काळ वेदनाशामक औषधे घेतली असली तर,

६) जन्मापासून मूत्रमार्ग खराब असेल तर.

किडणीच्या आजाराचे निदान करण्यासाठी पुढील तपास आवश्यक आहे.

१) मूत्राची तपासणी :

किडणीच्या आजाराचे निदान होण्यासाठी लघवीचा तपास आवश्यक आहे.

- मूत्रात पू आढळून येणे ही मूत्रमार्गात जंतुसंसर्ग झाल्याची खूण आहे.
- मूत्रात प्रोटीन आणि रक्तकण दिसून येणे हेही किडणीला सूज आल्याचे (ग्लोमेरुलोनेफ्राईटीस) लक्षण आहे.

मूत्राची तपासणी किडणीच्या आजाराच्या प्राथमिक निदानासाठी अत्यंत महत्वपूर्ण आहे.

- किडणीच्या अनेक रोगांमध्ये लघवीद्वारे प्रथिने जाऊ लागतात. परंतु लघवीमधून प्रथिनांचे जाणे हे किडणीची कार्यक्षमता कमी होण्यासारख्या गंभीर आजाराचे प्राथमिक लक्षण असू शकते, मधुमेहामुळे किडणीची कार्यक्षमता कमी होण्याचे प्रारंभिक लक्षण हे लघवी मध्ये प्रथिने दिसू लागणे हेच असते.
- **मायक्रोॲल्ब्यूमिन्यूरिया**

  मधुमेहामुळे किडणीवर झालेल्या वाईट परिणामांचे सर्वात लवकर आणि योग्य वेळी निदान होण्यासाठी लघवीची तपासणी अत्यावश्यक आहे.
- **लघवीच्या इतर तपासण्या या प्रकारे आहेत.**

लघवीत क्षयरोगाच्या (T.B.) जीवाणूंची तपासणी (मूत्रमार्गाच्या क्षयरोगाच्या निदानासाठी)

२४ तासांच्या लघवीतील प्रथिनांचे प्रमाण (किडणीच्या सूज आणि त्यावरील उपचारांचा परिणाम जाणून घेण्यासाठी)

लघवीचे कल्चर आणि संवेदनशीलता तपासणी (लघवीत संक्रमणाला जबाबदार असणाऱ्या जीवाणूंचे निदान होण्यासाठी आणि त्यावर उपचार करण्यासाठी परिणामकारक औषधांची माहिती होण्यासाठी)

लघवीच्या तपासातून किडणीच्या विविध रोगांबाबत माहिती प्राप्त होते. मात्र लघवीचा अहवाल सर्वसामान्य आला तरी किडणीला कोणताही रोग झालेला नाही, असे ठामपणे म्हणता येणार नाही.

२) **रक्ताची तपासणी :**

- **रक्तातले हिमोग्लोबिनचे प्रमाण :** रक्तात हिमोग्लोबीनचे प्रमाण कमी असणे; ज्याला आपण रक्ताल्पता (अॅनिमिया) म्हणतो, हे किडणी पूर्ण क्षमतेने कार्य करत नसल्याची महत्त्वाची खूण आहे.

किडणीची कार्यक्षमता माहिती करण्यासाठी रक्तातील युरिया आणि क्रिॲटिनिनची तपासणी करावी.

मात्र रक्ताची कमतरता ही इतर काही आजारांमुळेही असू शकते. त्यामुळे या चाचणीत नेहमी किडणीच्या रोगांविषयी माहिती मिळेलच असे नाही.

- **रक्तात क्रिॲटिनिन आणि युरियाचे प्रमाण :-** ही चाचणी किडणीच्या कार्यक्षमतेविषयी माहिती देते. क्रिॲटिनिन आणि युरिया हा शरीरातला अनावश्यक कचरा आहे, जो किडणीद्वारे शरीरातून बाहेर टाकला जातो. रक्तात क्रिएटिनिनचे सामान्य प्रमाण ०.६ ते १.४ मिलिग्रॅम टक्के असते आणि दोन्हीं किडण्यां खराब झाल्यावर यात वाढ होते. ही चाचणी किडणी निकामी झाल्याच्या निदानासाठी आणि उपचारांसाठी अत्यंत महत्त्वपूर्ण आहे.
- **रक्ताच्या इतर चाचण्या**

  किडणीच्या वेगवेगळ्या रोगांचे निदान होण्यासाठी रक्ताच्या अन्य चाचण्या, ज्यात कोलेस्ट्रॉल, सोडियम, पोटॅशिअम, क्लोराईड, कॅल्शियम, फॉस्फरस, ए.एस.ओ. टाइटर, कम्प्लिमेन्ट आदींचा समावेश आहे.

३) **रेडिओलॉजिकल चाचण्या :**

- **किडणीची सोनोग्राफी**

  ही सोपी, सुरक्षित आणि चटकन होणारी तपासणी आहे. यातून किडणीचा आकार, रचना, ठिकाण, मूत्रमार्गातला अडथळा, मुतखडा किंवा गाठ होणे याबाबत महत्त्वाची माहिती मिळते. खास करून हळूहळू किडणी निकामी होत असलेल्या रोग्यांमध्ये सोनोग्राफीत दोन्ही किडण्या आकुंचन पावलेल्या दिसून येतात.
- **पोटाचा एक्सरे**

  ही तपासणी विशेषत: मुतखड्याच्या निदानासाठी केली जाते.

किडणीची सोनोग्राफी तपासणी किडणी रोग तज्ज्ञासाठी तिसऱ्या नेत्रासारखी असते.

- **इन्ट्राविनस पायलोग्राफी (I.V.P.)**

या तपासणीत रोग्याला एका विशेष प्रकारच्या आयोडीनयुक्त (रेडिओ कॉन्ट्रास्ट पदार्थ) औषधाचे इंजेक्शन दिले जाते. इंजेक्शन दिल्यानंतर थोड्या थोड्या फरकाने पोटाचा एक्सरे काढला जातो. पोटाच्या या एक्सरेत औषध किडणीतून मूत्रमार्गाद्वारे मूत्राशयात जातांना दिसून येते.

आय. व्ही. पी. किडणीची कार्यक्षमता आणि मूत्रमार्गाच्या रचनेबद्दल माहिती देते. ही तपासणी खास करून किडणीतले मुतखडे, मूत्रमार्गातले अडथळे किंवा गाठ यासारख्या आजारांवरील निदानासाठी केली जाते. जेव्हा किडणी खराब झाल्यामुळे किडणीची कार्यक्षमता कमी झाली असेल, तेव्हा तपासणीचा उपयोग होत नाही. रेडिओ कॉन्ट्रास्ट इंजेक्शन खराब किडणीचे आणखी नुकसान करू शकते, त्यामुळे हळूहळू किडणी निकामी होत असलेल्या रोग्यांसाठी ही तपासणी हानिकारक ठरू शकते.

आय. व्ही. पी. एक एक्सरे तपासणी असल्याकारणाने गर्भावस्थेत बाळासाठी हानिकारक ठरू शकते. त्यामुळे गर्भावस्थेत ही तपासणी केली जात नाही.

- **इतर रेडियोलॉजिकल तपासण्या**

काही विशेष प्रकारच्या रोगांच्या निदानासाठी किडणी डॉप्लर, मिक्चुरेटिंग सिस्टोयुरेथ्रोग्राफ, रेडिओ न्यूक्लिअरस्टडी, रिनल अँन्जियोग्राफी, सी.टी.स्कॅन, अॅन्टीग्रेड अँड रिट्रोग्रेड पायलोग्राफी इत्यादी खास प्रकारच्या तपासण्या केल्या जातात.

४) इतर खास तपासण्या

किडणीची बायोप्सी, दुर्बिणीद्वारे मूत्रमार्गाची तपासणी आणि युरोडायनॅमिक्ससारख्या विशेष तपासण्या किडणीच्या रोगांचे योग्य निदान होण्यासाठी गरजेच्या आहेत.

गर्भवती असतांना पोटाचा एक्सरे आणि I.V.P. तपासणी करू नये

- **किडणीची बायोप्सी**

किडणीची बायोप्सी पातळ सुईद्वारा, बेशुद्ध न करता केली जाणारी वेदनारहित तपासणी आहे. किडणीच्या अनेक रोगांचे कारण जाणून घेण्यासाठी किडणी बायोप्सी ही अत्यंत महत्त्वपूर्ण तपासणी आहे.

किडणी बायोप्सी काय आहे ?

किडणीच्या अनेक रोगांचे कारण जाणून घेण्यासाठी सुईच्या मदतीने किडणीतून पातळ दोऱ्यासारखा तुकडा काढून त्याची विशिष्ट प्रकारची हिस्टोपॅथोलॉजिकल तपासणी करण्याला किडणी बायोप्सी म्हणतात.

किडणी बायोप्सीची गरज केव्हा पडते ?

लघवीतून प्रथिने जाणे, किडणीची कार्यक्षमता कमी होणे या सारख्या किडणीच्या अनेक रोगांमध्ये काही रोग्यांच्या बाबतीत सर्व तपासण्या करूनही निश्चित निदान होत नसेल, तर अशा वेळी किडणी बायोप्सी आवश्यक असते.

किडणी बायोप्सी तपासणीचा फायदा कोणता ?

या तपासणीद्वारे किडणीच्या रोगांचे निश्चित कारण जाणून घेऊन योग्य उपचार करता येतात. ही तपासणी कोणत्या प्रकारचे उपचार करायला हवेत, इलाज किती फायदेशीर ठरेल तसेच भविष्यात किडणी किती खराब होण्याची शक्यता आहे, अशी महत्त्वपूर्ण माहिती देते.

किडणी बायोप्सी कशा प्रकारे केली जाते ?

किडणी बायोप्सीसाठी रोग्याला रुग्णालयात भरती केले जाते.

किडणीच्या अनेक रोगांचे निदान होण्यासाठी किडणी बायोप्सी ही अत्यावश्यक तपासणी आहे.

- ही तपासणी सुरक्षितरित्या व्हावी यासाठी रक्तदाब तसेच रक्तात गुठळी बनण्याची क्रिया सामान्य असली पाहिजे.
- रक्त पातळ करणारी ॲस्पिरिनसारखी औषधे बायोप्सी करण्यापूर्वी दोन आठवडे पूर्ण बंद करणे गरजेचे आहे.
- ही तपासणी रोग्याला बेशुद्ध न करता केली जाते, मात्र लहान मुलांची बायोप्सी बेशुद्ध करूनच केली जाते.
- बायोप्सीमध्ये रोग्याला पोटावर झोपवून पोटाखाली उशी ठेवली जाते.
- बायोप्सी करण्यासाठी सोनोग्राफीच्या पद्धतीने पाठीवर विशिष्ट जागा निश्चित केली जाते. पाठीत खाली कमरेच्या स्नायूजवळ बायोप्सीची योग्य जागा असते.
- या जागेला औषधाने साफ केल्यानंतर वेदनाशामक इंजेक्शन देऊन बधिर केले जाते.
- विशेष प्रकारच्या सुईच्या (बायोप्सी निडल) मदतीने किडणीतून पातळ धाग्यासारखे २ ते ३ तुकडे काढून ते हिस्टोपॅथोलॉजिकल तपासणीसाठी पॅथोलॉजिस्टकडे पाठवले जातात.
- बायोप्सी केल्यानंतर रोग्याला पलंगावर आराम करण्याचा सल्ला दिला जातो. बहुतेक रोग्यांना दुसऱ्या दिवशी घरी जाण्याची परवानगी दिली जाते.
- किडणी बायोप्सी केल्यानंतर रोग्याला २ ते ४ आठवडे मेहनतीचे काम न करण्याचा सल्ला दिला जातो. विशेषत: जड वस्तू न उचलण्याचा सल्ला दिला जातो.

बायोप्सी केवळ कर्करोगाच्या निदानासाठीच केली जाते, ही चुकीची समजूत आहे.

५. किडणीचे रोग

किडणीच्या रोगांचे दोन मुख्य भाग करता येतील

- **मेडिकल रोग (औषधांसंबंधी):** या प्रकारच्या रोगांवर नेफ्रोलॉजिस्ट औषधांद्वारे उपचार करतात. किडणी फेल्युअर (निकामी होण्याच्या) च्या गंभीर रुग्णांवर डायलिसिस आणि किडणी प्रत्यारोपणाची सुद्धा गरज भासू शकते.
- **सर्जिकल रोग (ऑपरेशन संबंधी)** या प्रकारच्या किडणी रोगांवर युरोलॉजिस्ट उपचार करतात. यात सर्वसामान्यपणे शस्त्रक्रिया, दुर्बिणीतून तपासणी (एन्डोस्कोपी) आणि लेसरद्वारे मुतखडे तोडणे (लिथोट्रिप्सी) यांचा समावेश असतो.
- **नेफ्रॉलॉजिस्ट आणि युरॉलॉजिस्ट यांच्यातला फरक कोणता ?**

किडणीच्या तज्ज्ञ डॉक्टर (फिजिशियन) ला नेफ्रॉलॉजिस्ट म्हणतात; जे औषधांद्वारे उपचार आणि डायलिसिसद्वारा रक्त शुद्ध करतात. तर किडणीच्या तज्ज्ञ सर्जनला युरॉलॉजिस्ट म्हणतात; जे साधारणपणे शस्त्रक्रिया आणि दुर्बिणीद्वारे शस्त्रक्रिया करून किडणीच्या रोगांचा इलाज करतात.

किडणीचे मुख्य रोग

मेडिकल रोग	सर्जिकल रोग
किडणी फेल्युअर (निकामी होणे)	मूत्रमार्गात खडे
किडणीला सूज येणे	प्रोस्टेटचा आजार
नेफ्रॉटिक सिन्ड्रोम	मूत्रमार्गात जन्मापासून त्रास
लघवीत संक्रमणाचा रोग	मूत्रमार्गाचा कर्करोग

किडणीचे कार्य थोड्या काळाकरता बंद झाल्याने अचानक किडणी खराब होते, मात्र उपचारानंतर किडणी पूर्ण बरी होऊ शकते.

किडणी फेल्युअर

किडणी फेल्युअरचा अर्थ आहे, दोन्ही किडण्यांची कार्यक्षमता कमी होणे. रक्तात क्रिॲटिनिन आणि युरियाचे वाढलेले प्रमाण किडणीची कार्यक्षमता कमी होण्याचे संकेत देतात.

किडणी फेल्युअर दोन प्रकारचे असते

१ ॲक्युट किडणी फेल्युअर   २ क्रॉनिक किडणी फेल्युअर

ॲक्युट किडणी फेल्युअर

ॲक्युट किडणी फेल्युअरमध्ये नीट काम करणारी किडणी थोड्या काळाकरता अचानक खराब होते. ॲक्युट किडणी फेल्युअर होण्याची प्रमुख लक्षणे उलटी-जुलाब होणे, मलेरिया, रक्तदाब अचानक कमी होणे ही आहेत, योग्य औषधे आणि डायलिसिससारखे उपचार याद्वारे अशा प्रकारे खराब झालेल्या दोन्ही किडण्या पुन्हा पूर्ण क्षमतेने कार्य करू लागतात.

क्रॉनिक किडणी फेल्युअर

क्रॉनिक किडणी फेल्युअर (क्रॉनिक किडणी डिसिज CKD) मध्ये दोन्ही किडण्या हळूहळू दीर्घकाळ अशा रीतीने खराब होतात की, ज्या पुन्हा बऱ्या होऊ शकत नाहीत. शरीराल सूज येणे, भूक कमी होणे, उलटी होणे, घशाशी येणें, जीव घाबरा होणे, अशक्तपणा जाणवणे, कमी वयात उच्च रक्तदाब असणे आदी या रोगाची प्रमुख लक्षणे आहेत. क्रॉनिक किडणी फेल्युअर होण्याची मुख्य कारणे मधुमेह, उच्च रक्तदाब आणि किडणीचे वेगवेगळे आजार ही आहेत.

क्रॉनिक किडणी फेल्युअरमध्ये दोन्ही किडण्या हळूहळू अशा प्रकारे खराब होतात की पुन्हा नीट होऊ शकत नाहीत.

रक्ततपासणीमध्ये क्रिॲटिनिन आणि युरियाच्या प्रमाणामुळे किडणीच्या कार्यक्षमतेबद्दल माहिती मिळते. किडणी जास्त खराब झाल्यास रक्तात क्रिॲटिनिन आणि युरियाचे प्रमाण वाढू लागते.

या रोगावर औषधे आणि जेवणाखाण्यात पथ्ये पाळून प्राथमिक उपचार करता येतात. किडणी अधिक खराब होण्यापासून वाचवताना, रोग्याचे आरोग्य औषधांच्या मदतीने दीर्घकाळ टिकवणे हा या उपचाराचा उद्देश आहे.

किडणी अधिक खराब होत गेली आणि क्रिएटिनिनचे प्रमाण ८ ते १० टक्क्यांपेक्षा अधिक वाढले तर औषधे आणि पथ्ये पाळूनही रोग्याची तब्बेत सुधारत नाही. अशा स्थितित डायलिसिस (रक्ताचे किंवा पोटाचे डायलिसिस) आणि किडणी प्रत्यारोपण हे उपचाराचे दोन पर्याय समोर असतात.

डायलिसिस :

दोन्ही किडण्यांमध्ये जेव्हा अधिक बिघाड होतो तेव्हा शरीरात उत्सर्जित न होणाऱ्या अनावश्यक पदार्थांचे तसेच पाण्याचे प्रमाण खूप वाढते. हे पदार्थ कृत्रिमरित्या दूर करण्याच्या क्रियेला डायलिसिस असे म्हणतात.

हीमोडायलिसिस (रक्ताचे मशीनद्वारे शुद्धीकरण)

अशा प्रकारच्या डायलिसिसमध्ये हीमोडायलिसिस यंत्राच्या मदतीने कृत्रिम किडणीमध्ये रक्त शुद्ध केले जाते. ए व्ही फिस्चुला किंवा डबल ल्यूमेन कॅथेटरच्या मदतीने, शरीरातून शुद्ध करण्यासाठी रक्त काढले जाते. मशिनच्या मदतीने रक्त शुद्ध होऊन पुन्हा शरीरात परत पाठवले जाते.

किडणीत अधिक बिघाड झाल्यानंतर किडणीचे कार्य करणाऱ्या कृत्रिम उपचाराला डायलिसिस म्हणतात

तब्बेत तंदुरुस्त ठेवण्यासाठी रोग्याला आठवड्यात २/३ वेळा नियमितपणे हीमोडायलिसिस करणे गरजेचे आहे. हीमोडायलिसिस करतेवेळी रोगी पलंगावर आराम करत, नाश्ता करणे, T.V. पाहणे आणि नेहमीची कामे करू शकतो. नियमित डायलिसिस केले तर रोगी सर्वसामान्य जीवन जगू शकतो, फक्त हीमोडायलिसिस विभागात जावे लागते, तेथे चार तासात ही प्रक्रिया केली जाते.

सध्याच्या काळात हीमोडायलिसिस करावे लागणाऱ्या रुग्णांची संख्या पोटाचे डायलिसिस (CAPD) कराव्या लागणाऱ्या रुग्णांपेक्षा जास्त आहे.

पेरीटोनियल डायलिसिस : पोटाचे डायलिसिस (CAPD)

या डायलिसिसमध्ये रोगी स्वत:च्या घरीच मशीनशिवाय डायलिसिस करू शकतो. CAPD मध्ये खास करून मऊ आणि अनेक छेद असलेली नळी (कॅथेटर) सामान्य शस्त्रक्रियेद्वारे पोटात घातली जाते. ह्या नळीद्वारे (P.D. Fluid) हा विशिष्ट द्रवपदार्थ पोटात घातला जातो. काही तासांनंतर जेव्हा हा द्रवपदार्थ त्याच नळीद्वारे बाहेर काढला जातो तेव्हा ह्या द्रवाबरोबर शरीरातील अनावश्यक कचरा बाहेर येतो. या क्रियेत हीमोडायलिसिसपेक्षा अधिक खर्च होतो तसेच पोटात संसर्ग होण्याचा धोका असतो. CAPD चे हे दोन मुख्य तोटे आहेत.

ॲक्यूट ग्लोमेरुलोनेफ्रायटिस्

कुठल्याही वयात होऊ शकणारा हा किडणीचा रोग लहान मुलांमध्ये जास्त दिसून येतो. हा रोग गळ्यातल्या जंतुसंसर्गामुळे किंवा त्वचेतल्या संसर्गामुळे होतो. चेहऱ्यावर सूज येणे, लघवीचा रंग लाल होणे ही या रोगाची प्रमुख लक्षणे आहेत.

ॲक्यूट ग्लोमेरुलोनेफ्रायटिस हा मुलांमध्ये सर्वाधिक आढळून येणार किडणीचा आजार आहे.

या रोगाच्या तपासादरम्यान उच्चरक्तदाब, लघवीत प्रथिने आणि रक्तकण आढळणे, तसेच अनेकवेळा किडणी निकामी होणे पाहायला मिळते. बहुतेक मुलांना त्वरित योग्य औषध दिले गेले तर थोड्याच काळात हा रोग पूर्णपणे बरा होतो

नेफ्रोटिक सिंड्रोम

किडणीचा हा रोग इतर वयोगटांपेक्षा मुलांच्यात अधिक दिसून येतो. शरीरावर वारंवार सूज येणे हे या रोगाचे प्रमुख लक्षण आहे. या रोगात लघवीत प्रथिने आढळणे, रक्त तपासणीत प्रथिने कमी होणे आणि कोलेस्ट्रॉल वाढलेले दिसून येते. ह्या रोगात रक्तदाब वाढत नाही आणि किडणी खराब होण्याची शक्यता खूप कमी असते.

हा रोग औषधे घेऊन बरा होतो, परंतु वारंवार रोगाने डोके वर काढणे त्याबरोबरच शरीरावर सूज येणे ही नेफ्रोटिक सिंड्रोमची वैशिष्ट्ये आहेत. त्यामुळेच अनेक वर्षापर्यंत या रोगाचा उद्भव मुले तसेच त्यांच्या कुटुंबाच्या धैर्याची परीक्षा घेणारा असतो.

लघवीत जंतुसंसर्ग

लघवीच्या वेळी जळजळ होणे, वारंवार लघवीला जावे लागणे, दुखणे, ताप येणे आदी लघवीतल्या जंतुसंसर्गाची लक्षणे आहेत. लघवीच्या तपासणीत पू आढळून आल्यास ह्या रोगाचे निदान होते.

बहुतांशी हा रोग औषध घेतल्यावर बरा होतो. या रोगावरील उपचारांदरम्यान मुलांची विशेष देखभाल करणे आवश्यक असते. मुलांच्या लघवीतील संसर्गाच्या निदानात विलंब झाल्यास किंवा योग्य उपचार न झाल्यास किडणीला गंभीर नुकसान (जे बरे होऊ शकत नाही) पोहोचण्याची भीती असते.

अर्धवट तपासणी आणि विलंबाने उपचार यामुळे मुलांना लघवीद्वारे झालेल्या संसर्गामुळे किडणीचे बरे न होऊ शकणारे नुकसान होऊ शकते.

जर लघवीत वारंवार संसर्ग होत असेल, तर रोग्याची, मूत्रमार्गात अडथळा निर्माण होण्याची, मुतखड्याची, मूत्रमार्गाच्या क्षयरोगाची चाचणी करणे गरजेचे असते. मुलांच्यात लघवीचा संसर्ग वारंवार होण्याचे मुख्य कारण आहे व्ही यू आर ! व्ही यू आर (वसायको युरेटरीक रिफ्लेक्सेस) मध्ये मूत्राशय आणि मूत्रवाहिनीच्या मधल्या भागात असलेल्या झडपेत जन्मत:च इजा पोहचलेली असते. त्यामुळे लघवी मूत्राशयातून उलट मूत्रवाहिनीत आणि किडणीच्या दिशेन जाते

मुतखड्याचा रोग

मुतखडा हा किडणीचा एक महत्त्वपूर्ण रोग आहे. सर्वसामान्यपणे मुतखडा किडणी, मूत्रवाहिनी आणि मूत्राशयात होणारा रोग आहे. पोटात असह्य वेदना होणे, उलटी आणि उमाळे येणे, लघवीचा रंग लाल होणे इ. या रोगाची मुख्य लक्षणे आहेत. या रोगात अनेक रुग्णांना मुतखडा असूनही वेदना होत नाहीत, अशा मुतखड्यांना **'सायलेंट स्टोन'** म्हणतात.

पोटाचा एक्सरे आणि सोनोग्राफी मुतखड्याचे निदान करण्यासाठी सर्वात महत्त्वाची तपासणी आहे. छोटे मुतखडे अधिक पाणी प्यायल्यानंतर आपोआप नैसर्गिकरित्या निघून जातात.

जर मुतखड्यामुळे वारंवार अधिक वेदना होऊ लागल्या, लघवीतून वारंवार रक्त किंवा पू जाऊ लागला आणि मुतखड्यांमुळे मूत्रमार्गात अडथळा निर्माण झाला तर किडणीचे नुकसान होण्याची भीती असते. तेव्हा अशा रुग्णांचा मुतखडा बाहेर काढणे गरजेचे होते.

सर्वसामान्यपणे मुतखडा काढण्यासाठी प्रचलित असलेल्या पद्धतींमध्ये लिथोट्रिप्सी, दुर्बिणीद्वारे (PCNL, सिस्टोस्कोपी आणि युरेटरोस्कोपी) उपचार आणि शस्त्रक्रियेद्वारे मुतखडा काढणे याचा समावेश आहे. ८०टक्के रुग्णांच्यात मुतखड्याचा त्रास पुन्हा होऊ शकतो.

मुतखडयाच्या रोगाचे मुख्य लक्षण पोटात दुखणे हे आहे.

त्यामुळे जास्त पाणी पिणे, जेवणात पथ्य पाळणे आणि वेळोवेळी डॉक्टरांकडून तपासणी करून घेणे गरजेचे आणि लाभदायक असते

प्रोस्टेटचा रोग (BPH)

प्रोस्टेट ग्रंथी या केवळ पुरुषांच्यातच असतात. मूत्राशयातून लघवी बाहेर काढणारी नळी अर्थात मूत्रनलिकेचा सुरूवातीचा भाग प्रोस्टेट ग्रंथीमधून जातो. अधिक वय झालेल्या पुरुषांच्या प्रोस्टेटचा आकार वाढल्यामुळे मूत्रनलिकेवर दबाव येतो आणि रोग्याला लघवी करताना त्रास होतो. यालाच BPH अर्थात बिनाइन प्रोस्टेटिक हायपरट्रॉफी म्हणतात. रात्री अनेकवेळा लघवीसाठी उठणे लघवीची धार पातळ असणे, जोर केल्यावरच लघवी होणे ही BPH ची लक्षणे आहेत. प्राथमिक अवस्थेत यावर औषधांद्वारे उपचार करता येतो. जर औषधोपचारानंतरही सुधारणा झाली नाही तर दुर्बिणीद्वारे (टीयूआरपी) उपचार करणे गरजेचे ठरते.

वय वाढलेल्या पुरुषांना लघवीच्या वेळी होणाऱ्या त्रासाचे मुख्य कारण BPH असते.

६. किडणीच्या रोगासंदर्भात चुकीच्या समजुती आणि सत्य

चुकीची समजूत : किडणीचे सर्व आजार गंभीर असतात.

सत्य : नाही, किडणीचे सर्व आजार गंभीर नसतात. त्वरित निदान आणि उपचारांनी किडणीचे बहुतेक आजार बरे होतात.

गैरसमज : किडणी खराब झाल्यास एकच किडणी निकामी होते.

सत्य : नाही, एक कींवा दोन्ही किडण्या खराब होणे हे रोगाच्या प्रकारावर अवलंबून असते. सर्वसाधारणपणे जेव्हा रोग्याची एक किडणी पूर्णपणे खराब होते, तेव्हा दुसरी किडणी दोन्ही किडण्यांचे काम करते व रोग्याला कोणत्याही प्रकारचा त्रास होत नाही. रक्तात क्रिॲटिनिन आणि युरियाच्या प्रमाणात कोणतेही परिवर्तन होत नाही. पण जेव्हा दोन्ही किडण्या खराब होतात तेव्हा किडणीद्वारे शरीरातला साफ केला जाणारा कचरा बाहेर निघू शकत नसल्या कारणाने रक्तात क्रिॲटिनिन आणि युरिया यांचे प्रमाण वाढते. रक्ताची तपासणी केल्यानंतर क्रिॲटिनिन आणि युरियाचे वाढलेले प्रमाण किडणी निकामी झाल्याचे दर्शवते.

गैरसमज : किडणीच्या कुठल्याही आजारावर शरीराला सूज येणे, किडणी निकामी झाल्याचे दर्शवतात

सत्य : नाही, किडणीच्या अनेक रोगांत किडणीचे कार्य सर्वसामान्य असूनही शरीराला सूज येते, जशी नेफ्रॉटिक सिंड्रोममध्ये येते.

गैरसमज : किडणी फेल्युअरमध्ये, सर्व रोग्यांच्या अंगावर सूज दिसते.

सत्य : नाही, काही रोगी जेव्हा दोन्ही किडण्या खराब झाल्यामुळे डायलिसिस करतात तेव्हाही सूज नसते. थोडक्यात किडणी खराब झालेल्या अधिकांश रोग्यांच्यात सूज दिसून येते, पण सगळ्यांच्यात नाही.

गैरसमज : आता माझी किडणी ठीक आहे. मला आता औषध घ्यायची गरज नाही.

सत्य : बराच काळ सुरू असलेल्या किडणी खराब होण्याच्या प्रक्रियेत (CKD) अनेक रोग्यांना उपचारांमुळे लक्षणे कमी झालेली दिसतात. असे काही रोगी निरोगी झाल्याच्या भ्रमात राहून स्वत:हूनच औषधे बंद करतात, जे घातक ठरू शकते. औषधे आणि पथ्याच्या अभावामुळे किडणी लवकर खराब होण्याची आणि थोडयाच काळात रोग्याला डायलिसिसची गरज लागण्याची भीती असते.

गैरसमज : रक्तात क्रिॲटिनिनचे प्रमाण थोडे अधिक असले तरी, तब्बेत ठीक आहे ; मग चिंता करायचे कारण नाही किंवा उपचारांचीही गरज नाही.

सत्य : हे एकदम चुकीचे विचार आहेत. क्रॉनिक किडणी फेल्युअरच्या रोग्यांमध्ये क्रिॲटिनिनचे वाढलेले प्रमाण तेव्हाच दिसते, जेव्हा दोन्ही किडण्यांची कार्यक्षमता ५०% पेक्षा कमी झालेली असते. जेव्हा रक्तातल्या क्रिॲटिनिनचे प्रमाण १.६ मिलिग्रॅम टक्क्यांपेक्षा जास्त असते तेव्हा दोन्ही किडण्या ५० टक्क्यांपेक्षा जास्त खराब झाल्या आहेत असे म्हणू शकतो. या अवस्थेत लक्षणे दिसून न आल्याने अनेक रोगी उपचार आणि पथ्य पाळण्यात हलगर्जीपणा करतात. परंतु अशा अवस्थेत उपचार आणि पथ्य पाळल्याने सर्वाधिक फायदा होतो. अशावेळी नेफ्रॉलॉजिस्ट (किडणी रोग तज्ज्ञ) कडून देण्यात येणारी औषधे दीर्घकाळ किडणीची व शरीराची क्षमता सांभाळण्यासाठी मदत करतात.

सर्वसाधारणपणे रक्तातले क्रिॲटिनिनचे प्रमाण जेव्हा ५.० मिलिग्रॅम टक्के होते तेव्हा दोन्ही किडण्या ऐंशी टक्के खराब झालेल्या असतात. अशा स्थितीतही योग्य उपचारांमुळे किडणीला योग्य मदत मिळू शकते. परंतु आपल्याला कळले पाहिजे की, अशा अवस्थेत उपचारांमुळे किडणीला होणाऱ्या फायद्याची वेळ आपण गमावली तर नाहीना ?

जेव्हा रक्तातले क्रिएँटिनिनचे प्रमाण ८ ते १० मिलीग्रॅम टक्के असते तेव्हा दोन्ही किडण्या खूपच खराब झालेल्या असतात. अशा स्थितीत औषधे, पथ्य आणि उपचारांनी किडणी पुन्हा सुधारण्याची संधी आपण जवळपास गमावलेली असते. बहुतेक रोग्यांना अशा अवस्थेत डायलिसिसची गरज पडते.

गैरसमज : एकदा डायलिसिस केल्यावर वारंवार डायलिसिस करणे आवश्यक असते.

सत्य : नाही. अॅक्युट किडणी फेल्युअरच्या रोग्यांमध्ये काही वेळा डायलिसिस केल्यानंतर किडणी पुन्हा पूर्ण क्षमतेने कार्य करू लागते. गैरसमजांमुळे डायलिसिस करण्यात विलंब केल्यास रोगी मृत्युमुखी पडू शकतो.

मात्र क्रॉनिक किडणी फेल्युअरच्या अंतिम टप्प्यात तब्बेत नीट ठेवण्यासाठी नियमित डायलिसिस अपरिहार्य असते.

थोडक्यात किती वेळा डायलिसिस करणे गरजेचे आहे हे, किडणी खराब होण्याच्या प्रकारांवर अवलंबून असते.

गैरसमज : किडणी दान केल्यामुळे तब्बेतीवर विपरीत परिणाम होतो.

सत्य : नाही. एका किडणीवर सामान्य आयुष्य जगण्यात कोणतीही अडचण येत नाही.

गैरसमज : किडणी प्रत्यारोपणासाठी किडणी विकत घेता येते.

सत्य : नाही. कायद्याने किडणी विकणे आणि ती खरेदी करणे हे दोन्हीही अपराध आहेत, ज्यासाठी तुरुंगवासही होऊ शकतो. याशिवाय, विकत घेतलेली किडणी प्रत्यारोपणानंतर सफल न होण्याची शक्यता अधिक असते तसेच, प्रत्यारोपणानंतर औषधांचा खर्चही खूप जास्त असतो.

गैरसमज : किडणी फक्त पुरुषांच्यातच असते, जी दोन्ही पायांच्या मध्ये एका पिशवीत असते.

सत्य : पुरुष आणि स्त्रियांच्यातही किडणीची रचना आणि आकार एकसारखाच असतो. तो पोटाच्या मागे आणि कमरेच्या हाडाच्या वरच्या दोन्हीं बाजूंना असतो.

गैरसमज : माझा रक्तदाब सामान्य आहे. त्यामुळे मला आता औषध घेण्याची गरज नाही. मला काही त्रासही नाही, तर मी उगाचच औषध का घेऊ ?

सत्य : उच्च रक्तदाबाचा त्रास असलेले रोगी रक्तदाब आटोक्यात आल्यानंतर औषधे बंद करतात. काही रोग्यांना रक्तदाब अधिक असूनही काही त्रास होत नाही. त्यामुळे ते औषधे घेणे बंद करतात हे चुकीचे आहे.

उच्च रक्तदाबामुळे दीर्घकाळानंतर किडणी, हृदय आणि मेंदूवर गंभीर परिणाम होऊ शकतो. अशी स्थिती टाळण्यासाठी कुठलाही त्रास होत नसतानाही योग्य प्रकारे आणि योग्य वेळी नियमितपणे औषधे घेणे आणि पथ्य पाळणे अत्यंत गरजेचे असते.

७. किडणीच्या सुरक्षेचे उपाय

किडणीचे अनेक रोग खूप गंभीर असतात आणि त्यावर योग्य वेळी इलाज केला नाही तर काहीच फायदा होत नाही. क्रॉनिक किडणी फेल्युअरसारख्या बऱ्या न होणाऱ्या आजाराच्या अंतिम टप्प्यातले, डायलिसिस आणि किडणी प्रत्यारोपणासारखे उपचार प्रचंड महाग असतात. ही सोय सगळ्या ठिकाणी उपलब्धही नसते. त्यामुळे “Prevention is better than cure” ह्या म्हणीचे पालन करणे अत्यंत गरजेचे आहे. किडणी खराब होणे टाळण्याची माहिती प्रत्येक व्यक्तीला असणे गरजेचे आहे. याचे दोन भाग आहेत.

- **सामान्य व्यक्तींसाठी सूचना**
- **किडणी रोग झाल्यास घ्यायची काळजी**

सामान्य व्यक्तींसाठी सूचना

१. किडणी निरोगी राहण्यासाठी सर्वसाधारण सूचना :

- रोज तीन लिटरहून अधिक (१० ते १२ ग्लास) पाणी प्यायले पाहिजे. (ज्यांच्या अंगावर सूज नाही अशा व्यक्तींनी)
- नियमित व्यायाम करणे आणि वजन नियंत्रणात ठेवणे.
- ४० वर्षानंतर जेवणात मिठाचे प्रमाण कमी ठेवणे.
- धूम्रपान, तंबाखू, गुटखा आणि दारूचे सेवन न करणे.
- डॉक्टरांच्या सल्ल्याशिवाय उगाचच कोणतेही अनावश्यक औषध न घेणे.

२. कुटुंबात मधुमेह तसेच उच्च रक्तदाबाचा आजार असल्यास महत्त्वाची माहिती :

मधुमेह आणि उच्चरक्तदाबाचा आजार हा अनुवंशिक असतो. जर हा आजार कुटुंबात असेल तर कुटुंबातल्या प्रत्येक व्यक्तीने २० वर्षाचे झाल्यानंतर, हा रोग झालेला नाही ना ? ह्याबाबत तपासणी करणे गरजेचे आहे.

३. नियमित आरोग्य तपासणी :

वयाच्या चाळिशीनंतर कोणताही त्रास होत नसला तरीही शारीरिक तपासणी केल्यास उच्च रक्तदाब, मधुमेह तसेच किडणीचे अनेक आजार, लक्षणे दिसत नसतानाही निदर्शनास येतात. अशा रीतीने आधीच माहिती मिळाल्याने योग्य उपचारांनी भविष्यात किडणी खराब होणे टाळता येते.

किडणीचा रोग झाल्यास घ्यायची काळजी

१. किडणी रोगाची माहिती आणि प्राथमिक निदान :

चेहरा आणि पायांवर सूज येणे, तोंडाची चव जाणे, उलटी होणे किंवा उमाळे येणे, रक्त फिकट होणे, बराच काळ थकवा जाणवणे, रात्री अनेकदा लघवीला जावे लागणे, लघवी करताना त्रास होणे ही किडणी रोगाची लक्षणे असू शकतात.

असा त्रास होणाऱ्या व्यक्तींनी डॉक्टरांकडे जाऊन त्वरित तपासणी केली पाहिजे. वरील लक्षणे नसतांनाही जर लघवीतून प्रथिने जात असतील किंवा रक्तात क्रिॲटिनिनचे प्रमाण वाढले असेल तर किडणी रोग होण्याची शक्यता नाकारता येत नाही. किडणी रोगाच्या प्राथमिक अवस्थेत झालेले निदान, रोगाला आळा घालण्यात आणि रोग बरा करण्यात महत्त्वपूर्ण असते.

२. मधुमेहाच्या रोग्यांसाठी घ्यायची महत्त्वाची काळजी :

डायलिसिस करून घेणाऱ्या, किडणीचा आजार असणाऱ्या प्रत्येक तीन रोग्यांपैकी प्रत्येकी एका रोग्यात किडणी खराब होण्याचे कारण मधुमेह असते.

ही गंभीर समस्या रोखण्यासाठी मधुमेह असलेल्या रोग्यांनी नेहमी औषधे आणि पथ्य पाळून मधुमेह नियंत्रणात ठेवला पाहिजे.

प्रत्येक रोग्याला, मधुमेहाचा किडणीवर होणारा परिणाम लवकर कळून यावा यासाठी, दर तीन महिन्यांनी रक्तदाब आणि लघवीतील प्रथिनांचे प्रमाण जाणून घेण्यासाठी तपास करणे आवश्यक आहे. रक्तदाब वाढणे, लघवीत प्रथिने असणे, शरीराला सूज येणे, रक्तात वारंवार साखरेचे (ग्लुकोज) प्रमाण कमी होणे तसेच मधुमेहासाठी घ्याव्या लागणाऱ्या इन्शुलिन इंजेक्शनची मात्रा कमी होणे ही मधुमेहामुळे किडणी खराब होण्याची लक्षणे आहेत.

जर रोग्याला मधुमेह असल्यामुळे डोळ्यांच्या तक्रारीवर लेसरचा उपचार करावा लागला. तर अशा रोग्याची किडणी खराब होण्याची शक्यता खूपच अधिक असते. अशा रोग्यांनी किडणीची नियमित तपासणी करणे अत्यंत गरजेचे आहे.

किडणी खराब होण्यापासून वाचण्यासाठी, मधुमेहामुळे किडणीवर होणाऱ्या परिणामाचे प्राथमिक निदान गरजेचे आहे. याकरता लघवीत मायक्रोॲल्ब्युमिनयुरियाची चाचणी हा एकमेव आणि सर्वात उत्तम तपास आहे.

३. उच्च रक्तदाब असणाऱ्या रोग्यांसाठी घ्यायची आवश्यक काळजी :

उच्च रक्तदाब हे क्रॉनिक किडणी फेल्युअरचे महत्त्वपूर्ण कारण आहे. बहुतेक रोग्यांमध्ये उच्च रक्तदाबाची कोणतीही लक्षणे दिसून येत नसल्याने अनेक रोगी रक्तदाबाची औषधे अनियमितपणे घेतात किंवा बंद करतात. अशा रोग्यांमध्ये दीर्घकाळ रक्तदाब उच्च राहिल्याने किडणी खराब होण्याची भीती असते. यासाठी उच्च रक्तदाब असलेल्या रोग्यांनी रक्तदाब नियंत्रणात ठेवला पाहिजे

आणि किडणीवर त्याच्या होणाऱ्या परिणामांबद्दल त्वरित निदान व्हावे, यासाठी वर्षात किमान एकदा लघवी तसेच रक्तातल्या क्रिॲटिनिनची तपासणी करण्याचा सल्ला दिला जातो

४. क्रॉनिक किडणी फेल्युअरच्या रोग्यांनी घ्यायची खबरदारी :

क्रॉनिक किडणी फेल्युअरच्या रोग्यांनी जर खाण्यातील पथ्ये काटेकोरपणे पाळली, नियमित तपासणी केली आणि औषधे घेतली तर किडणी खराब होण्याची प्रक्रिया लांबू शकते आणि डायलिसिस किंवा किडणी प्रत्यारोपणाची गरजही लांबणीवर टाकता येते.

क्रॉनिक किडणी फेल्युअरच्या रोग्यांनी, किडणीला नुकसान होणे वाचविण्यासाठी उच्च रक्तदाबावर नेहमीच योग्य नियंत्रण राखणे हा महत्त्वपूर्ण उपचार आहे. यासाठी रोग्याने घरीच दिवसातून २ ते ३ वेळा रक्तदाब तपासून तक्ता बनवावा ; जो पाहून डॉक्टर औषधात फेरबदल करू शकतील. रक्तदाब १४०/८४ च्या खाली असणे लाभदायक आणि आवश्यक आहे.

क्रॉनिक किडणी फेल्युअरच्या रोग्यांमध्ये मूत्रमार्गात अडथळा, मुतखडा, लघवीला त्रास अथवा अन्य संसर्ग तसेच शरीरात पाण्याचे प्रमाण कमी होणे (डीहायड्रेशन) आदींवर त्वरित उपचार केले तर किडणीची कार्यक्षमता अधिक काळासाठी चांगली राहण्यास मदत मिळू शकते.

५. अनुवंशिक रोग पी. के. डी. चे त्वरित निदान व उपचार :

पॉलिसिस्टिक किडणी डिसीज (पीकेडी) हा एक आनुवंशिक रोग आहे. त्यामुळे कुटुंबातील कोणत्याही सदस्याला हा रोग झाल्याचे आढळून आले तर, डॉक्टरांच्या सल्ल्यानुसार कुटुंबातल्या अन्य व्यक्तींना हा रोग झाला आहे का ; या बाबतची चाचणी करणे आवश्यक आहे. हा रोग आई-वडिलांकडून आनुवंशिकतेने पन्नास

टक्के मुलांच्यात येतो. त्यामुळे वयाच्या २०व्या वर्षानंतर किडणी रोगाचे कोणतेही लक्षण दिसले नाही तरी लघवी, रक्त आणि किडणीची सोनोग्राफी डॉक्टरांच्या सल्ल्यानुसार किंवा दर दोन/तीन वर्षांनी नियमितपणे केली पाहिजे. प्रारंभिक तपासणीनंतर खाण्यापिण्यात पथ्य, रक्तदाबावर नियंत्रण तसेच लघवीतील संसर्ग यावर त्वरित उपचारांच्या मदतीने किडणी खराब होण्याची प्रक्रिया लांबणीवर टाकता येते.

६. मुलांच्या मूत्रमार्गाच्या संसर्गावर योग्य उपचार :

मुलांना वारंवार ताप येत असेल, त्यांचे वजन वाढत नसेल तर यासाठी मूत्रमार्गातील संसर्ग कारणीभूत असू शकतो. मुलांच्यात होणाऱ्या मूत्रमार्गातल्या संसर्गाचे त्वरित निदान आणि त्यावर योग्य उपचार महत्त्वाचे आहेत. जर निदान आणि उपचारात विलंब झाला तर मुलांच्या विकसित होणाऱ्या किडणीची योग्य रीतीने वाढ होत नाही.

अशा प्रकारच्या हानीमुळे भविष्यात किडणी हळूहळू खराब होण्याची भीती असते (मात्र मोठ्या व्यक्तींमध्ये मूत्रमार्गाच्या संसर्गामुळे किडणी निकामी होण्याचा धोका कमी असतो). छोट्या वयातील ५०% हून जास्त मुलांत लघवीतील संसर्गाचे मुख्य कारण मूत्रमार्गाला जन्मत: पोहोचलेली हानी किंवा अडथळा असू शकतो.

ह्या प्रकारच्या रोगात योग्य वेळी आणि त्वरित उपचार करणे गरजेचे असते, उपचारांअभावी किडणी खराब होण्याची शक्यता असते.

थोडक्यात, मुलांची किडणी खराब होणे टाळण्याकरिता मूत्रमार्गातील संसर्गाचे त्वरित निदान आणि उपचार आणि संसर्ग होण्याच्या कारणांचे निदान आणि त्यावरील उपचार अत्यंत आवश्यक आहेत.

७. मोठ्या व्यक्तींमध्ये लघवीत वारंवार होणाऱ्या संसर्गावरील योग्य उपचार

कोणत्याही वयात लघवीतील संसर्गाचा त्रास वारंवार होत असेल आणि औषधे घेऊनही तो आटोक्यात येत नसेल, तर याचे कारण जाणून घेणे गरजेचे आहे. जर का याचे कारण मूत्रमार्गातील अडथळा, मुतखडा वगैरे असेल तर योग्य वेळी योग्य उपचारांनी किडण्यांचे संभाव्य नुकसान टाळता येते.

८. मुतखडा आणि बी. पी. एच.वर योग्य उपचार :

बहुतेक वेळा किडणी किंवा मूत्रमार्गात मुतखडा असल्याचे निदान झाल्यानंतरही विशेष त्रास होत नसल्याने रोगी उपचारांबद्दल बेफिकीर बनतो. त्याचप्रमाणे मोठ्या वयात प्रोस्टेटचा त्रास (बी.पी.एच) मुळे निर्माण झालेल्या लक्षणांच्याकडेही रोगी दुर्लक्ष करताना दिसतात. अशा रोग्यांमध्ये दीर्घकाळानंतर किडणीचे नुकसान होण्याची भीती असते. त्यामुळे योग्य वेळी डॉक्टरांच्या सल्ल्यानुसार उपचार करणे गरजेचे आहे.

९. कमी वयातील उच्च रक्तदाबासाठी तपासणी :

सामान्यत: ३० वर्षांपेक्षा कमी वयाच्या व्यक्तींना उच्च रक्तदाब आढळणे विरळाच. कमी वयात उच्च रक्तदाब असण्याचे सर्वात महत्त्वपूर्ण कारण किडणीचे रोग असतात. त्यामुळे कमी वयात उच्च रक्तदाबाचा त्रास असल्यास किडणीची तपासणी अवश्य केली पाहिजे.

१०. ॲक्युट किडणी फेल्युअरच्या कारणांवर त्वरित उपचार :

अचानक किडणी खराब होण्याच्या मुख्य कारणांमध्ये जुलाब, उलटी होणे, मलेरिया, अधिक रक्तस्त्राव, रक्तातील संसर्ग, मूत्रमार्गात अडथळे इत्यादींचा समावेश आहे.

या सर्व कारणांवर त्वरित, योग्य आणि पूर्ण उपचार केल्यास किडण्या खराब होणे वाचविता येईल.

११. डॉक्टरांच्या सल्ल्यानुसार औषधांचा वापर :

आपण सर्वसाधारणपणे घेत असलेल्या औषधात वेदनाशामक औषधांसारखी अनेक औषधे दीर्घकाळ घेतल्यास किडणीवर परिणाम होण्याची भीती असते. यासाठी अनावश्यक औषधे घेण्याची प्रवृत्ती टाळली पाहिजे आणि आवश्यक औषधे डॉक्टरांच्या सल्ल्याने, योग्य मात्रेत आणि योग्य वेळी घेणे लाभदायक असते. सर्व आयुर्वेदिक औषधे सुरक्षित असतात हा एक गैरसमज आहे. अनेक जड धातूंची भस्म किडणीचे मोठे नुकसान करू शकतात.

१२. एक किडणी असलेल्या व्यक्तींनी बाळगायची सावधगिरी :

एक किडणी असलेल्या व्यक्तींनी अधिक पाणी पिणे, लघवीतील अन्य संसर्गांवर त्वरित आणि योग्य उपचार करणे तसेच नियमितपणे डॉक्टरांना तब्बेत दाखवणे अत्यंत आवश्यक आहे.

भाग : २

किडणीचे मुख्य रोग आणि उपचार

- **किडणी फेल्युअरचे निदान, ते टाळण्याचे उपाय व उपचार**
- **डायलिसिससंबंधी सोपी माहिती**
- **किडणी प्रत्यारोपण आणि अवयव प्रत्यारोपणाविषयी योग्य सूचना**
- **किडणीच्या मुख्य रोगांबद्दल महत्त्वपूर्ण माहिती**
- **किडणी फेल्युअरच्या रोग्यांनी आहाराबाबत करावयाची निवड आणि खबरदारी**

८. किडणी फेल्युअर म्हणजे काय ?

शरीरात रक्त शुद्ध करणे हे किडणीचे मुख्य काम असते. जेव्हा आजारामुळे दोन्ही किडण्या सामान्य रीतीने कार्य करू शकत नाहीत तेव्हा, किडणीची कार्यक्षमता कमी होते. त्यालाच किडणी फेल्युअर असे म्हणतात.

किडणी फेल्युअरचे निदान कसे होते ?

रक्तात क्रिॲटिनिन आणि युरियाच्या प्रमाणाची तपासणी करून किडणीच्या कार्यक्षमतेबद्दल माहिती मिळते. किडणीची कार्यक्षमता शरीराच्या आवश्यकतेपेक्षा खूप जास्त असते. त्यामुळे किडणी खराब झाल्यामुळे जर थोडेसे नुकसान झाले असेल तर रक्ताच्या तपासणीत कोणतीही त्रुटी दिसून येत नाही, परत जेव्हा रोगामुळे दोन्ही किडण्या ५०% हून अधिक खराब होतात, तेव्हा मात्र रक्तात क्रिॲटिनिन आणि युरियाचे प्रमाण वाढलेले दिसते.

एक किडणी खराब झाली तरीही किडणी फेल्युअर होऊ शकते का ?

नाही. एखाद्या व्यक्तीतील दोन्ही निरोगी किडण्यांपैकी एक किडणी खराब झाली किंवा काही कारणाने ती शरीरातून काढून टाकली असली, तरीही दुसरी किडणी आपली कार्यक्षमता वाढवून, शरीरातील कार्य पूर्ण क्षमतेने करू शकते.

किडणी फेल्युअरचे दोन मुख्य प्रकार आहेत.

'ॲक्युट किडणी फेल्युअर' आणि 'क्रॉनिक किडणी फेल्युअर' या दोन प्रकारच्या रोगांमधील फरक स्पष्ट झाला पाहिजे.

दोन्ही किडण्या खराब झाल्यानंतरच किडणी फेल्युअर होऊ शकते.

१) **ॲक्युट किडणी फेल्युअर :**

ॲक्युट किडणी फेल्युअरमध्ये सामान्यपणे काम करणाऱ्या दोन्ही किडण्यांचे विविध रोगांमुळे नुकसान झाल्यानंतर अल्पकाळातच काम करणे कमी होते, किंवा पूर्णपणे बंदही होतं. मात्र, या रोगावर त्वरित, योग्य उपचार केले गेले तर थोड्याच काळात किडण्या पुन्हा पूर्ण क्षमतेने कार्य करू लागतात आणि नंतर रोग्याला औषधे घेणे वा पथ्य पाळण्याची कोणतीही गरज लागत नाही.

२) **क्रॉनिक किडणी फेल्युअर :**

क्रॉनिक किडणी फेल्युअर (क्रॉनिक किडणी डिसीज CKD) मध्ये अनेक प्रकारच्या रोगांमुळे किडणीची कार्यक्षमता क्रमशः महिन्यात किंवा वर्षामध्ये कमी होऊ लागते आणि दोन्ही किडण्या हळूहळू काम बंद करू लागतात. आधुनिक औषधोपचारांमध्ये क्रॉनिक किडणी फेल्युअर ठीक करणे वा संपूर्ण नियंत्रणात आणण्यासाठी कोणतेही औषध उपलब्ध नाही. क्रॉनिक किडणी फेल्युअरच्या सर्व रोग्यांवर औषधे, पथ्य आणि नियमित तपासणीद्वारे उपचार केले जातात. कमजोर किडणीची कार्यक्षमता वाचवणे, किडणी फेल्युअरच्या लक्षणांना काबूत ठेवणे आणि संभाव्य धोके टाळणे हा सुरूवातीच्या उपचारांचा प्रमुख हेतू असतो. ह्या उपचारांचा उद्देश रोग्याचे आरोग्य नीट ठेवणे आणि डायलिसिस शक्यतोवर टाळणे हा असतो. किडणी अधिक खराब झाली तर योग्य उपचार करूनही रोग्याची लक्षणे वाढत जातात आणि रक्ताच्या तपासणीत क्रिॲटिनिन आणि युरियाचे प्रमाण वाढलेले दिसते अशा रोग्यांमध्ये डायलिसिस आणि किडणी प्रत्यारोपण हेच पर्याय उरतात.

जेव्हा दोन्ही किडण्या ५० टक्क्यांहून अधिक खराब होतात, तेव्हा किडणी फेल्युअरचे निदान सहज होऊ शकते.

९. ॲक्युट किडणी फेल्युअर

ॲक्युट किडणी फेल्युअर म्हणजे काय ?

संपूर्ण कार्यक्षमतेने कार्य करणाऱ्या दोन्ही किडण्या काही कारणाने अचानक नुकसान झाल्यामुळे थोड्या काळासाठी काम करणे कमी वा पूर्णपणे बंद करतात, तेव्हा त्याला आपण ॲक्युट किडणी फेल्युअर म्हणतो.

ॲक्युट किडणी फेल्युअर होण्याची कारणे काय ?

ॲक्युट किडणी फेल्युअर होण्याची मुख्य कारणे पुढीलप्रमाणे :

१) जास्त प्रमाणात जुलाब आणि उलटी झाल्यामुळे शरीरातील पाण्याचे प्रमाण कमी होणे आणि रक्तदाब कमी होणे.

२) शरीरात विषारी (फॅल्सीफेरम) मलेरिया होणे.

३) G6PD ची कमतरता असणे. ह्या रोगात रक्तातील रक्तकण अनेक औषधे घेतल्यामुळे विघटित होऊ लागतात, ज्यामुळे किडणी अचानक निकामी होऊ शकते.

४) मुतखड्यांमुळे मूत्रमार्गात अडथळे येणे.

याशिवाय, रक्तात गंभीर संसर्ग (Septicemia), किडणीत गंभीर संसर्ग, किडणीला विशिष्ट प्रकारची सूज, स्त्रियांच्यात प्रसूतीच्यावेळी अतिशय उच्च रक्तदाब असणे किंवा अधिक रक्तस्त्राव होणे, औषधांचा विपरीत परिणाम होणे, साप चावणे, स्नायूंवर पडलेल्या अधिक दाबांमुळे निर्माण झालेल्या विषारी पदार्थांचा गंभीर परिणाम किडणीवर होणे इत्यादी ॲक्युट किडणी फेल्युअरची कारणे आहेत.

ॲक्युट किडणी फेल्युअरमध्ये दोन्ही किडण्यांची कार्यक्षमता थोड्या काळासाठी म्हणजे काही दिवसच कमी होते.

ॲक्युट किडणी फेल्युअरची लक्षणे :

या प्रकारच्या किडणी फेल्युअरमध्ये पूर्ण क्षमतेने कार्य करणारी किडणी अचानक खराब झाल्यामुळे या रोगाची लक्षणे अधिक प्रमाणात निर्माण होतात. ही लक्षणे वेगवेगळ्या रोग्यांमध्ये कमी वा जास्त प्रमाणात असू शकतात.

१) कमी भूक लागणे, मळमळणे, उलटी होणे, उचकी लागणे,

२) लघवी कमी होणे वा बंद होणे.

३) चेहरा, पाय आणि शरीरावर सूज येणे, दम लागणे आणि रक्तदाब वाढणे.

४) अशक्तपणा जाणवणे, झोप कमी होणे. स्मरणशक्ती कमी होणे, शरीर दुखणे आदी.

५) रक्ताची उलटी होणे आणि रक्तात पोटॅशियमचे प्रमाण वाढणे. (ज्यामुळे अचानक ह्रदय बंद पडू शकते). किडणी फेल्युअरच्या या लक्षणांशिवाय, ज्या कारणांमुळे किडणी खराब झाली आहे, त्या रोगाची लक्षणेही दिसून येतात, जसे विषारी मलेरियात थंडी वाजून ताप येणे.

ॲक्युट किडणी फेल्युअरचे निदान :

जेव्हा कुठल्याही रोगामुळे किडणी खराब झाल्याची शंका असेल, तसेच रोग्यात दिसणाऱ्या लक्षणांमुळे किडणी फेल्युअरची शंका असेल, तेव्हा त्वरित रक्ताची चाचणी करून घेतली पाहिजे. रक्तातले क्रिॲटिनिन आणि युरियाचे वाढलेले प्रमाण किडणी फेल्युअरचे संकेत असतात.

ॲक्युट किडणी फेल्युअरमध्ये दोन्ही किडण्या अचानक खराब झाल्यामुळे रोगाची लक्षणे अधिक प्रमाणात दिसतात.

रक्त आणि लघवीची तपासणी, सोनोग्राफी वगैरेंच्या तपासातून ॲक्युट किडणी फेल्युअरचे निदान, त्याच्या कारणांचे निदान आणि त्यामुळे शरीरावर झालेल्या अन्य विपरीत परिणामांबाबत माहिती मिळू शकते.

ॲक्युट किडणी फेल्युअर रोखण्याचे उपाय :

जुलाब, उलटी, मलेरियासारख्या किडणी खराब करणाऱ्या रोगांचे त्वरित निदान आणि उपचारांमुळे ॲक्युट किडणी फेल्युअर रोखले जाऊ शकते.

हा रोग झालेल्या रुग्णांनी

- रोगाच्या सुरुवातीला पुरेशा प्रमाणात पाणी प्यायले पाहिजे.
- लघवी कमी होत असेल तर डॉक्टरांना त्याची त्वरित माहिती दिली पाहिजे आणि लघवीच्या प्रमाणातच पाणी प्यायले पाहिजे.
- असे कुठलेही औषध घेता कामा नये, ज्यामुळे किडणीचे नुकसान होऊ शकते (विशेष करून वेदनाशामक औषधे)

ॲक्युट किडणी फेल्युअरमध्ये किडणी किती काळानंतर पुन्हा काम करू लागते ?

योग्य उपचार घेतले तर केवळ एक ते चार आठवड्यात अधिकांश रोग्यांची किडणी पुन्हा पूर्णपणे काम करू लागते. अशा रोग्यांना इलाज पूर्णपणे झाल्यानंतर औषधे घेण्याची वा डायलिसिस करण्याची गरज भासत नाही.

ॲक्युट किडणी फेल्युअरवरील उपचार :

या रोगावरील उपचार, रोगाची कारणे, लक्षणांची तीव्रता आणि प्रयोगशाळेतील परीक्षण ध्यानात घेऊन वेगवेगळ्या रोग्यांमध्ये वेगवेगळे असतात. या रोगाच्या गंभीर स्वरूपात त्वरित उपचार केल्यास रोग्याला जणु पुनर्जन्मच मिळतो, मात्र उपचार न मिळाल्यास रोगी मृत्युमुखीही पडू शकतो.

या रोगात खराब झालेल्या दोन्ही किडण्या योग्य उपचारांमुळे पूर्णपणे ठीक होऊन पुन्हा कार्य करू लागतात.

ॲक्युट किडणी फेल्युअरचे मुख्य उपचार खालीलप्रमाणे आहेत :

१) किडणी खराब व्हायला कारणीभूत झालेल्या रोगांवर उपचार.

२) खाण्यापिण्यात पथ्य बाळगणे.

३) औषधांद्वारे उपचार.

४) डायलिसिस.

१) ॲक्युट किडणीला कारणीभूत असणाऱ्या रोगांवर उपचार :

- किडणी फेल्युअरची मुख्य कारणे उलटी, जुलाब किंवा फॅल्सीफेरम-मलेरिया असू शकतात. ही नियंत्रणात आणण्यासाठी त्वरित उपचार केले पाहिजेत. रक्तातील संसर्गावर नियंत्रण ठेवण्यासाठी विशेष प्रतिजैवके देऊन उपचार केले जातात. रक्तकण कमी झाले असतील तर रक्त दिले जाते.
- मुतखडा झाल्यामुळे मूत्रमार्गात अडथळा निर्माण झाला असेल तर दुर्बिणीद्वारे किंवा ऑपरेशनद्वारे हा अडथळा दूर केला जातो.
- त्वरित आणि योग्य उपचारांनी खराब झालेली किडणी अधिक खराब होण्यापासून वाचवता येते आणि किडणी पुन्हा पूर्ण क्षमतेने कार्य करू शकते.

२) खाण्यातील पथ्य :

- किडणी काम करत नसेल तर ; होणाऱ्या त्रासातील गुंतागुंत कमी करण्यासाठी आहारात पथ्य पाळणे गरजेचे आहे.
- लघवीचे प्रमाण लक्षात घेऊन पाणी आणि अन्य द्रवपदार्थ कमी घेतले पाहिजेत, ज्यामुळे सूज आणि धाप लागण्याचा त्रास कमी होऊ शकतो.
- रक्तात पोटॅशिअमचे प्रमाण वाढू नये यासाठी, फळांचा रस,

ह्या रोगात, योग्य औषधांद्वारा त्वरित उपचार केल्यास, बऱ्याचदा डायलिसिसशिवायही किडणी ठीक होऊ शकते.

नारळ पाणी, सुका मेवा खाता कामा नये, जर रक्तातले पोटॅशियमचे प्रमाण वाढले तर त्याचा हृदयावर जीवघेणा परिणाम होऊ शकतो.

- मिठाचे प्रमाण कमी केल्यास : सूज, उच्च रक्तदाब, श्वास लागणे तसेच जास्त तहान लागणे यांसारख्या समस्या नियंत्रणात ठेवता येतात.

३) औषधांद्वारे उपचार :

- **लघवीचे प्रमाण वाढविण्याची औषधे :** लघवी कमी झाल्यामुळे शरीरावर आलेली सूज, श्वास लागणे इत्यादी लक्षणे कमी करण्यास ही औषधे अतिशय उपयोगी ठरतात.
- **उलटी आणि ॲसिडिटीची औषधे :** किडणी फेल्युअरमुळे होणाऱ्या उलट्या, मळमळ, उचकी लागणे इत्यादी थांबवण्यासाठी ही औषधे उपयोगी ठरू शकतात.
- **अन्य औषधे :** धाप लागणे, रक्ताची उलटी होणे, वेदना होणे यांसारख्या गंभीर वेदनांपासून आराम देतात.

४) डायलिसिस :

डायलिसिस म्हणजे काय ?

किडणी काम करीत नसल्यामुळे शरीरात जमा होणारे अनावश्यक पदार्थ, पाणी, क्षार आणि आम्लासारख्या रसायनांना कृत्रिम पद्धतीने दूर करून, रक्ताचे शुद्धीकरण करण्याच्या प्रक्रियेला डायलिसिस म्हणतात.

डायलिसिसचे दोन प्रकार आहेत : पेरिटोनियल आणि हीमोडायलिसिस. डायलिसिसच्या संबंधात, तेराव्या प्रकरणात

ह्या रोगात डायलिसिस करण्याला विलंब जीवघेणा, तर योग्यवेळी केलेले डायलिसिस जीवनदान ठरू शकते.

विस्तृत माहिती दिली आहे.

डायलिसिसची गरज केव्हा पडते ?

अ‍ॅक्युट किडणी फेल्युअरच्या सर्व रोग्यांवर औषधे आणि खाण्यात पथ्य बाळगून उपचार केले जातात. पण जेव्हा, किडणीला अधिक नुकसान झालेले असते, तेव्हा सर्व उपचार करूनही रोगाची लक्षणे वाढत जातात, जी जीवघेणी ठरू शकतात. अशा काही रोगांसाठी डायलिसिस गरजेचे ठरते. योग्य वेळी डायलिसिसच्या उपचारांनी अशा रोग्यांना नवजीवन मिळू शकते.

डायलिसिस किती वेळा करावे लागते ?

- जोपर्यंत रोग्याची खराब झालेली किडणी पुन्हा संतोषजनकरीत्या कार्य करू लागत नाही, तोपर्यंत डायलिसिस कृत्रिम रूपात किडणीचे काम करीत रोग्याची तब्बेत ठीक ठेवण्यात मदत करते.
- किडणीत सुधारणा व्हायला सामान्यत: १ ते ४ आठवडे लागू शकतात. ह्या काळात आवश्यकतेनुसार डायलिसिस करणे गरजेचे असते.
- एकदा डायलिसिस केल्यानंतर वारंवार डायलिसिस करावे लागते असा अनेक जणांचा गैरसमज असतो. कधीकधी ह्या भीतीमुळे रोगी उपचार करण्यात विलंब करतात, ज्यामुळे रोग बळावतो आणि त्यामुळे डॉक्टरांनी उपचार करण्यापूर्वीच रोगी शेवटचा श्वास घेतो.
- सर्व रोग्यांच्या औषधांमुळे तर काही रोग्यांच्या डायलिसिसच्या योग्य उपचारांमुळे काही दिवसात वा आठवड्यात दोन्ही किडण्या पुन्हा पूर्ण क्षमतेने कार्य करू लागतात. नंतर रोगी पूर्ण बरे होतात आणि त्यांना कुठल्याही प्रकारची औषधे घ्यायला लागत नाहीत वा पथ्यही पाळावे लागत नाही.

अ‍ॅक्युट किडणी फेल्युअरमध्ये डायलिसिसची आवश्यकता काही दिवसांसाठीच असते.

१०. क्रॉनिक किडणी फेल्युअर आणि त्याची कारणे

किडणीच्या रोगांपैकी क्रॉनिक किडणी फेल्युअर हा एक गंभीर रोग आहे. कारण सध्याच्या औषधोपचारात हा रोग पूर्णपणे नष्ट करण्याचे कोणतेही औषध उपलब्ध नाही. गेल्या अनेक वर्षांत ह्या रोगाच्या रुग्णांच्या संख्येत उत्तरोत्तर वाढच होत आहे. मधुमेह, उच्च रक्तदाब, मुतखडा आदी रोगांची वाढती संख्या यासाठी प्रामुख्याने जबाबदार आहे.

क्रॉनिक किडणी फेल्युअर म्हणजे काय ?

ह्या प्रकारच्या किडणी फेल्युअरमध्ये, किडणी खराब होण्याची प्रक्रिया खूप धीम्या गतीने होते ; जी अनेक महिने वा वर्षे चालू शकते. दीर्घकाळानंतर रोग्याच्या दोन्ही किडण्या आकुंचन पावून एकदम छोट्या होतात आणि काम बंद करतात. कोणतेही औषध, ऑपरेशन किंवा डायलिसिस करूनही त्या ठीक होत नाहीत.

क्रॉनिक किडणी फेल्युअरच्या रोग्यावर सुरूवातीच्या काळात योग्य औषधे देऊन आणि खाण्यात पथ्य बाळगून उपचार करता येऊ शकतात.

एन्ड स्टेज किडणी (रिनल) डिसीज (ESKD / ESRD / CKD) **काय आहे ?**

क्रॉनिक किडणी फेल्युअरच्या रोगात दोन्ही किडण्या हळूहळू खराब होऊ लागतात. जेव्हा किडणी ९०% हून अधिक खराब होते किंवा पूर्णपणे काम करणे बंद करते, तेव्हा त्याला एन्ड स्टेज रिनल डिसीज किंवा संपूर्ण किडणी फेल्युअर म्हटले जाते.

या अवस्थेत योग्य औषधे आणि पथ्य पाळूनही रोग्याची तब्बेत बिघडतच जाते आणि त्याला वाचवण्यासाठी नेहमी - नियमितपणे डायलिसिस करण्याची किंवा किडणी प्रत्यारोपण करण्याची गरज भासते.

क्रॉनिक किडणी फेल्युअरमध्ये किडणी हळूहळू, पुन्हा कधीच बरी होऊ शकणार नाही, अशा प्रकारे खराब होत जाते.

क्रॉनिक किडणी फेल्युअरची मुख्य कारणे काय ?

वेगवेगळ्या प्रकारच्या उपचारानंतरही दोन्ही किडण्या ठीक न होऊ शकणाऱ्या या प्रकारच्या किडणी फेल्युअरची मुख्य कारणे पुढीलप्रमाणे :

१) **मधुमेह :** क्रॉनिक किडणी फेल्युअरमध्ये ३० ते ४० टक्के रोगी ; म्हणजेच दर तीन रोग्यांमधील एका रोग्याची किडणी मधुमेहामुळे खराब होते, हे जाणून आपल्याला वाईट वाटेल. मधुमेह हे क्रॉनिक किडणी फेल्युअरचे सर्वात गंभीर आणि महत्त्वाचे कारण आहे. यामुळेच मधुमेहाच्या प्रत्येक रोग्याने या रोगावर पूर्णपणे नियंत्रण ठेवणे अत्यंत गरजेचे आहे.

२) **उच्च रक्तदाब :** दीर्घकाळ जर रक्तदाब उच्च राहिला तर, हा उच्च रक्तदाब क्रॉनिक किडणी फेल्युअरचे कारण होऊ शकतो.

३) **क्रॉनिक ग्लोमेरुलोनेफ्रायटीस :** या प्रकारच्या किडणीच्या रोगात चेहरा आणि हातांवर सूज येते आणि दोन्ही किडण्या हळूहळू काम करणे बंद करतात.

४) **अनुवंशिक रोग :** पॉलिसिस्टी किडणी डिसीज.

५) **मुतखड्याचा आजार :** किडणी तसेच मूत्रमार्गात दोन्ही बाजूंनी मुतखड्यांमुळे निर्माण झालेल्या अडथळ्यांवर योग्यवेळी उपचार करण्यात निष्काळजीपणा.

६) **वेदनाशामक औषधे, भस्म** ह्यांसारखी दीर्घकाळ घेतलेली औषधे किडणीसाठी हानिकारक ठरू शकतात.

७) मुलांमध्ये वारंवार **किडणी** आणि **मूत्रमार्गात संसर्ग** होणे.

८) मुलांमध्ये जन्मत:च **मूत्रमार्गात दोष** असणे (Vesico Ureteric reflux, Posterior Urethral Valve) इत्यादी.

मधुमेह आणि उच्च रक्तदाब क्रॉनिक किडणी फेल्युअरची सर्वात महत्त्वपूर्ण कारणे आहेत.

११. क्रॉनिक किडणी फेल्युअरची लक्षणे आणि निदान

क्रॉनिक किडणी फेल्युअर (CKD) मध्ये दोन्ही किडण्या खराब व्हायला अनेक महिने वा अनेक वर्षांचा काळही लागू शकतो. ह्या रोगात सुरूवातीला दोन्ही किडण्यांची कार्यक्षमता मोठ्या प्रमाणावर कमी न झाल्याने कोणतीही लक्षणे दिसत नाहीत. मात्र जशीजशी किडणी अधिक खराब व्हायला लागते, तसतसा रोग्याचा त्रास वाढू लागतो. किडणीची कार्यक्षमता लक्षात घेऊन रोगाच्या लक्षणांबाबत तीन वेगवेगळ्या टप्प्यांत विभागणी करता येईल : (प्राथमिक / मध्यम / अंतिम.)

- **प्राथमिक अवस्थेत दिसणारी लक्षणे :**

क्रॉनिक किडणी फेल्युअरच्या सुरूवातीला जेव्हा किडणीची कार्यक्षमता ३५ ते ५० टक्क्यांपर्यंत कमी होते, तेव्हा रोग्याला कुठलाही त्रास जाणवत नाही.

अचानक झालेले निदान :

ह्या अवस्थेत इतर आजारांच्या तपासणीदरम्यान किंवा वैद्यकीय तपासणी दरम्यान बहुतेक रोग्यांत ह्या रोगाचे अचानक निदान होते. ह्यावेळी रक्तात क्रिॲटिनिन आणि युरियाच्या प्रमाणात केवळ थोडीशीच वाढ झालेली दिसून येते. फक्त सकाळीच चेहऱ्यावर दिसणारी सूज हे ह्या रोगाचे प्रथम लक्षण असते.

उच्च रक्तदाब :

३० वर्षांहून कमी वयाच्या कोणत्याही व्यक्तीला उच्च रक्तदाबाचा त्रास होत असेल आणि औषधे घेऊनही तो नियंत्रणात येत नसेल, तर त्याला किडणी फेल्युअर कारणीभूत असू शकते.

दोन्ही किडण्या खराब झाल्यामुळे रक्तदाब वाढण्याची शक्यता असते.

- **रोगाच्या मध्यम अवस्थेत दिसणारी लक्षणे :** जेव्हा किडणीची कार्यक्षमता ६५ ते ८० टक्क्यापर्यंत कमी होते तेव्हा रक्तातल्या क्रिॲटिनिन आणि युरियाच्या प्रमाणातही क्रमश: वाढ झालेली दिसते. अशा अवस्थेतही अनेक रोग्यांमध्ये कोणतीही लक्षणे दिसून येत नाहीत. मात्र बहुतेक रोग्यांमध्ये अशक्तपणा, रक्ताची कमतरता, सूज, उच्च रक्तदाब, रात्रीच्या वेळी लघवीच्या प्रमाणात वाढ आदी लक्षणे दिसून येतात.

- **अंतिम अवस्थेत दिसणारी लक्षणे :**

किडणीची कार्यक्षमता जेव्हा ८० टक्क्यांपेक्षाही कमी होते ; म्हणजेच किडणी केवळ २० टक्के कार्य करत असते, तेव्हा किडणी फेल्युअरच्या लक्षणात वाढ व्हायला लागते. तरीही अनेक रोग्यांमध्ये औषधोपचारांमुळे तब्बेत ठीक राहते. जेव्हा किडणीची कार्यक्षमता ८५ ते ९० टक्के कमी होते तेव्हा त्याला 'एन्ड स्टेज किडणी फेल्युअर' (End stage Kidney Failure) असे म्हणतात. किडणी फेल्युअरच्या अशा अवस्थेत औषधे घेऊनही रोग्याला होणारा त्रास नियंत्रणात येऊ शकत नाही. तेव्हा डायलिसिस किंवा किडणी प्रत्यारोपण आवश्यक ठरते.

किडणी जास्त खराब झाल्यानंतर शरीरातील रक्त शुद्धीकरणाच्या प्रक्रियेत पाणी, आम्ल आणि क्षार यांचे संतुलन ठेवण्याच्या कार्यात कमतरता दिसून येते आणि रोग्याला होणाऱ्या त्रासात वाढ होऊ लागते.

क्रॉनिक किडणी फेल्युअरची सामान्य लक्षणे :

प्रत्येक रोग्यात किडणी खराब होण्याची लक्षणे आणि त्यांचे प्रमाण वेगवेगळे असते. रोग्याच्या या अवस्थेत आढळणारी लक्षणे पुढीलप्रमाणे :

अन्नावरील वासना उडणे, अशक्तपणा आणि मळमळ ही किडणी फेल्युअरच्या बहुतेक रोग्यांची प्राथमिक तक्रार असते.

- खाण्याची अनिच्छा, उलटी, उमासे येणे.
- अशक्तपणा जाणवणे, वजन कमी होणे.
- थोडेसे काम केल्यावरही थकणे व धाप लागणे.
- रक्ताल्पता (ॲनिमिया) होणे.
- किडणीत एरीथ्रोप्रोएटीन नावाचे संप्रेरक कमी झाल्यामुळे शरीरात, रक्त कमी निर्माण होणे.
- अंगाला खाज येणे.
- स्मरणशक्ती कमी होणे.
- झोप अनियमित होणे.
- औषधे घेऊनही उच्च रक्तदाब नियंत्रणात न येणे.
- स्त्रियांच्या मासिक पाळीत अनियमितता आणि पुरुषांत नपुसंकत्व येणे.
- किडणीत तयार होणाऱ्या सक्रिय 'ड' जीवनसत्वाची निर्मिती कमी होणे. ज्यामुळे मुलांच्या उंचीवर परिणाम होतो, तर मोठ्या व्यक्तींमध्ये हाडे दुखण्याचा त्रास उद्‌भवतो.

क्रॉनिक किडणी फेल्युअरची गंभीर लक्षणे :

किडणी फेल्युअरच्या कारणांमुळे त्रासात वाढ झाल्यावरही जर योग्य उपचार केले नाहीत, तर पुढील जीवघेणे त्रास होऊ शकतात.

औषधे घेऊनही रक्ताच्या फिकेपणात कोणतीही सुधारणा न होण्याचे कारण क्रॉनिक किडणी फेल्युअरही असू शकते.

- खूप धाप लागणे.
- रक्ताची उलटी होणे.
- रोग्याला अर्धनिद्रिस्त असल्यासारखे वाटणे आणि बेशुद्ध पडणे.
- रक्तात पोटॅशिअमचे प्रमाण वाढल्याचा हृदयावर गंभीर परिणाम होऊ शकतो ; ज्यामुळे हृदय अचानक बंद पडू शकते.

क्रॉनिक किडणी फेल्युअरचे निदान :

कोणत्याही रोग्याला होणारा त्रास पाहून किंवा रोग्याच्या तपासणी दरम्यान किडणी फेल्युअर होण्याची शंका वाटली, तर पुढील तपासण्यांद्वारे निदान निश्चित करता येते.

१) रक्तातले हिमोग्लोबिनचे प्रमाण :

किडणी फेल्युअरच्या रुग्णात ह्याचे प्रमाण कमी असते.

२) लघवीची तपासणी :

जर लघवीतून प्रथिने जात असतील तर ही किडणी फेल्युअरची पहिली भयावह निशाणी असू शकते. मात्र किडणी फेल्युअरच्या व्यतिरिक्त अन्य कारणांनीही लघवीतून प्रथिने जाऊ शकतात, हेही शक्य आहे. त्यामुळेच लघवीतून प्रथिने जाणे हे क्रॉनिक किडणी फेल्युअरचे लक्षण आहे असे मानता कामा नये. लघवीतील संसर्गाचे निदानही याच तपासणीद्वारे करता येते.

३) रक्तातल्या क्रिॲटिनिन आणि युरियाची तपासणी : क्रॉनिक किडणी फेल्युअरचे निदान आणि उपचारांसाठी ही सर्वात महत्त्वपूर्ण तपासणी आहे. किडणी अधिक खराब होण्याबरोबरच रक्तातील क्रिॲटिनिन

उच्च रक्तदाब असणे आणि लघवीतून प्रथिने जाणे ही ह्या रोगाची प्राथमिक लक्षणे असू शकतात.

आणि युरियाचे प्रमाण वाढत जाते. किडणी फेल्युअरच्या रोग्यांची नियमितपणे ही तपासणी केल्यास, किडणी किती खराब झाली आहे आणि उपचारांनी त्यात किती सुधारणा झाली आहे, याची माहिती मिळू शकते.

४) किडणीची सोनोग्राफी :

किडणीच्या डॉक्टरांचा तिसरा डोळा समजली जाणारी ही तपासणी किडणी खराब होण्याचे कारण काय। ह्याच्या निदानासाठी अत्यंत महत्त्वपूर्ण आहे. किडणी फेल्युअरच्या बहुतेक रोग्यांत किडणी संकुचित होऊन आकार छोटा होतो. ॲक्युट किडणी फेल्युअर, मधुमेह, ॲमायलोडोसिससारख्या रोगांमुळे जेव्हा किडणी खराब होते, तेव्हा किडणीच्या आकारात वाढ झालेली दिसते. मुतखडा, मूत्रमार्गात अडथळा आणि पॉलिसिस्टिक किडणी डिसीजसारख्या किडणी फेल्युअरच्या कारणांचे योग्य निदान सोनोग्राफीद्वारे करता येते.

५) रक्ताच्या इतर तपासण्या :

क्रॉनिक किडणी फेल्युअरच्या रोग्यांच्या रक्ताच्या इतर चाचण्यात, सिरम इलेक्ट्रोलायट्स, कॅल्शियम, फॉस्फरस, प्रथिनें, बायकोर्बोनेट आदींचा समावेश असतो. किडणी काम करीत नसल्यामुळे निर्माण होणाऱ्या अन्य समस्यांबाबतही रक्ताच्या तपासण्यांपासून माहिती मिळते.

सोनोग्राफीमध्ये जर दोन्ही किडण्या संकुचित होऊन छोट्या झालेल्या दिसल्या तर ते क्रॉनिक किडणी फेल्युअरचे लक्षण असते.

१२. क्रॉनिक किडणी फेल्युअरवरील उपचार

क्रॉनिक किडणी फेल्युअरवरील उपचारांचे तीन प्रकार आहेत

१) औषधे व पथ्य २) डायलिसिस ३) किडणी प्रत्यारोपण

- क्रॉनिक किडणी फेल्युअरमध्ये (क्रॉनिक किडणी डिसीज (CKD)) अगदी प्राथमिक अवस्थेत जेव्हा किडणीचे जास्त नुकसान झालेले नसते, तेव्हा औषधे व पथ्य पाळायला सांगून इलाज केला जातो.
- दोन्ही किडण्या जास्त खराब झाल्यामुळे जेव्हा किडणीची कार्यक्षमता कमालीची कमी होते, तेव्हा डायलिसिस करण्याची आवश्यकता असते व त्यातल्या अनेक रुग्णांना किडणी प्रत्यारोपणासारख्या विशिष्ट उपचारांची गरज लागते.

औषधे व पथ्याने करण्याचे उपचार

क्रॉनिक किडणी फेल्युअरच्या रुग्णांसाठी औषधे व पथ्याचे पालन करून करण्यात येणारे उपचार महत्त्वपूर्ण का आहेत ?

किडणी जास्त खराब झाल्यामुळे आवश्यक असणारे डायलिसिस व किडणी प्रत्यारोपण हे उपाय अतिशय खर्चिक आहेत आणि अशा प्रकारच्या सुविधा सगळीकडे उपलब्ध नाहीत, शिवाय ह्यामुळे रुग्ण संपूर्ण निरोगी होण्याची शाश्वतीही नाही, तर मग आपल्याच परिसरात कमी खर्चात उपलब्ध असलेली औषधे आणि पथ्य अशा सोप्या उपचारांनी आपली किडणी अधिक बिघडू नये यासाठी प्रयत्न करायला काय हरकत आहे !

दोन्ही किडण्या खराब झाल्यावरसुद्धा योग्य उपचारांमुळे रुग्ण दीर्घकाळ निरोगी राहू शकतो.

क्रॉनिक किडणी फेल्युअरचे कित्येक रुग्ण औषधे व पथ्याच्या उपचारांचा लाभ घेण्यात अयशस्वी का झाले ?

क्रॉनिक किडणी फेल्युअरच्या अगदी प्राथमिक अवस्थेतच उपचार सुरू केल्यास किडणीचे संभाव्य नुकसान टळू शकते. परंतु या रोगाची लक्षणे सुरुवातीला लक्षातही न येण्यासारखी असतात व रोगी आपली दैनंदिन कामे सहज करू शकत असतो. म्हणूनच वेळोवेळी डॉक्टरांनी माहिती, सल्ले देऊनसुद्धा रोगाचे गांभीर्य व वेळेवर उपचार केल्याचे फायदे याचे महत्त्व काही रोगी व त्याचे कुटुंबीय यांच्या लक्षातच येत नाही.

बऱ्याचशा रोग्यांमध्ये उपचाराविषयी अज्ञान किंवा बेपर्वाई असल्याचे दिसते. अनियमित, अयोग्य व अर्धवट उपचारांमुळे किडणी लवकर खराब होऊ शकते व निदान झाल्यानंतर थोड्याच कालावधीत तब्बेत जास्त बिघडल्यामुळे डायलिसिस, किडणी प्रत्यारोपण यांसारख्या महागड्या उपचारांची आवश्यकता भासते. इलाजामध्ये बेपर्वाई व दुर्लक्ष केल्यामुळे अनेक रुग्णांना आपले प्राणही गमवायची वेळ येऊ शकते.

औषधे व पथ्यपालन करून उपचार करण्यामागे काय हेतू आहे ?

क्रॉनिक किडणी फेल्युअरमध्ये औषधे व पथ्य पाळण्यास सांगून उपचार करण्यामागे खालील उद्देश असतात.

१) रोगामुळे होणाऱ्या त्रासापासून रुग्णाला आराम देणे.

२) किडणीच्या राहिलेल्या कार्यक्षमतेवर परिणाम होऊ न देणे व किडणीला जास्त खराब होऊ न देणे तसेच खराब होण्याच्या प्रक्रियेचा वेग कमी करणे.

३) योग्य उपचारांनी तब्बेत आनंददायी ठेवणे आणि डायलिसिस.

क्रॉनिक किडणी फेल्युअरच्या रोग्यांनी प्राथमिक अवस्थेत उपचार घेणे फायद्याचे असते.

किंवा किडणी प्रत्यारोपणांची अवस्था शक्यतोवर लांबवण्याचा प्रयत्न करणे.

क्रॉनिक किडणी फेल्युअरवर औषधे व पथ्य सांगून कसे उपचार केले जातात ?

क्रॉनिक किडणी फेल्युअरवर औषधांनी करण्यात येणारे मुख्य उपचार खालीलप्रमाणे आहेत.

१) क्रॉनिक किडणी फेल्युअरच्या कारणांवर उपचार

- मधुमेह, उच्च रक्तदाबावर योग्य इलाज.
- लघवीत होणाऱ्या जंतुसंसर्गावर आवश्यक इलाज.
- मुतखड्यावर आवश्यक ऑपरेशन किंवा दुर्बिणीद्वारे इलाज.

२) किडणीची कार्यक्षमता टिकवण्यासाठीचे उपचार

- मधुमेह व उच्च रक्तदाबावर नियंत्रण ठेवणे.
- शरीरातील पाण्याचे योग्य प्रमाण सांभाळणे.
- शरीरातील वाढलेल्या आम्लाच्या (ॲसिडोसिस) प्रमाणावर इलाज म्हणून सोडीयम बायकार्बोनेट म्हणजेच सोडामिन्टचा वापर करणे, जो एक प्रकारचा क्षार आहे.

३) क्रॉनिक किडणी फेल्युअरमुळे उद्‌भवणाऱ्या लक्षणांवर उपचार

- उच्च रक्तदाबावर नियंत्रण ठेवणे.
- सूज कमी करण्यासाठी, लघवीचे प्रमाण वाढवण्यासाठी औषधे (डाययुरेटिक्स) देणे.

या रोगांवर नियंत्रण मिळविण्यासाठी किडणी खराब होण्याच्या कारणांवर योग्य इलाज करणे आवश्यक असते.

- उलट्या, मळमळ, ॲसिडीटी यावर विशेष औषधांद्वारे इलाज करणे.
- हाडांच्या बळकटीसाठी कॅल्शिअम आणि विटॅमिन 'डी' (Alfa D3, Rocaltrol) द्वारे इलाज करणे.
- रक्तात येणारा फिकेपणा (ॲनिमिया) यावर लोह, विटॅमिनची औषधे आणि विशेष प्रकारच्या एरिथ्रोपोएटीनचे इंजेक्शन देऊन इलाज करणे.

४) किडणीला कोणत्याही प्रकाराने होणाऱ्या हानीपासून वाचवणे

- किडणीला हानिकारक ठरतील अशी औषधे घेऊ नयेत. उदा. अँटिबायोटिक्स, वेदनाशामक गोळ्या, आयुर्वेदिक भस्म वगैरे.
- किडणीला हानी पोहोचवतील अशा रोगांवर त्वरित इलाज केला पाहिजे (उदा. उलट्या, मलेरिया, सेप्टीसेमिया वगैरे)
- किडणीला सरळ-सरळ नुकसान पोहोचवणाऱ्या रोगांवर (मुतखडा, मूत्रमार्गाचा संसर्ग) त्वरित उपाय योजणे.
- धूम्रपान करू नये. गुटखा, दारू या व्यसनांपासून दूर राहावे.

५) क्रॉनिक किडणी फेल्युअरवरील भविष्यातील उपचारांची तयारी

- रोगाचे निदान झाल्यावर, डाव्या हाताच्या शिरांचे नुकसान होऊ नये म्हणून तपासणीकरिता त्यातून रक्त घेऊ नये अथवा कोणतेही इंजेक्शन किंवा ग्लुकोज देऊ नये.
- किडणी जास्त खराब झाली असल्यास डाव्या हाताची धमनी व शिरा जोडून ए वी फिस्च्युला (Arterio Venous Fistula) तयार करावी. ती हीमोडायलिसिससाठी दीर्घकाळ गरजेची असते.

शरीरात किंवा लघवीत संसर्ग झाल्यास तो त्वरित आणि पूर्णपणे नियंत्रणात आणल्यास किडणीचे नुकसान टळू शकते.

- हिपेटाइटिस 'बी' चे लसीकरण, इंजेक्शनचा कोर्स लवकरात लवकर केल्यास 'डायलिसिस' किंवा 'किडणी प्रत्यारोपणाच्या' वेळी हिपेटाइटिस 'बी' होण्याचा धोका टाळू शकतो.

६) **खाण्यातील पथ्य :**

- **मीठ :**
  उच्च रक्तदाबाला नियंत्रणात ठेवण्यासाठी व सूज कमी करण्यासाठी मीठ कमी खाल्ले पाहिजे. अशा प्रकारच्या रुग्णांनी जेवणात पूर्ण दिवसात ३ ग्रॅमपेक्षा जास्त मीठ खाऊ नये. जास्त मीठ असलेले पदार्थ उदा. पापड, लोणची, वेफर्स आदी पदार्थ आहारातून वर्ज्य करावे.
- **पाण्याचे प्रमाण :**
  लघवीचे प्रमाण कमी झाल्यामुळे शरीरावर सूज येते व श्वास घेण्यासाठी त्रास होऊ शकतो. जेव्हा शरीरावर सूज असेल तेव्हा पाणी व इतर द्रवपदार्थ कमी प्रमाणात घ्यावे. त्यामुळे सूज वाढत नाही. जास्त प्रमाणातील सूज कमी करण्यासाठी २४ तासात होणाऱ्या एकूण लघवीच्या प्रमाणापेक्षा पाणी व द्रवपदार्थ कमी घेण्याचा सल्ला दिला जातो.
- **पोटॅशियम :**
  किडणी फेल्युअरच्या रुग्णांनी फळे, सुका मेवा, शहाळ्याचे पाणी असे जास्त पोटॅशियम असलेले पदार्थ कमी किंवा आहारातूनच वर्ज्य करावेत. पोटॅशियमचे जास्त प्रमाणातील सेवन ह्रदयासाठी हानिकारक व प्राणघातक ठरू शकते.
- **प्रोटीन :**
  किडणी फेल्युअरच्या रुग्णांना प्रोटीनचा समावेश असलेले खाद्यपदार्थ वर्ज्य करण्यास सांगतात. शाकाहारी

क्रॉनिक किडणी फेल्युअरमध्ये रुग्णांनी खाण्यापिण्यामध्ये योग्य पथ्ये पाळली तर किडणी खराब होण्यापासून वाचू शकते.

रुग्णांना खाण्यापिण्यात जास्त बदल करण्याची आवश्यकता नसते. प्रोटीनयुक्त खाद्यपदार्थ (उदा. डाळी) आहारात कमी प्रमाणात घ्यायचा सल्ला दिला जातो.

- **कॅलरी :**
  शरीराच्या पोषणासाठी व प्रोटीनचा अनावश्यक व्यय रोखण्यासाठी शरीराला योग्य प्रमाणात कॅलरीज आवश्यक असतात.
- **फॉस्फरस :**
  किडणी फेल्युअरच्या रुग्णांनी फॉस्फरसयुक्त पदार्थ कमी प्रमाणात घ्यायला पाहिजेत.

किडणी फेल्युअरच्या रुग्णांकरिता खाण्यापिण्यासंबंधी सर्व आवश्यक सूचना प्रकरण २७ मध्ये विस्तृतपणे दिल्या आहेत.

क्रॉनिक किडणी फेल्युअरमध्ये औषधांद्वारे उपचार करताना सर्वात महत्त्वाचा उपचार कोणता ?

ह्या रोगावर उपचार करताना उच्च रक्तदाब नियंत्रणात असणे हे अतिशय महत्त्वाचे आहे.

किडणी फेल्युअरच्या बहुतांश रुग्णांमध्ये रक्तदाब उच्च असल्याचे दिसून येते, ज्यामुळे रोगग्रस्त अशक्त किडणीवर भार येऊन किडणीला आणखी नुकसान पोहोचते.

रक्तदाब कमी करण्यासाठी कोणती औषधे जास्त उपयोगी असतात ?

उच्च रक्तदाब नियंत्रित ठेवण्यासाठी किडणी रोग तज्ज्ञ (नेफ्रॉलॉजिस्ट) किंवा फिजिशियन योग्य उपचार व औषधे देतात. रक्तदाब कमी करण्यासाठी कॅल्शियम चॅनल ब्लॉकर्स, बीटा ब्लॉकर्स, डाययूरेटिक्स, क्लोनिडिन आदींचा उपयोग केला जातो.

किडणीच्या सुरक्षेसाठी सर्वात महत्त्वाचा इलाज म्हणजे रक्तदाब कायम नियंत्रणात (१४०/९० पेक्षा कमी) ठेवणे.

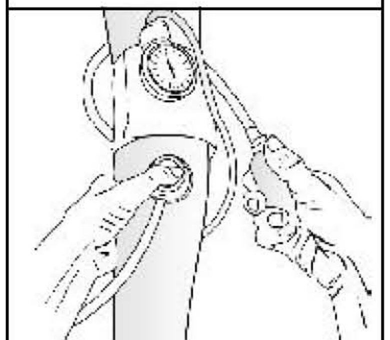
किडणी फेल्युअरच्या प्राथमिक अवस्थेत मुख्यत्वेकरून एसीईआय किंवा ए आर बी प्रकारची औषधे (उदा. केप्टोप्रिल, ॲनालेप्रिल, लिसिनोप्रिल, रामिप्रिल, लोसारटन इ.) देण्यावर भर असतो. ही औषधे रक्तदाब तर कमी करतातच, शिवाय व्याधिग्रस्त किडणी खराब होण्याच्या प्रक्रियेचा वेग कमी करण्यात महत्त्वाचे व फायदेशीर काम करतात.

क्रॉनिक किडणी फेल्युअरच्या रुग्णांमध्ये रक्तदाब किती असला पाहिजे ?

किडणी जास्त खराब होण्यापासून वाचवण्याकरिता रक्तदाब नेहमी १४०/९० पेक्षा कमी असणे आवश्यक असते.

रक्तदाब नियंत्रणात आहे हे कसे समजेल ? याकरिता कोणती पद्धत चांगली आहे ?

किडणी वाचविण्याचा महत्त्वाचा उपचार



रक्तदाब १४०/९० पेक्षा कमी असला पाहिजे.

नियमितपणे ठराविक कालावधीनंतर डॉक्टरांकडे रक्तदाब तपासून रक्तदाब नियंत्रणात आहे किंवा नाही हे तपासून पाहता येते. किडणीच्या सुरक्षेसाठी रक्तदाब नियंत्रणात असणे अत्यंत आवश्यक आहे. ज्याप्रमाणे मधुमेहाचे रुग्ण ग्लुकोमीटरने स्वत:च रक्तातील साखरेचे प्रमाण मोजू शकतात, त्याप्रमाणे रुग्णाच्या कुटुंबियांनी रक्तदाब मोजायला शिकले तर ते रुग्णाला अतिशय फायदेशीर ठरते. रोज डायरीत रक्तदाबाची नोंद करून डॉक्टरांना दाखवले तर डॉक्टरही औषधांमध्ये (प्रभावकारी) बदल करू शकतात.

किडणी फेल्युअरमध्ये लघवीचे प्रमाण कमी झाल्यामुळे सूज येते व श्वासोच्छ्वास करायला त्रास होऊ शकतो.

किडणी फेल्युअरमध्ये वापरण्यात येणारी डायरेटिक्स औषधे कशाप्रकारे काम करतात ?

डायुरेटिक्स नावाने ओळखली जाणारी औषधे (उदा. लॅसिक्स, फ्रुसिनेक्स, टाइड, डायटॉर इ.) लघवीचे प्रमाण वाढवून सूज कमी करण्यात व श्वास घेताना होणारा त्रास कमी करण्यात रुग्णाला मदत करतात. मात्र हे लक्षात ठेवले पाहिजे की, ही औषधे लघवीचे प्रमाण वाढवण्याकरिता असतात. किडणीची कार्यक्षमता वाढविण्यात ही औषधे कोणत्याही प्रकारची मदत करीत नाहीत.

किडणी फेल्युअरमधील रक्तातल्या फिकेपणावर काय उपचार आहेत ?

यासाठी आवश्यक लोह व व्हिटॅमिनयुक्त औषधे दिली जातात. जेव्हा किडणी जास्तच खराब होते तेव्हा ही औषधे घेऊनसुद्धा हिमोग्लोबिनचे प्रमाण घटल्याचे पाहायला मिळते. यासाठी खास प्रकारची एरिथ्रोपोएटिनची (ईप्राक्स, वेपॉक्स, विन्टॉर इ.) इंजेक्शने देण्यात येतात. ही इंजेक्शने अत्यंत परिणामकारकरित्या हिमोग्लोबिनचे प्रमाण वाढवितात. जरी हे इंजेक्शन सुरक्षित, प्रभावशाली आणि सोप्या पद्धतीने देता येत असले, तरी अतिशय महाग असल्यामुळे, सगळ्याच रुग्णांना हा खर्च परवडत नाही. अशा प्रकारच्या रुग्णांसाठी रक्तदान घेणे कमी खर्चाचे आहे, पण ते अशा प्रकारच्या उपचारामध्ये जोखमीचे असते.

रक्तातल्या फिकेपणावर उपचार घेणे का आवश्यक आहे ?

फुफ्फुसातून ऑक्सिजन घेऊन संपूर्ण शरीराला पोहोचवण्याचे महत्त्वाचे काम रक्तातील हिमोग्लोबिन, करते. रक्तात फिकेपणा आहे म्हणजेच हिमोग्लोबिनचे प्रमाण कमी आहे, हे सिद्ध होते. त्यामुळे रुग्णाला अशक्तपणा वाटतो व तो लवकर थकतो, थोडेसे काम केल्यावर दम लागतो, छातीत दुखते, शरीरातील रोगप्रतिकारशक्ती कमी होते आणि अनेक प्रकारचे त्रास सहन करावे लागतात.

क्रॉनिक किडणी फेल्युअरमध्ये रक्तातील फिकेपणावर सर्वश्रेष्ठ उपाय म्हणजे औषधे व एरिथ्रोपोएटिन !

म्हणूनच किडणी फेल्युअरच्या रुग्णांना तंदुरुस्तीसाठी रक्तातील फिकेपणावर उपचार अत्यावश्यक आहे. रक्त कमी असल्यास त्याचा परिणाम हृदयाच्या कार्यक्षमतेवरही होतो आणि हृदय कार्यक्षम राहण्यासाठी हिमोग्लोबिन वाढणे अत्यंत आवश्यक आहे.

नेफ्रॉलॉजिस्टकडून रुग्णांची वेळोवेळी तपासणी व देखभाल

- किडणीचे नुकसान टाळण्यासाठी वेळोवेळी नेफ्रॉलॉजिस्टचा सल्ला घेणे, तपासणी करून घेणे अत्यंत आवश्यक आहे.
- नेफ्रॉलॉजिस्ट रुग्णाचा त्रास व किडणीची कार्यक्षमता लक्षात घेऊन आवश्यक ते उपचार ठरवतो.

क्रॉनिक किडणी फेल्युअरमध्ये तब्बेत चांगली ठेवण्याकरिता रक्तातील हिमोग्लोबिन योग्य प्रमाणात असणे अत्यंत महत्वाचे आहे.

१३. डायलिसिस

जेव्हा दोन्ही किडण्या निकामी होतात, अशा परिस्थितीत किडणीच्या कामाच्या कृत्रिम पर्याय पद्धतीला डायलिसिस म्हणतात.

डायलिसिसचे काम काय ?

डायलिसिसची मुख्य कामे खालीलप्रमाणे आहेत :

१) रक्तातील अनावश्यक उत्सर्जित पदार्थ - क्रिॲटिनिन, युरिया आदी दूर करून रक्त शुद्ध करणे.

२) शरीरात जमा झालेले जास्त पाणी काढून द्रवाचा समतोल राखणे.

३) शरीरातील क्षारांचे प्रमाण (सोडियम, पोटॅशियम) योग्य ठेवणे.

४) शरीरातील आम्लाचे प्रमाण अधिक असल्यास ते कमी करून योग्य ठेवणे.

डायलिसिसची गरज केव्हा भासते ?

जेव्हा किडणीची कार्यक्षमता अगदीच कमी होते किंवा किडणी पूर्णपणे काम बंद करते, तेव्हा औषधे घेऊनसुद्धा किडणी रोगाची लक्षणे (उलटी होणे, मळमळणे, उमाळे येणे, अशक्तपणा वाटणे, श्वास घेण्यास त्रास होणे) वाढू लागतात. अशा अवस्थेत डायलिसिसची आवश्यकता भासते. सामान्यत: रक्ततपासणीत जर सीरम क्रिॲटिनिनचे प्रमाण ८ मि.ग्रॅ. (%) पेक्षा जास्त आढळले तर डायलिसिस करावे लागते.

डायलिसिस किडणीच्या कार्याचा कृत्रिम पर्याय आहे.

डायलिसिस केल्यावर किडणी पुन्हा काम करू लागते का ?

नाही. क्रॉनिक किडणी फेल्युअरच्या रुग्णांमध्ये डायलिसिस केल्यावरही किडणी पुन्हा काम करीत नाही. अशा रुग्णांमध्ये डायलिसिस हा किडणीचे काम करणारा कृत्रिम पर्याय आहे. त्यांना तब्बेत व्यवस्थित ठेवण्यासाठी नियमितपणे कायम डायलिसिस करणे आवश्यक असते.

परंतु ॲक्यूट किडणी फेल्युअरच्या रोग्यांमध्ये थोडा काळच डायलिसिस करून घेणे गरजेचे असते. अशा रुग्णांमध्ये किडणी काही दिवसांनी पूर्ववत काम करू लागते व त्यांना नंतर डायलिसिस किंवा औषधांची गरज नसते.

डायलिसिसचे किती प्रकार आहेत ?

डायलिसिसचे दोन प्रकार आहेत.

१) **हीमोडायालिसिस** (Haemodialysis)

अशा प्रकारच्या डायलिसिसमध्ये डायलिसिस मशीन विशेष प्रकारच्या क्षारयुक्त द्रव्यांच्या मदतीने (Dialysate) कृत्रिम किडणीत (Dialyser) रक्त शुद्ध करते.

२) **पेरिटोनियल डायालिसिस** (Peritonial dialysis)

अशा प्रकारच्या डायलिसिसमध्ये पोटात एक खास प्रकारची कॅथेटर नळी (P. D. Catheter) घालून, विशेष प्रकारच्या क्षारयुक्त द्रव्यांच्या (P. D. Fluid) मदतीने शरीरात जमा झालेले अनावश्यक पदार्थ दूर करून शुद्धीकरण केले जाते. अशा प्रकारच्या डायलिसिसला मशीनची आवश्यकता नसते.

दोन्ही किडण्या खराब होऊनसुद्धा रुग्ण डायलिसिसच्या मदतीने दीर्घकाळ जगू शकतो.

डायलिसिसमध्ये रक्ताचे शुद्धीकरण कोणत्या सिद्धांतावर आधारित आहे ?

- हीमोडायलिसिसमध्ये कृत्रिम किडणीचे कृत्रिम पातळ आवरण सेमीपरमिएबल मेम्ब्रेन आणि पेरिटोनीयल डायलिसिसमध्ये पोटाच्या आतील अस्तर पातळ आवरण म्हणून काम करते.
- पातळ आवरणातल्या बारीक छिद्रांमधून पाणी, क्षार आणि अनावश्यक युरिया, क्रिॲटिनिनसारखे पदार्थ उत्सर्जित केले जातात. परंतु शरीराला आवश्यक असणारे रक्तकणांसारखे मोठे पदार्थ तसेच प्रोटीन्स बाहेर पडू शकत नाहीत.
- डायलिसिसच्या क्रियेत पातळ आवरणाच्या एका बाजूला डायलिसिसचा द्रव तर दुसऱ्या बाजूला शरीरातील रक्त असते.
- ऑस्मोसिस आणि डिफ्युजनच्या सिद्धांतानुसार रक्तातील अनावश्यक पदार्थ आणि अतिरिक्त पाणी, रक्तातून डायलिसिसच्या द्रवाद्वारे शरीरातून बाहेर काढले जातात. किडणी फेल्युअरच्या कारणामुळे सोडियम, पोटॅशियम आणि आम्लाच्या प्रमाणात झालेले बदल सुधारण्याचे महत्त्वपूर्ण कामही ह्या प्रक्रियेदरम्यान होते.

कुठल्या रोग्यांसाठी हीमोडायलिसिस आणि कुठल्या रोग्यांसाठी पेरीटोनियल डायलिसिसचे उपचार केले जातात ?

क्रॉनिक किडणी फेल्युअरच्या उपचारात दोन्ही प्रकारचे डायलिसिस परिणामकारक ठरतात. रोग्याला दोन्ही प्रकारच्या डायलिसिसमधून होणाऱ्या फायद्या-तोट्यांबद्दल माहिती दिल्यानंतर ; रोग्याची आर्थिक स्थिती, तब्बेत, घरापासून हीमोडायलिसिस करण्याच्या ठिकाणाचे अंतर आदी बाबींवर विचार केल्यानंतर, कोणत्या प्रकारचे डायलिसिस करायचे हे ठरवले जाते. भारतात बहुतेक ठिकाणी हीमोडायलिसिस कमी खर्चात आणि सहज उपलब्ध आहे. त्यामुळे हीमोडायलिसिसद्वारे उपचार घेणाऱ्या रोग्यांची संख्या भारतात अधिक आहे.

डायलिसिस करणाऱ्या रोग्यांनाही आहारात पथ्य पाळणे गरजेचे असते.

डायलिसिस सुरू केल्यानंतर रोग्याला खाण्यापिण्यात पथ्य पाळणे गरजेचे असते का ?

होय. डायलिसिस सुरू केल्यानंतर रोग्याला आहारात संतुलित प्रमाणात पाणी आणि द्रवपदार्थ घेणे, मीठ कमी खाणे तसेच पोटॅशियम आणि फॉस्फरस वाढू न देण्याचा सल्ला दिला जातो. मात्र केवळ औषधोपचार घेणाऱ्या रोग्यांच्या तुलनेत डायलिसिस सारखा उपचार घेणाऱ्या रोग्याला खाण्यापिण्यात अधिक सूट दिली जाते. तसेच जास्त प्रथिने आणि जीवनसत्त्वयुक्त आहार घेण्याचा सल्ला दिला जातो.

हीमोडायलिसिस (रक्ताचे डायलिसिस)

जगभरात डायलिसिस करणाऱ्या रोग्यांपैकी बहुसंख्य रोगी ह्या प्रकारचे डायलिसिस करतात.

ह्या प्रकारात हीमोडायलिसिस मशीनद्वारे रक्त शुद्ध केले जाते.

हीमोडायलिसिस कशा प्रकारे केले जाते ?

- हीमोडायलिसिस मशीनच्या आत असलेल्या पंपाच्या मदतीने शरीरातील २५० ते ३०० मिलि रक्त, दर मिनिटाला, शुद्ध करण्यासाठी कृत्रिम किडणीत पाठवले जाते. रक्तात गुठळी होऊ नये यासाठी त्यात हिपॅरीन नावाच्या औषधाचा वापर केला जातो.
- कृत्रिम किडणी, रोगी आणि डायलिसिस मशीन यांच्या मध्ये राहून रक्ताच्या शुद्धीकरणाचे काम करते. शुद्धीकरणासाठी रक्त डायलिसिस मशीनच्या आत जात नाही.

हीमोडायलिसिस ही डायलिसिस मशीनच्या मदतीने रक्त शुद्ध करण्याची एक सोपी प्रक्रिया आहे.

- कृत्रिम किडणीत रक्ताचे शुद्धीकरण डायलिसिस मशीनद्वारे पाठवण्यात आलेल्या खास प्रकारच्या द्रवाच्या (डायलायझेट) मदतीने होते.
- शुद्ध केलेले रक्त पुन्हा शरीरात पाठवले जाते.
- हीमोडायलिसिसची प्रक्रिया साधारणपणे ४ तास चालते. यात शरीरातले सर्व रक्त कमीत कमी १२ वेळा शुद्ध केले जाते.
- हीमोडायलिसिसच्या क्रियेत नेहमी रक्त देण्याची गरज पडते हा गैरसमज आहे. मात्र रक्तात हिमोग्लोबिनचे प्रमाण कमी झाले असेल तर अशा स्थितीत डॉक्टरांना आवश्यक वाटले तरच रक्त दिले जाते.

शुद्धीकरणासाठी रक्त कशाप्रकारे शरीरातून बाहेर काढले जाते ?

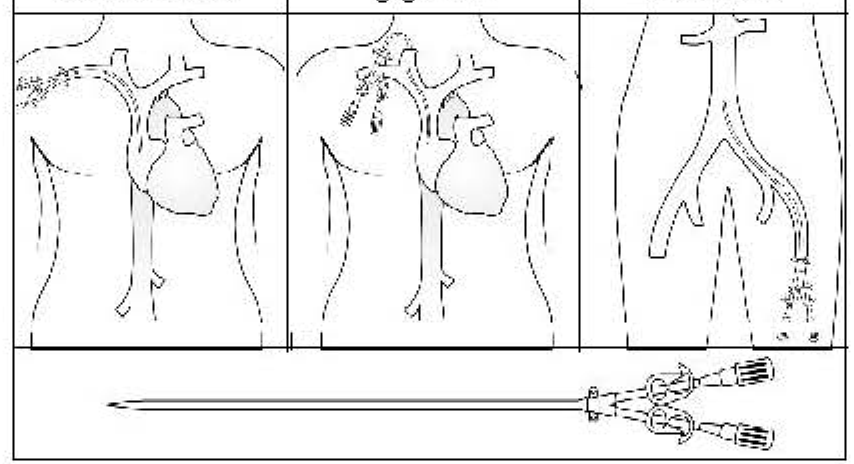
रक्त काढण्यासाठी पुढीलप्रमाणे मुख्य पद्धतींचा उपयोग केला जातो.

१) डबल ल्युमेन कॅथेटर २) ए.वी. फिस्च्युला

३) ग्राफ्ट

हीमोडायलिसिससाठी कॅथेटर ठेवण्याच्या जागा

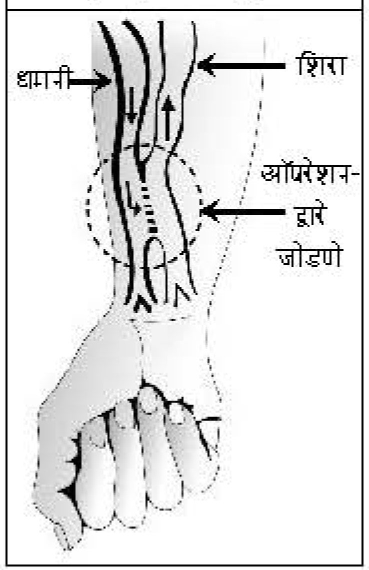
उजवी सबक्लेव्हियन शीर	उजवी जुग्युलर शीर	डावी फिमोरल शीर



१) डबल ल्युमेन कॅथेटर (नळी) :

- अत्यावश्यक परिस्थितीत पहिल्यांदा तात्काळ डायलिसिस करण्याची ही सर्वाधिक प्रचलित पद्धत आहे ज्यात नसेत कॅथेटर घालून त्वरित डायलिसिस करता येऊ शकते.
- हा कॅथेटर गळ्यात, काखेत किंवा जांघेत असलेल्या मोठ्या नसेमध्ये (Internal Jagular, Subclavian Or Femoral Vein) घातला जातो आणि त्याच्या मदतीने प्रत्येक मिनिटाला ३०० ते ४०० मिलि. रक्त शुद्धीकरणासाठी काढले जाते.
- हा कॅथेटर (नळी) बाहेरच्या भागात दोन हिश्श्यांमध्ये वेगवेगळ्या नळ्यांच्यात विभाजित होतो. नळीचा एक हिस्सा शरीरातून रक्त बाहेर काढण्यासाठी आणि दुसरा हिस्सा रक्त परत पाठवण्यासाठी वापरला जातो. शरीराच्या आत जाण्याच्या आधी नळीचे दोन्ही हिस्से एकत्र होतात (जे प्रत्यक्षात मात्र दोन भागांत विभागलेलेच असतात).

ए. व्ही. फिस्च्युला



- कॅथेटरमध्ये संसर्ग होण्याच्या भीतीने ३ ते ६ आठवड्यांसाठी हीमोडायलिसिस करण्याकरिता, ह्या पद्धतीला पसंती दिली जाते.

२) एवी फिस्च्युला

- अनेक महिने किंवा वर्षांसाठी हीमोडायलिसिस करण्याकरता सर्वात जास्त उपयोगात आणली जाणारी ही पद्धत सुरक्षित असल्याकारणाने अतिशय उत्तम आहे.

- ह्या पद्धतीत मनगटावरील धमनी आणि शीर ऑपरेशनद्वारे जोडण्यात येते
- धमनी (Artery) मधून जास्त प्रमाणात दाबाबरोबर आलेले रक्त शिरेमध्ये (vein) जाते, ज्यामुळे हातातल्या सर्व शिरा फुगतात.
- ह्याप्रकारे शिरा फुगवायला ३ ते ४ आठवड्यांचा वेळ लागतो. त्यानंतरच शिरांचा उपयोग डायलिसिससाठी करता येतो.
- यामुळेच पहिल्यांदा लगेचच डायलिसिस करण्यासाठी त्वरित फिस्च्युला बनवून त्याचा उपयोग करता येत नाही.
- फुललेल्या शिरा किंवा नसांमध्ये दोन भिन्न जागी विशेष प्रकारच्या जाड्या सुया (Fistula Needle) घातल्या जातात.
- ह्या सुयांच्या मदतीने डायलिसिससाठी रक्त बाहेर काढले जाते आणि ते शुद्ध केल्यानंतर पुन्हा शरीरात घालते जाते.
- फिस्च्युलाच्या मदतीने अनेक महिने वा वर्षांपर्यंत हीमोडायलिसिस करता येते.
- फिस्च्युला केलेल्या हातांनी सर्व नैमित्तिक कामे करता येतात.

एवी फिस्च्युलाची विशेष देखभाल करणे का गरजेचे असते ?

- क्रॉनिक किडणी फेल्युअरच्या अंतिम अवस्थेतल्या उपचारात रोग्याला हीमोडायलिसिस करावे लागते. नियमित डायलिसिसवरच ह्या रोग्यांचे जीवन अवलंबून असते. ए. वी. फिस्च्युला जर योग्य पद्धतीने काम करत असेल तर यातून डायलिसिससाठी पुरेशा प्रमाणात रक्त घेतले जाऊ शकते. थोडक्यात डायलिसिस करणाऱ्या रोग्यांचे जीवन ए. वी. फिस्च्युलाच्या योग्य कार्यक्षमतेवर आधारित असते.

ए. वी. फिस्च्युलाद्वारे जर नेहमीच पुरेशा प्रमाणात रक्त मिळत राहिले तरच योग्य रीतीने डायलिसिस होऊ शकते.

ए. वी. फिस्च्युलामुळे फुगलेल्या शिरांमध्ये अधिक दाबाबरोबर मोठ्या प्रमाणात रक्तप्रवाह येतो. जर ए. वी. फिस्च्युलामध्ये अचानक जखम झाली तर फुगलेल्या नसांमधून मोठ्या प्रमाणात रक्त बाहेर पडण्याची शक्यता असते. अशा स्थितीत जर रक्तप्रवाहावर त्वरित नियंत्रण ठेवता आले नाही तर थोड्या वेळातच रोग्याचा मृत्यूही होऊ शकतो.

ए. वी. फिस्च्युलाचा दीर्घकाळापर्यंत संतोषजनक उपयोग करण्यासाठी कोणती खबरदारी घ्यायला हवी ?

ए. वी. फिस्च्युलाच्या मदतीने अनेक वर्षांपर्यंत डायलिसिससाठी पुरेशा प्रमाणात रक्त मिळावे यासाठी, खालील गोष्टींकडे लक्ष देणे गरजेचे आहे.

१) **नियमित व्यायाम करणे :** फिस्च्युला तयार केल्यानंतर नस फुगलेलीच राहण्यासाठी आणि त्यातून पुरेशा प्रमाणात रक्त उपलब्ध व्हावे यासाठी हाताचा नियमित व्यायाम करणे आवश्यक आहे. फिस्च्युलाच्या मदतीने हीमोडायलिसिस सुरू केल्यानंतरही हाताचा नियमित व्यायाम करणे अत्यंत गरजेचे आहे.

२) रक्तदाब कमी झाला तर, फिस्च्युलाच्या कार्यक्षमतेवर गंभीर परिणाम होऊ शकतो, ज्यामुळे फिस्च्युला बंद होण्याची भीती असते. यामुळेच रक्तदाब कमी-जास्त होणार नाही याकडे लक्ष दिले पाहिजे.

३) फिस्च्युला केल्यानंतर प्रत्येक रोग्याने दिवसात ३ वेळा (सकाळ, दुपार, संध्याकाळी) फिस्च्युला योग्य रीतीने काम करत आहे की नाही हे तपासून पाहिले पाहिजे. अशी काळजी बाळगल्याने फिस्च्युलाचे काम अचानक बंद पडले तर ते त्वरित ध्यानात येऊ शकते. त्वरित निदान आणि योग्य उपचारांनी फिस्च्युला पुन्हा काम करू लागतो.

हीमोडोयलिसिस करणाऱ्या रुग्णांसाठी ए. वी. फिस्च्युला जीवनदान देणारा असल्यामुळे त्याची योग्य ती काळजी घेणे अत्यंत आवश्यक आहे.

४) फिस्च्युला केलेल्या हाताच्या शिरेत कधीही इंजेक्शन घेता कामा नये, तसेच त्या शिरेत ग्लुकोज किंवा रक्तही देता कामा नये किंवा तपासणीसाठी रक्त काढता कामा नये.

५) फिस्च्युला केलेल्या हातावर रक्तदाब मोजून पाहू नये.

६) फिस्च्युला केलेल्या हातांनी वजन उचलता कामा नये तसेच त्या हातावर जास्त भार पडणार नाही ह्याकडेही लक्ष दिले पाहिजे. विशेषत: झोपताना त्या हातावर दाब पडणार नाही, ह्याकडे लक्ष दिले पाहिजे.

७) फिस्च्युलाला कुठल्याही प्रकारचा धक्का लागणार नाही हेही ध्यानात ठेवले पाहिजे. त्या हातात घड्याळ, दागिने (कडे किंवा धातूच्या बांगड्या) ; जे हातावर दाब टाकू शकतात, ते घालता कामा नये. जर कोणत्याही कारणांनी फिस्च्युलाला जखम झाली आणि रक्त वाहू लागले तर न घाबरता, दुसऱ्या हाताने मोठा दाब देऊन रक्त थांबवले पाहिजे. हीमोडायलिसिस नंतर वापरली जाणारी पट्टी आवळून बांधल्यास रक्त वाहणे थांबवता येते. त्यानंतर त्वरित डॉक्टरांशी संपर्क साधला पाहिजे. रक्त वाहणे थांबवल्याशिवाय डॉक्टरकडे जाणे जीवघेणे ठरू शकते.

८) फिस्च्युला लावलेला हात स्वच्छ ठेवला पाहिजे आणि हीमोडायलिसिस करण्यापूर्वी, हात जीवाणूनाशक साबणांनी स्वच्छ धुतला पाहिजे.

९) हीमोडायलिसिस नंतर फिस्च्युलातून रक्त वाहणे थांबवण्यासाठी हातावर खास पट्टी (Tourniquet) घट्ट बांधली जाते. जर ही पट्टी अधिक काळ बांधून ठेवली तर फिस्च्युला बंद होण्याचा धोका असतो.

हीमोडायलिसिस मशीन, कृत्रिम किडणीच्या मदतीने रक्त शुद्ध करते तसेच पाणी, क्षार आणि आम्ल यांचे प्रमाण योग्य राखते.

३) **ग्राफ्ट** (Graft)

- ज्या रोग्यांच्या हाताच्या नसांची स्थिती फिस्च्युलासाठी योग्य नसते, त्यांच्यात ग्राफ्टचा वापर केला जातो.
- या पद्धतीत प्लास्टिकसारख्या पदार्थांपासून तयार केलेल्या विशेष प्रकारच्या कृत्रिम शिरेच्या मदतीने ऑपरेशनद्वारे हात किंवा पायातील मोठी धमनी आणि शीर जोडण्यात येते.
- फिस्च्युला च्या सुया ग्राफ्टमध्ये घालून हीमोडायलिसिससाठी रक्त काढले आणि परत पाठवले जाते.
- ही पद्धत खूप महागडी असल्याने खूप कमी रोग्यांत ह्याचा वापर केला जातो.

हीमोडायलिसिस मशीनचे कार्य काय ?

हीमोडायलिसिस मशीनची मुख्य कामे पुढीलप्रमाणे :

१) हीमोडायलिसिस मशीनचा पंप रक्तशुद्ध करण्यासाठी शरीरातून रक्त घेण्याचे आणि आवश्यकतेनुसार त्याचे प्रमाण कमी वा जास्त करण्याचे काम करतो.

२) मशीन विशेष प्रकारचे द्रव (डायलायझेट) तयार करून कृत्रिम किडणीत (डायलायजर) पाठवते. डायलायझेटचे तापमान, त्यातील क्षार, बायकार्बोनेट इत्यादी योग्य प्रमाणात ठेवण्याचे काम मशीन करते. हे डायलाजझेट योग्य प्रमाणात आणि योग्य दाबात कृत्रिम किडणीत हे मशीन पाठवते आणि रक्तातील अनावश्यक पदार्थ दूर केल्यानंतर डायलायझेटपण बाहेर टाकते.

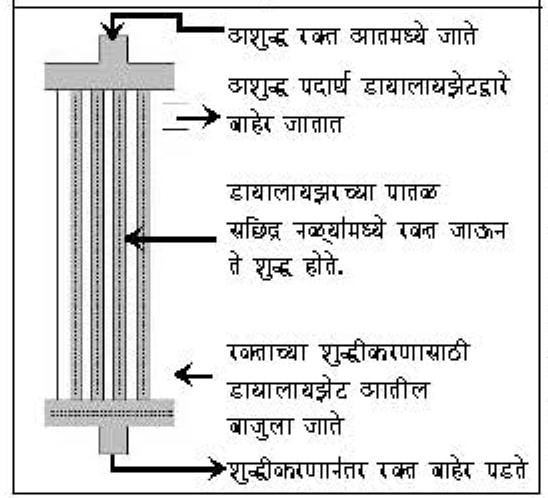
हीमोडायलिसिसमध्ये कोणत्याही वेदना होत नाहीत आणि रोगी बिछान्यावर पडून किंवा खुर्चीत बसून नेहमीची कामे करू शकतो.

३) किडणी फेल्युअरमध्ये शरीरावर सूज अतिरिक्त पाणी जमा झाल्यामुळे येते. डायलिसिस क्रियेत शरीरातील अतिरिक्त पाणी मशीनद्वारे काढले जाते.

४) हीमोडायलिसिस करताना, रोग्याच्या सुरक्षेसाठी डायलिसिस मशीनमध्ये अनेक प्रकारच्या व्यवस्था केलेल्या असतात.

डायलायझर (कृत्रिम किडणी) ची रचना कशी असते ?

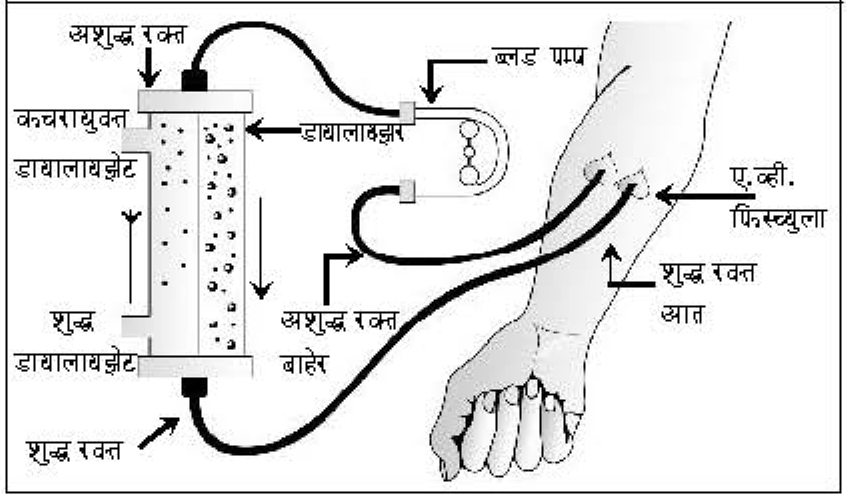
डायलायझरची रचना



कृत्रिम किडणी साधारणत: ८ इंच लांब आणि दीड इंच व्यासाच्या पारदर्शक प्लास्टिक पाईपची बनलेली असते, ज्यात केसाएवढ्या सूक्ष्म दहा हजार नलिका असतात. ह्या नळ्या पातळ व आतून पोकळ असतात. खास प्रकारच्या प्लास्टिकच्या पारदर्शक पातळ आवरणाने ह्या नळ्या बनलेल्या असतात. ह्या पातळ नळ्यांच्या आतून रक्त प्रवाहित होऊन शुद्ध होते.

- कृत्रिम किडणीच्या वरच्या आणि खालच्या भागात ह्या पातळ नळ्या एकत्र होऊन एक जाड नळी बनते, ज्यात शरीरातून रक्त घेऊन येणारी व पुन्हा शरीरात रक्त घेऊन जाणाऱ्या नळ्या (Blood Tubings) जोडल्या जातात.
- कृत्रिम किडणीच्या वरच्या व खालच्या भागाच्या कडेच्या बाजुला मोठ्या नळ्या जोडलेल्या असतात, ज्यातून मशीनमधून शुद्धीकरणासाठी प्रवाहित केलेला द्रव (Dialysate) आत जाऊन पुन्हा बाहेर येतो.

हिमोडायलिसिसची प्रक्रिया



डायालायजर (कृत्रिम किडणीत) रक्ताचे शुद्धीकरण :

- शरीरातून शुद्धीकरणासाठी येणारे रक्त कृत्रिम किडणीत एका बाजूने आत जाऊन हजारो पातळ नळ्यांत वाटले जाते. कृत्रिम किडणीच्या दुसऱ्या बाजूने दाबाबरोबर येणारे डायलायझेट द्रव रक्तशुद्धीकरणासाठी पातळ नळ्यांच्या आजुबाजुला चारही दिशांनी जाते.
- डायलायझरमध्ये रक्त वरून खाली आणि डायलायझेट द्रव खालून वर एकाच वेळी विरुद्ध दिशेने प्रवाहित होते. या क्रियेत अर्धपातळ आवरणाने (Semi permeable membraue) बनलेल्या पातळ नळ्यांमधून रक्तातील क्रिॲटिनिन, युरियासारखे उत्सर्जित पदार्थ डायालायजेटमध्ये मिसळून बाहेर काढले जातात. अशाप्रकारे कृत्रिम किडणीत एका बाजूने येणारे अशुद्ध रक्त दुसऱ्या बाजूने बाहेर पडते तेव्हा ते साफ झालेले शुद्ध रक्त असते.
- डायलिसिसच्या क्रियेत शरीरातील संपूर्ण रक्त सुमारे १२ वेळा शुद्ध होते.

- चार तासांच्या डायलिसिस क्रियेनंतर रक्तातील क्रिॲटिनिन आणि युरियाचे प्रमाण उल्लेखनीयरित्या कमी झाल्यामुळे शरीरातील रक्त शुद्ध होते.

हीमोडायलिसिसमध्ये ज्या विशेष प्रकारच्या द्रवामुळे रक्त शुद्ध होते, ते डायलायझेट काय आहे ?

- हीमोडायलिसिससाठी विशेष प्रकारचा अत्याधिक क्षारयुक्त द्रव (हीमोकॉन्सन्ट्रेट) १० लिटरच्या प्लास्टिक जारमध्ये मिळतो.
- हीमोडायलिसिस मशीन ह्या हिमोकॉन्सन्ट्रेटचा एक भाग आणि ३४ भाग शुद्ध पाणी मिसळून डायलायझेट बनवले जाते.
- हीमोडायलिसिस मशीन डायलायझेटमधील क्षार आणि बायकार्बोनेटचे प्रमाण शरीराला आवश्यक त्या प्रमाणात स्थिर ठेवते.
- डायलायझेट तयार करण्यासाठी वापरात येणारे पाणी, क्षाररहित, मीठ नसलेले आणि शुद्ध असते, जे विशेष प्रकारच्या RO Plant (Reverse Osmosis Plant - जलशुद्धीकरण यंत्र) च्या वापराने बनवले जाते.
- ह्या RO Plant मध्ये रेतीचा चुरा, कोळशाचा मायक्रोफिल्टर, डि-अयोनायझर, आर. ओ. मेम्ब्रेन आणि यु.व्ही. (Ultraviolet) फिल्टर असतात. त्यामुळे मीठ नसलेले, शुद्ध आणि पूर्णपणे जीवाणूरहित पाणी तयार होते.
- हीमोडायलिसिस सुरक्षित आणि परिणामकारक व्हावे यासाठी पाणी वरीलप्रमाणे शुद्ध होणे गरजेचे असते.

हीमोडायलिसिस कोठे करण्यात येते ?

सामान्यपणे हीमोडायलिसिस रुग्णालयातल्या तज्ज्ञ कर्मचाऱ्यांद्वारे, नेफ्रॉलॉजिस्टच्या सल्ल्यानुसार व त्यांच्या देखरेखीखाली केले जाते.

रक्ताचे शुद्धीकरण आणि अतिरिक्त पाणी दूर करण्याचे काम डायालायझरमध्ये होते.

काही रोगी डायलिसिसचे मशीन खरेदी करून, प्रशिक्षण घेऊन कुटुंबियांच्या मदतीने घरातच हीमोडायलिसिस करतात. अशा प्रकारच्या डायलिसिसला होम हीमोडायलिसिस म्हणतात. ह्यासाठी पैसे, प्रशिक्षण आणि वेळ लागतो.

हीमोडायलिसिस वेदनादायक आणि गुंतागुंतीचा उपचार आहे का ?

नाही. हीमोडायलिसिस ही साधी आणि वेदनारहित क्रिया आहे. ज्या रोग्यांना दीर्घकाळासाठी डायलिसिसची गरज असते, ते फक्त हीमोडायलिसिस करण्याकरिता रुग्णालयात येतात आणि ती प्रक्रिया पूर्ण झाल्यानंतर लगेच आपल्या घरी परत जातात. बहुतेक रोगी ह्या प्रक्रियेच्या चार तासांतला वेळ झोपण्यात, आराम करण्यात, टी.व्ही पाहण्यात, संगीत ऐकण्यात किंवा आपली आवडती पुस्तके वाचण्यात घालवतात. बहुतेक रोगी ह्या काळात हलका नाश्ता, चहा किंवा थंड पेय घेणे पसंत करतात.

डायलिसिसच्या दरम्यान सामान्यत: कुठला त्रास होऊ शकतो ?

डायलिसिसच्या दरम्यान होणाऱ्या त्रासांमध्ये रक्तदाब कमी होणे, पाय दुखणे, अशक्तपणा जाणवणे, मळमळ, उलटीसारखे वाटणे आदींचा समावेश आहे.

हीमोडायलिसिसचे मुख्य फायदे आणि तोटे कोणते ?

हीमोडायलिसिसचे मुख्य फायदे :-

१) कमी खर्चात डायलिसिसचा उपचार.

२) रुग्णालयात तज्ज्ञ कर्मचारी आणि डॉक्टरांद्वारे केला जाणारा उपचार असल्याने हीमोडायलिसिस सुरक्षित आहे.

३) कमी वेळात जास्त परिणामकारक उपचार.

हीमोडायलिसिस सोपा, वेदनारहित आणि परिणामकारक उपचार आहे.

४) संसर्ग (Infection) होण्याची शक्यता खूप कमी असते.

५) हा उपचार दररोज करण्याची आवश्यकता नसते.

६) इतर रोगी भेटल्याने तसेच त्यांच्याशी चर्चा झाल्याने मानसिक तणाव कमी होतो.

हीमोडायलिसिसचे मुख्य तोटे.

१) ही सोय प्रत्येक गावांत किंवा शहरात उपलब्ध नसल्याने वारंवार दुसरीकडे जाण्याचे कष्ट घ्यावे लागतात.

२) उपचारासाठी रुग्णालयात जाणे आणि वेळेच्या मर्यादेचे पालन करावे लागते.

३) प्रत्येक वेळी फिस्च्युला सुई लावणे वेदनादायी असते.

४) हॅपेटायटीसचा संसर्ग होण्याची शक्यता असते.

५) हीमोडायलिसिस युनिट सुरू करणे प्रचंड खर्चिक असते आणि ते चालवण्यासाठी तज्ज्ञ डॉक्टर आणि कर्मचाऱ्यांची गरज असते.

हीमोडायलिसिसच्या रोग्यांसाठी आवश्यक सूचना :

१) दीर्घकाळासाठी निरोगी आयुष्य जगण्याकरिता नियमित हीमोडायलिसिस करणे गरजेचे आहे. यात अनियमितता येणे वा बदल करणे शरीरासाठी हानिकारक आहे.

२) दोन डायलिसिसच्या मधल्या काळात वजन नियंत्रणात ठेवण्यासाठी खाण्यात पथ्य (कमी पाणी आणि मीठ) पाळणे गरजेचे आहे.

३) हीमोडायलिसिसच्या उपचाराबरोबरच रोग्याने नियमित औषधे घेणे तसेच रक्तदाब आणि मधुमेहावर नियंत्रण ठेवणे गरजेचे आहे.

हीमोडायलिसिसचा मुख्य फायदा ते सुरक्षित, जास्त परिणामकारक आणि कमी खर्चिक आहे.

पेरीटोनियल डायलिसिस (पोटाचे डायलिसिस)

किडणी फेल्युअरच्या रोग्यांना जेव्हा डायलिसिसची गरज भासते तेव्हा पेरीटोनियल डायलिसिस हा दुसरा पर्यायही असतो.

पेरीटोनिअल डायलिसिस (P.D.) काय असते ?

पोटाच्या आतील आतडी आणि इतर अवयवांना त्यांच्या स्थानावर पकडून ठेवणाऱ्या पातळ आवरणाला पेरीटोनियल म्हटले जाते.

- हे आवरण सेमी-परमीएबल म्हणजे चाळणीसारखे असते.
- ह्या आवरणाच्या मदतीने होणाऱ्या रक्त शुद्धीकरण प्रक्रियेला पेरीटोनियल डायलिसिस म्हणतात.

ह्यापुढील चर्चेत आपण पेरीटोनियल डायलिसिसला पी.डी. हे संक्षिप्त नाव वापरू.

पेरीटोनियल डायलिसिस (PD) चे किती प्रकार असतात ?

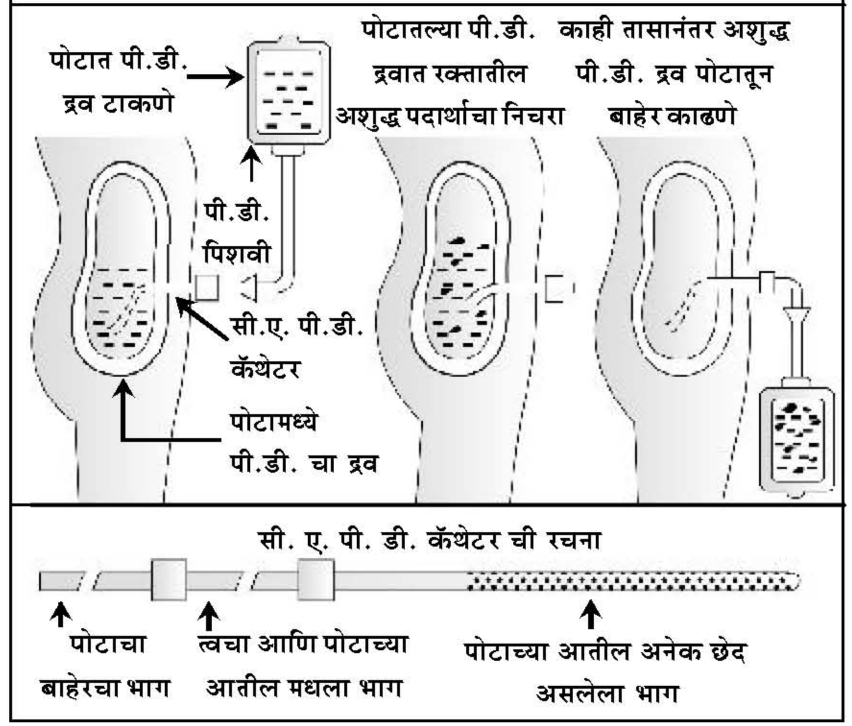
१) **आय.पी.डी.** - इन्टरमिटन्ट पेरीटोनियल डायलिसिस (Intermitent Peritoneal Dialysis)

२) **सी.ए.पी.डी.** - कन्टीन्युअस ॲम्ब्युलेटरी पेरीटोनिअल डायलिसिस (Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis)

३) **सी.सी.पी.डी.** - कन्टीन्युअस सायक्लिक पेरीटोनिअल डायलिसिस - (Continuous Cyclic Peritoneal Dialysis)

CAPD हे रोग्याद्वारा घरच्या घरी, मशीनशिवाय खास प्रकारच्या द्रव्याच्या मदतीने केले जाणारे डायलिसिस आहे.

सी.ए.पी.डी.ची प्रक्रिया



इन्टरमिटन्ट पेरीटोनियल डायलिसिस (आय.पी.डी.)

रुग्णालयात भरती झालेल्या रोग्याला जेव्हा कमी काळासाठी डायलिसिसची गरज असते तेव्हा ह्या प्रकारचे डायलिसिस केले जाते.

आय.पी.डी. मध्ये रोग्याला बेशुद्ध न करता बेंबीखालील पोटाचा भाग विशेष औषधाने बधिर केला जातो. या जागेतून अनेक छिद्रे असलेली एक मोठी नळी पोटात घालून विशेष प्रकारच्या द्रवाच्या (Peritonial Dialysis Fluid) मदतीने रक्तातील कचरा (अशुद्ध द्रव्ये) वेगळा केला जातो.

- सामान्यपणे डायलिसिसची ही प्रक्रिया ३६ तासांपर्यंत चालते. ह्या दरम्यान ३० ते ४० लिटर द्रवाचा उपयोग शुद्धीकरणासाठी केला जातो.

- ह्या प्रकारचे डायलिसिस दर ३ ते ५ दिवसांनी करावे लागते.
- ह्या डायलिसिसमध्ये रोग्याला कुशीवर न वळता पाठीवर झोपावे लागते त्यामुळे हे डायलिसिस दीर्घ काळासाठी योग्य नाही.

2) कन्टीन्युअस ॲम्ब्युलेटरी पेरीटोनियल डायलिसिस (सी.ए.पी.डी.)

सी.ए.पी.डी.चा अर्थ :

सी - कंटीन्युअस - ह्यात डायलिसिसची क्रिया निरंतर चालू असते.

ए - ॲम्ब्युलेटरी - ह्या क्रियेदरम्यान रोगी चालू, फिरू शकतो आणि सर्वसाधारण कामही करू शकतो.

पी.डी. - पेरीटोनियल डायलिसिसची - ही प्रक्रिया आहे.

सी.ए.पी.डी.मध्ये रोगी आपल्या घरीच राहून स्वत: मशीनशिवाय डायलिसिस करू शकतो. जगातल्या विकसित देशांमध्ये क्रॉनिक किडणी फेल्युअरचे रोगी जास्त करून ह्याच डायलिसिसचा उपयोग करतात.

सी.ए.पी.डी.ची प्रक्रिया :

- ह्या प्रकारच्या डायलिसिसमध्ये अनेक छिद्रे असलेली नळी (CAPD Catheter) बेंबीखाली छोटीशी चीर पाडून पोटात घातली जाते.
- ही नळी सिलिकॉनसारख्या विशेष पदार्थांनी बनवलेली असते. ती मऊ आणि लवचिक असून पोट किंवा आतील भागांना नुकसान न पोहोचता पोटात आरामात राहते.

सी.ए.पी.डी. दररोज नियमित स्वरूपात करणे गरजेचे आहे.

- ह्या नळीद्वारे दिवसात ३ ते ४ वेळा दोन लिटर डायलिसिस द्रव पोटात टाकला जातो आणि विशिष्ट तासानंतर हा द्रव बाहेर काढला जातो.
- पी.डी.चा द्रव जेवढा वेळ पोटात असतो त्याला ड्वेल टाईम (Dwell time) म्हणतात. ह्या क्रियेदरम्यान रक्तातील कचरा डायलिसिसच्या द्रवात गाळला जातो आणि रक्ताचे शुद्धीकरण होते.
- डायलिसिससाठी प्लॅस्टिकच्या मऊ पिशवीत ठेवलेले २ लिटर द्रव पोटात घातल्यानंतर रिकामी पिशवी कमरेला पट्ट्याने बांधून आरामात चालता-फिरता येते.
- ही डायलिसिस क्रिया पूर्ण दिवसभर चालते आणि दिवसात ३ ते ४ वेळा द्रव बदलले जाते. पी.डी. द्रव बदलण्याच्या व्यतिरिक्त उर्वरित वेळेत रोगी चालू, फिरू शकतो. तसेच छोटी मोठी कामे किंवा नोकरीही करू शकतो.

सी.ए.पी.डी.च्या रोग्याला आहारात कोणते परिवर्तन करायचा सल्ला दिला जातो ?

सी.ए.पी.डी.च्या ह्या क्रियेत पोटातून बाहेर निघणाऱ्या द्रवाबरोबर शरीरातून प्रथिनेही बाहेर पडतात. त्यामुळे, निरोगी राहण्यासाठी जास्त प्रथिनयुक्त आहार नियमितपणे घेणे अत्यावश्यक आहे.

रोगी किती मीठ, पोटॅशियमयुक्त पदार्थ किंवा पाणी घेऊ शकतो याचे प्रमाण डॉक्टर रक्तदाब, शरीरावरील सुजेचे प्रमाण आणि प्रयोगशाळेतील चाचण्यांचा अहवाल बघून सांगतात.

सी.ए.पी.डी.च्या रोग्याने जास्त प्रथिनयुक्त आहार घेणे गरजेचे आहे.

सी.ए.पी.डी. उपचाराच्या रोग्यांना संभवणारे मुख्य धोके कोणते ?

- सी.ए.पी.डी.च्या मुख्य धोक्यात पेरीटोनायटिस (पोटात सूज येणे), कॅथेटर जेथून बाहेर येतो तेथे संसर्ग होणे (Exit Site Infection), जुलाब होणे आदी आहेत.
- सी.ए.पी.डी.च्या रोग्यांना सर्वात जास्त धोका पेरिटोनायटिसचा आहे. जो पेरीटानियममध्ये झालेला संसर्ग असतो.
- पोटदुखी, ताप येणे आणि पोटातून बाहेर येणाऱ्या द्रवात जर घाण दिसली तर ही पेरीटोनायटिसची लक्षणे आहेत.

सी.ए.पी.डी. चे मुख्य फायदे आणि तोटे कोणते ?

सी.ए.पी.डी. चे मुख्य फायदे :

१) डायलिसिससाठी रोग्याला हॉस्पिटलमध्ये जावे लागत नाही. रोगी स्वत:च घरच्या घरी हे डायलिसिस करू शकतो.

२) स्थळ आणि काळाचा त्रास होत नाही. रोगी दैनंदिन काम करू शकतो आणि घराच्या बाहेर पडून दुसऱ्या ठिकाणीही जाऊ शकतो.

३) खाण्यापिण्यात कमी पथ्य पाळावे लागते.

४) ही क्रिया मशीनशिवाय होते. इंजेक्शनच्या त्रासापासून रोग्याची सुटका होते.

५) उच्च रक्तदाब, सूज, रक्ताल्पता आदींवर उपचार सुलभपणे करता येतात.

सी.ए.पी.डी. च्या प्रक्रियेत संसर्ग होऊ नये याची सर्वात महत्त्वाची खबरदारी घ्यावयाची असते.

Free!!! 200 Paged Kidney Book in 10 + Languages

सी.ए.पी.डी. चे मुख्य तोटे :

१) सध्या हा इलाज खूप महाग आहे.

२) यात पेरीटोनायटिस होण्याचा धोका असतो.

३) प्रत्येक दिवशी न चुकता ३ ते ४ वेळा काळजीपूर्वक द्रव बदलावे लागते. रोग्याच्या कुटुंबावर ह्याची जबाबदारी असते. अशाप्रकारे प्रत्येक दिवशी योग्य वेळी काळजीपूर्वक सी.ए.पी.डी. करणे, मानसिक तणाव निर्माण करू शकते.

४) पोटात कॅथेटर आणि द्रव कायम राहणे ही नेहमीची समस्या होते.

५) सी.ए.पी.डी. साठी लागणाऱ्या द्रवाची जड पिशवी सांभाळणे व त्यासोबत फिरणे सहज सोपे नसते.

स्थळ आणि काळापासून वेळेचे स्वातंत्र्य हा सी.ए.पी.डी. चा मुख्य फायदा आहे.

visit: www.KidneyEducation.com

१४. किडणी प्रत्यारोपण
(KIDNEY TRANSPLANTATION)

किडणी प्रत्यारोपण ही चिकित्सा विज्ञानाने केलेल्या प्रगतीची खूण आहे. क्रॉनिक किडणी फेल्युअरच्या शेवटच्या अवस्थेतल्या उपचारांना हा उत्तम पर्याय आहे. यशस्वी किडणी प्रत्यारोपणानंतर रोग्यांचे आयुष्य इतर व्यक्तींप्रमाणेच निरोगी आणि सामान्य होते.

किडणी प्रत्यारोपण ह्या विषयाची चर्चा आपण चार भागांत करणार आहोत.

१) किडणी प्रत्यारोपणापूर्वी जाणून घ्यायच्या गोष्टी.

२) किडणी प्रत्यारोपण ऑपरेशनबद्दलची माहिती.

३) किडणी प्रत्यारोपणानंतर जाणून घ्यायची आवश्यक माहिती.

४) कॅडेव्हर किडणी प्रत्यारोपण.

किडणी प्रत्यारोपणापूर्वी जाणून घ्यायच्या गोष्टी.

किडणी प्रत्यारोपण म्हणजे काय ?

क्रॉनिक किडणी फेल्युअरच्या रोग्यांत अन्य व्यक्तीची (जिवंत वा मृत) एक निरोगी किडणी ऑपरेशनद्वारे बसवायला किडणी प्रत्यारोपण म्हणतात.

किडणी प्रत्यारोपणाची गरज केव्हा नसते ?

कोणत्याही व्यक्तीच्या दोन किडण्यांमधील एक किडणी खराब झाली, तर शरीरातील किडणीशी संबंधित सर्व जरुरी कामे दुसऱ्या किडणीच्या मदतीने होऊ शकतात. तसेच ॲक्युट किडणी फेल्युअरमध्ये योग्य उपचारांनी (औषधे आणि काही रोग्यांच्या बाबतीत थोड्या काळासाठी केलेल्या डायलिसिसने) किडणी पुन्हा पूर्णपणे काम करू लागते. अशा रोग्यांना किडणी प्रत्यारोपणाची गरज भासत नाही.

किडणी प्रत्यारोपणाचा शोध हा क्रॉनिक किडणी फेल्युअरच्या रोग्यांसाठी एक वरदानच आहे.

किडणी प्रत्यारोपणाची गरज केंव्हा भासते ?

क्रॉनिक किडणी फेल्युअर झालेल्या रोग्यांच्या दोन्ही किडण्या जेव्हा ८५ टक्क्यांहून जास्त खराब होतात आणि औषधे घेऊनदेखील रोग्यांची तब्बेत सुधारत नाही आणि त्याला नियमित डायलिसिसची गरज भासते, अशा रोग्यांसाठी किडणी प्रत्यारोपण हा उपचाराचा दुसरा पर्याय ठरू शकतो.

किडणी प्रत्यारोपण का गरजेचे आहे ?

क्रॉनिक किडणी फेल्युअरच्या रोग्यांच्या जेव्हा दोन्ही किडण्या पूर्णपणे खराब होतात तेव्हा, त्याला तब्बेत चांगली ठेवण्यासाठी आठवड्यात तीन वेळा नियमित डायलिसिस आणि औषधे घेण्याची गरज असते. अशा प्रकारच्या रोग्यांची तब्बेत ठरलेल्या दिवशी आणि ठरलेल्या वेळी केल्या जाणाऱ्या डायलिसिसवर अवलंबून असते. किडणी प्रत्यारोपणानंतर रोग्याची या सर्वांपासून सुटका होते. यशस्वी किडणी प्रत्यारोपण हा उत्तम रीतीने जगण्याचा एकमेव संपूर्ण आणि परिणामकारक उपाय आहे.

किडणी प्रत्यारोपणापासून कोणते फायदे होतात ?

यशस्वी किडणी प्रत्यारोपणाचे फायदे :

१) रोगी इतर सर्वसामान्य व्यक्तींप्रमाणे आयुष्य जगू शकतो आणि आपली रोजची कामेदेखील करू शकतो.

२) डायलिसिस करण्याच्या कटकटीतून रोगी मुक्त होतो.

३) खाण्यातले पथ्य कमी होते.

४) रोगी शारीरिक आणि मानसिकदृष्ट्या तंदुरुस्त राहतो.

क्रॉनिक किडणी फेल्युअरच्या अंतिम अवस्थेतील उपचारांचा यशस्वी किडणी प्रत्यारोपण उत्तम पर्याय आहे.

५) पुरुषांना शारीरिक संबंध ठेवण्यात कोणतीही अडचण येत नाही आणि महिला रोगी मुलांना जन्मही देऊ शकतात.

६) सुरुवातीच्या पहिल्या वर्षीच्या उपचारांच्या खर्चानंतर पुढील उपचार कमी खर्चात होतात.

किडणी प्रत्यारोपणाचे तोटे कोणते ?

किडणी प्रत्यारोपणामुळे होणारे तोटे पुढीलप्रमाणे आहेत :

१) मोठ्या आपरेशनची गरज असते, पण ते पूर्ण सुरक्षित असते.

२) सुरुवातीला यश मिळाल्यानंतरही काही रोग्यांत नंतर किडणी पुन्हा खराब होण्याची शक्यता असते.

३) किडणी प्रत्यारोपणानंतर नियमित औषधे घेण्याची गरज असते.

४) सुरुवातीची औषधे खूप महागडी असतात. जर औषधे घेणे थोड्या काळासाठीही बंद झाले, तर प्रत्यारोपित किडणी निकामी होऊ शकते.

५) हे उपचार खूप महागडे असतात. ऑपरेशन आणि हॉस्पिटलचा खर्च, घरी गेल्यानंतर नियमित औषधे तसेच वारंवार प्रयोगशाळेतील तपासण्या करणें ह्यांचा खर्च खूप (तीन ते पाच लाख रुपयांपर्यंत) होतो.

किडणी प्रत्यारोपण करू नये, असा सल्ला केंव्हा दिला जातो ?

रोग्याचे वय जास्त असणे, रोगी एड्स किंवा कॅन्सर ने पीडित असणे अशा स्थितीत किडणी प्रत्यारोपण जरुरी असूनही ते केले जात नाही. भारतात मुलांच्यातले किडणी प्रत्यारोपण खूप कमी होताना दिसून येते.

एड्स, कॅन्सरसारखे गंभीर रोग असतील तर किडणी प्रत्यारोपण केले जात नाही.

किडणी प्रत्यारोपणासाठी दाता कसा निवडला जातो ?

क्रॉनिक किडणी फेल्युअरच्या रोग्यासाठी कुठल्याही व्यक्तीची किडणी उपयोगी पडेल असे नसते. सगळ्यात प्रथम ज्याला किडणीची गरज आहे त्या रोग्याचा रक्तगट लक्षात घेऊन डॉक्टर हे निश्चित करतात, की कुठली व्यक्ती त्याला किडणी देऊ शकेल.

किडणी देणारा आणि घेणारा ह्यांचे रक्तगट जुळण्याबरोबरच दोघांच्या रक्तातील पांढऱ्या रक्तपेशींमधील एच. एल. ए. (Human Leucocytes Antigen H.L.A.) चे प्रमाणही जुळावे लागते. एच.एल.ए. चे जुळणे हे टिशु टायपिंग नावाच्या तपासणीने पाहिले जातो.

किडणी कोण देऊ शकतो ?

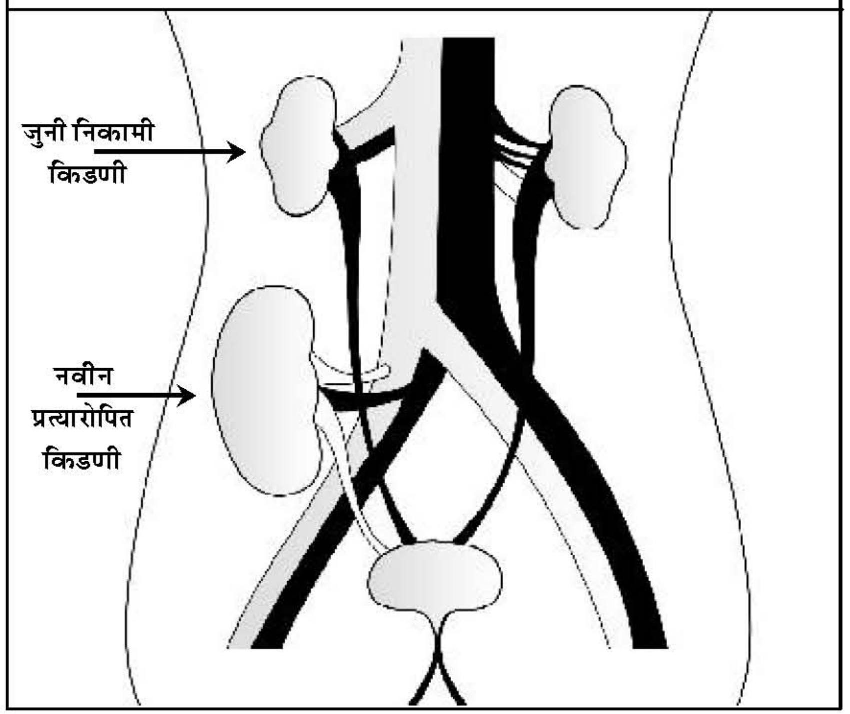
सर्वसाधारणपणे १८ ते ५५ वयोगटातील दात्याची किडणी घेता येते. स्त्री आणि पुरुष दोघेही एकमेकांना किडणी देऊ शकतात. जुळे भाऊ-बहीण हे आदर्श किडणीदाते मानले जातात. पण असे सहजासहजी आढळून येत नाही. आई-वडील, भाऊ-बहीण सर्वसाधारणपणे किडणी दान करण्यासाठी निवडले जातात. जर ह्या किडणी दात्यांकडून किडणी मिळू शकली नाही, तर इतर कुटुंबीय जसे, काका, मामा, आत्या, मावशी ह्यांची किडणी घेता येते. जर हेही शक्य नसेल तर पती-पत्नींची एकमेकांच्या किडणीची तपासणी केली पाहिजे. विकसित देशांमध्ये, कुटुंबातल्या व्यक्तीची किडणी मिळाली नाही तर ब्रेनडेड (मेंदू मृत झालेल्या) व्यक्तीच्या किडणीचे (कॅडेव्हर किडणी) प्रत्यारोपण केले जाते.

यशस्वी किडणी प्रत्यारोपणासाठी कुटुंबातील व्यक्तींकडून मिळालेली किडणी सर्वात उत्तम असते.

किडणीदात्याला किडणी दान केल्यानंतर कोणता त्रास होऊ शकतो ?

किडणी दान करण्यापूर्वी किडणीदात्याची संपूर्ण शारीरक तपासणी केली जाते. दात्याच्या किडण्या योग्य रीतीने कार्यरत आहेत की नाही आणि त्याला एक किडणी दान केल्यानंतर काही त्रास तर होणार नाहीना, हे पूर्णपणे पडताळून पाहिले जाते. साधारणपणे एक किडणी दिल्यानंतर दात्याला कोणताही त्रास होत नाही. तो आपले जीवन पूर्वीप्रमाणेच व्यतीत करू शकतो. ऑपरेशननंतर पूर्ण आराम केल्यानंतर तो शारीरिक श्रमदेखील करू शकतो. त्याच्या वैवाहिक जीवनातही कोणत्याही अडचणी येत नाहीत. दात्याने एक किडणी दिल्यानंतर त्याची दुसरी किडणी दोन्ही किडण्यांचे कार्य सांभाळते.

किडणी प्रत्यारोपण



किडणी प्रत्यारोपण शस्त्रक्रियेपूर्वी रोग्याची तपासणी

किडणी प्रत्यारोपणाच्या ऑपरेशनपूर्वी रोग्याची अनेक प्रकारे तपासणी केली जाते. ऑपरेशनदरम्यान कोणतीही अडचण येऊ नये यासाठी रुग्णाचे शरीर ऑपरेशनसाठी अनुकूल आहे किंवा नाही या हेतूने या तपासण्या करण्यात येतात. त्यात शारीरिक चिकित्सा, लॅबोरेटरी तसेच रेडिओलॉजिकल तपास केला जातो.

किडणी प्रत्यारोपणाच्या ऑपरेशनबद्दलची माहिती.

किडणी प्रत्यारोपणाच्या ऑपरेशनमध्ये काय केले जाते ?

- रक्तगट जुळल्यानंतर, एचएलएचे प्रमाण योग्य आहे की नाही हे निश्चित केल्यानंतर किडणी प्रत्यारोपणाचे ऑपरेशन केले जाते.
- ऑपरेशनपूर्वी रोग्याचे नातेवाईक आणि किडणीदात्याचे नातेवाईक ह्यांची संमती घेतली जाते.
- किडणी प्रत्यारोपणाचे ऑपरेशन डॉक्टरांची एक टीम करते. नेफ्रॉलॉजिस्ट (किडणी फिजीशिअन), युरोलॉजिस्ट (किडणीचे सर्जन), पॅथॉलॉजिस्ट आणि इतर प्रशिक्षित सहाय्यकांच्या संयुक्त कामगिरीने हे ऑपरेशन होते. हे ऑपरेशन युरोलॉजिस्ट करतो.
- किडणीदाता तसेच किडणी मिळणारा रोगी ह्या दोघांचे ऑपरेशन एकाच वेळी केले जाते.
- किडणीदात्याची एक किडणी ऑपरेशन करून काढल्यानंतर ती विशेष प्रकारच्या थंड द्रावात, पूर्णपणे साफ केली जाते. त्यानंतर ही किडणी क्रॉनिक किडणी फेल्युअरच्या रोग्याच्या पोटाच्या पुढील भागात उजव्या, खालच्या बाजूला प्रत्यारोपित केली जाते.
- सर्वसाधारणपणे रोग्याची खराब किडणी काढली जात नाही. मात्र ही खराब झालेली किडणी शरीराला हानी पोहोचवत असेल तर अशा अपवादात्मक बाबीत किडणी काढणे गरजेचे ठरते.

किडणी प्रत्यारोपणात जुनी किडणी आहे त्या स्थितीत ठेवत नवी किडणी पोटाच्या पुढील भागात खालच्या बाजूला बसवली जाते.

- हे ऑपरेशन साधारणपणे तीन-चार तास चालते.

  ऑपरेशन पूर्ण झाल्यानंतर किडणी प्रत्यारोपण केलेल्या रोग्याच्या पुढील सर्व उपचारांची जबाबदारी नेफ्रॉलॉजिस्ट संभाळतो.

किडणी प्रत्यारोपणापूर्वी जाणून घ्यायच्या सूचना :

संभावित धोका :

- किडणी प्रत्यारोपणानंतरच्या संभावित धोक्यांमध्ये, शरीराने नवी किडणी न स्वीकारणे (किडणी रीजेक्शन). संसर्ग होणे, ऑपरेशनसंबंधी धोक्यांबाबत भीती वाटणे आणि औषधांचा दुष्परिणाम होणें यांचा समावेश आहे.

औषधाद्वारे उपचार आणि किडणी नाकारणे (रिजेक्शन) :

किडणी प्रत्यारोपण इतर ऑपरेशन्सपेक्षा कशा प्रकारे वेगळे असते ?

- सामान्यपणे इतर ऑपरेशनंतर रोग्याला फक्त सात ते दहा दिवसांपर्यंत नेमून दिलेली औषधे घ्यायला लागतात. परंतु किडणी प्रत्यारोपणाच्या ऑपरेशननंतर किडणी अस्वीकार थांबवण्यासाठी जन्मभर औषधे घ्यावीच लागतात.

किडणी नाकारणे म्हणजे काय ?

- रोग्याच्या रक्तातील पांढऱ्या रक्तपेशींमध्ये रोगप्रतिकारक पदार्थ (अँटीबॉडीज) तयार होतात. ह्या अँटीबॉडीज जीवाणूंशी लढा देऊन त्यांना नष्ट करतात. ह्याच प्रकारे प्रत्यारोपित केलेली किडणी शरीराबाहेरील (परकी) असल्यामुळे, शरीरातील पांढऱ्या रक्तपेशींत तयार झालेल्या अँटीबॉडीज प्रत्यारोपित किडणीचे नुकसान करू शकतात. ह्या नुकसानाच्या प्रमाणानुसार नवी किडणी खराब होते. ह्यालाच वैद्यकीय भाषेत किडणी रिजेक्शन म्हणजेच किडणी नाकारणे म्हणतात.

किडणी प्रत्यारोपणानंतर चे मुख्य धोके किडणी रीजेक्शन, जंतुसंसर्ग आणि औषधांचा दुष्परिणाम हे आहेत.

किडणी प्रत्यारोपणानंतर रिजेक्शनची शक्यता कमी करण्यासाठी कोणत्या प्रकारची औषधे उपयोगी ठरू शकतात ?

- शरीराच्या प्रतिकारशक्तीमुळे प्रत्यारोपित किडणी अस्वीकृत होण्याची शक्यता असते.
- जर औषधांनी शरीराची रोगप्रतिकारक शक्ती कमी केली तर अस्वीकृतीची भीती राहत नाही, पण रोग्याला जीवघेणा जंतुसंसर्ग होण्याची भीती असते.
- किडणी प्रत्यारोपणानंतर विशिष्ट प्रकारची औषधे दिली जातात, जी किडणी अस्वीकृती थांबवण्याचे मुख्य काम करतात आणि रोग्याची ; रोगांशी लढण्याची ताकद कायम ठेवतात. (Selective Immuno Suppression)
- अशा प्रकारच्या औषधांना इम्युनो सप्रेसंट म्हटले जाते. प्रेडनीसोलोन, एजाथायोप्रीन, सायक्लोस्पोरिन, ट्राक्रोलिमस आणि एमएमएफ ही अशी मुख्य औषधे आहेत.

किडणी प्रत्यारोपणानंतर इम्युनो सप्रेसंट औषधे किती काळ घ्यावी लागतात ?

ही खूप महागडी औषधे प्रत्यारोपणानंतर रोग्याला जन्मभर घ्यावी लागतात. सुरुवातीला औषधाचे प्रमाण (खर्चही) जास्त वाटतो पण तो हळूहळू कमी होत जातो.

किडणी प्रत्यारोपणानंतर आणखी काही औषधे घेण्याची गरज असते का ?

होय. किडणी प्रत्यारोपण केल्यानंतर गरजेनुसार रोग्याला उच्च रक्तदाबावरील औषधे, कॅल्शिअम, जीवनसत्व आदी औषधे घ्यावी लागतात.

अस्वीकृती थांबवण्यासाठी किडणी प्रत्यारोपणानंतर जन्मभर औषधे घेणे आवश्यक असते.

जर इतर कुठल्याही आजारामुळे औषध घेण्याची गरज पडली तर, नव्या डॉक्टरला, औषध घेण्यापूर्वी, रोग्याचे किडणी प्रत्यारोपण झाले आहे तसेच सध्या तो कोणती औषधे घेत आहे हे सांगणे गरजेचे आहे.

किडणी प्रत्यारोपणानंतरच्या आवश्यक सूचना :

नव्या किडणीच्या देखभालीसाठी महत्त्वपूर्ण सूचना :

किडणी प्रत्यारोपित केलेल्या रोग्यासाठी, पुढील सुचना महत्त्वपूर्ण आहेत.

- डॉक्टरांच्या सल्ल्यानुसार नियमित औषधे घेणे अत्यंत गरजेचे आहे. जर औषधे नियमित घेतली नाहीत तर नवी किडणी खराब होण्याचा धोका असतो.
- सुरुवातीला रोग्याचा रक्तदाब, लघवीचे प्रमाण आणि वजन नियमितपणे मोजून त्याची नोंद करणे गरजेचे असते.
- रक्त व लघवीची तपासणी डॉक्टरांच्या सल्ल्यानुसार नियमितपणे लॅबोरेटरीत जाऊन केली पाहिजे. व नियमितपणे नेफ्रोलॉजिस्ट कडे तपासणी करुन घेतली पाहीजे रक्त व लघवीचा तपास हा विश्वासपात्र लॅबोरेटरीतूनच करणे जरुरीचे असते. रिपोर्टमध्ये जर मोठे बदल दिसून आले तर लॅब बदलण्याऐवजी नेफ्रॉलॉजिस्टला त्वरित कळवले पाहिजे.
- ताप येणे, पोट दुखणे, कमी लघवी होणे, अचानक वजन वाढणे किंवा इतर काही त्रास होत असेल, तर नेफ्रॉलॉजिस्टशी त्वरित संपर्क साधणे अत्यावश्यक आहे.

किडणी प्रत्यारोपण यशस्वी होण्यासाठी, ऑपरेशननंतर आवश्यक ती खबरदारी आणि नियमितपणा पाळणे गरजेचे असते.

किडणी प्रत्यारोपणानंतर जंतुसंसर्गापासून वाचण्यासाठी सूचना :

- सुरुवातीला संसर्ग होऊ नये म्हणून स्वच्छ, जीवाणूरहित मास्क घालणे गरजेचे आहे, जो रोज बदलला पाहिजे.
- रोज स्वच्छ पाण्याने आंघोळ केल्यानंतर उन्हात वाळवलेले आणि इस्त्री केलेले कपडे वापरले पाहिजेत
- घर पूर्णपणे स्वच्छ ठेवले पाहिजे.
- आजारी व्यक्तीजवळ जाता कामा नये. प्रदूषित, गर्दीच्या ठिकाणी म्हणजे जत्रेत वगैरे जाणे टाळले पाहिजे.
- पाणी नेहमी उकळून, थंड करून, गाळून प्यायले पाहिजे.
- बाहेरचे पदार्थ खाऊ नयेत.
- घरात ताजे बनवलेले जेवण स्वच्छ भांड्यात घेऊनच खावे.
- खाण्यापिण्यासंबंधी सर्व सूचनांचे पूर्णपणे पालन करावे.

किडणी प्रत्यारोपणाचे कमी प्रमाण :

क्रॉनिक किडणी फेल्युअरचे सर्वच रोगी कोणत्या कारणांमुळे किडणी प्रत्यारोपण करू शकत नाहीत ?

किडणी प्रत्यारोपण हा एक परिणामकारक आणि फायदेशीर उपचार आहे. तरीही अनेक रोगी ह्या उपचाराचा फायदा घेऊ शकत नाहीत. ह्याची दोन मुख्य कारणे आहेत.

१) किडणी उपलब्ध न होणे

किडणी बदलू इच्छिणाऱ्या सर्वच रुग्णांना प्रत्यारोपणासाठी कुटुंबातील व्यक्तींची किंवा अन्य कोणाचीही किडणी उपलब्ध न होणे.

किडणी प्रत्यारोपणानंतर जंतुसंसर्ग टाळण्यासाठी सर्वतोपरी सावधानता बाळगणे गरजेचे आहे.

२) **महागडे उपचार**

सध्याच्या काळात किडणी प्रत्यारोपणासाठी ऑपरेशन, तपासण्या, औषधे, हॉस्पिटलचा खर्च हे सर्व मिळून जवळपास २ ते ५ लाखांपेक्षा जास्त खर्च होतो. हॉस्पिटलमधून घरी आल्यानंतर औषधे आणि तपासण्या करण्याचा खर्चही खूप असतो. पहिल्या वर्षी हा खर्च दरमहा १० ते १५ हजार रुपयांपर्यंत जातो. पहिल्या वर्षांनंतर हा खर्च कमी होऊ लागतो. मात्र जन्मभर औषधे घ्यावीच लागतात. अशाप्रकारे किडणी प्रत्यारोपण ऑपरेशन आणि त्यापुढील औषधांचा खर्च हृदयरोगात केल्या जाणाऱ्या बायपास सर्जरीहूनही महागडा असतो. ह्या महागड्या खर्चामुळेच अनेक रोगी किडणी प्रत्यारोपण करू शकत नाही.

कॅडेव्हर किडणी प्रत्यारोपण :
(Cadavar Kidney Transplantation)

कॅडेव्हर किडणी प्रत्यारोपण म्हणजे काय ?

ब्रेन डेथ म्हणजे मेंदू मृत (Brain death) झालेल्या व्यक्तीच्या शरीरातून निरोगी किडणी काढून ती किडणी फेल्युअर झालेल्या रोग्याच्या शरीरात लावताना केल्या जाणाऱ्या ऑपरेशनला 'कॅडेव्हर किडणी प्रत्यारोपण' म्हणतात.

कॅडव्हर किडणी प्रत्यारोपणाची गरज काय ?

कुठल्याही व्यक्तीच्या दोन्ही किडण्या जेव्हा निकामी होतात, तेव्हा उपचारासाठी केवळ दोनच पर्याय असतात, डायलिसिस आणि किडणी प्रत्यारोपण.

सर्वसाधारणपणे किडणी उपलब्ध न होणे आणि जास्त खर्च ही किडणी प्रत्यारोपण मोठ्या प्रमाणावर न होण्याची कारणे आहेत.

किडणी प्रत्यारोपण यशस्वी झाल्यानंतर रोग्याला कमी पथ्य पाळणे तसेच सर्वसामान्य तऱ्हेने जीवन जगण्याची संधी मिळते. यामुळे किडणी फेल्युअरच्या रोग्यांना चांगले जीवन जगता येते.

किडणी प्रत्यारोपणासाठी इच्छुक असलेल्या सर्वच रोग्यांना आपल्या कुटुंबियांकडून किडणी मिळते असे नाही. त्यामुळे डायलिसिसचा मार्ग स्वीकारणाऱ्या रोग्यांची संख्या खूप मोठी आहे. अशा रोग्यांसाठी कॅडेव्हर किडणी प्रत्यारोपण ही एकमेव आशा असते.

मृत्यूनंतर शरीराबरोबरच किडणीही नष्ट होते. जर अशा किडणीच्या मदतीने क्रॉनिक किडणी फेल्युअरच्या एखाद्या रोग्याला नवजीवन मिळत असेल तर ह्यापेक्षा अधिक चांगले काय असू शकेल ?

मृत मेंदू (ब्रेन डेथ Brain Death) म्हणजे काय ?

सोप्या भाषेत मृत्यूचा अर्थ हृदय, श्वास आणि मेंदू कायमचे बंद होणे हा आहे. ब्रेन डेथ अर्थात मेंदूचा मृत्यू हे डॉक्टरांनी करायचे निदान आहे.

ब्रेन डेथच्या रोग्यात गंभीर नुकसान झाल्यामुळे मेंदू कार्य करणे कायमचे बंद करतो. अशा प्रकारच्या रोग्यास, कोणत्याही प्रकारच्या इलाजामुळे रोग्याच्या बेशुद्धावस्थेत कोणतीही सुधारणा होत नाही. व्हेंटीलेटर आणि जीवरक्षक प्रणालीमुळे श्वास आणि हृदयाचे ठोके सुरू असतात. आणि संपूर्ण शरीरात योग्य प्रमाणात रक्तही पोहचत असते. अशा प्रकारच्या मेंदूच्या मृत्यूला ब्रेनडेथ (मेंदूचा मृत्यू) म्हटले जाते.

'ब्रेन डेथ' आणि बेशुद्ध होणे ह्यात काय फरक असतो ?

बेशुद्ध झालेल्या रोग्याच्या मेंदूला झालेले नुकसान योग्य उपचारांनी सुधारण्यात येते. अशा प्रकारच्या रोग्यांमध्ये सर्वसाधारणपणे व्हेंटिलेटरशिवाय

किडणी प्रत्यारोपणासाठी कुटुंबियांकडून किडणी न मिळाल्यास कॅडेव्हर किडणी प्रत्यारोपण हा एकमेव आशेचा किरण असतो.

हृदयाचे ठोके आणि श्वास सुरू असतो. तसेच मेंदूची इतर कार्ये ठीक असतात. अशा प्रकारचा रोगी योग्य उपचारानंतर पुन्हा शुद्धीवर येतो.

ब्रेनडेथमध्ये मात्र मेंदूचे सुधारण्यापलीकडचे असे गंभीर नुकसान होते. अशा प्रकारच्या रोग्यांमध्ये जीवरक्षक प्रणाली बंद करताच श्वास आणि हृदयाचे ठोके थांबतात आणि रोगी मृत्यू पावतो.

कोणतीही व्यक्ती मृत्यूनंतर किडणी दान करू शकते का ?

नाही, मृत्यूनंतर नेत्रदानाप्रमाणे कोणत्याही व्यक्तीला किडणी दान करता येत नाही. हृदयाची गती थांबल्याबरोबरच किडणीत रक्त पोहोचणे थांबते आणि किडणी काम करणे बंद करते. त्यामुळे साधारणपणे मृत्यूनंतर किडणीचा उपयोग होत नाही.

ब्रेन डेथची मुख्य कारणे काय ?

साधारणपणे पुढील कारणांमुळे 'ब्रेन डेथ' होते.

- अपघातामुळे डोक्याला जबरदस्त जखम होणे.
- रक्तदाब वाढल्यामुळे किंवा रक्तवाहिनी फुटल्यामुळे मेंदूत रक्तस्राव होणे.
- मेंदूला रक्त पोहोचवणाऱ्या नलिकेत गुठळी होणे, ज्यामुळे मेंदूचा रक्तपुरवठा बंद होतो.
- मेंदूत कॅन्सरची गाठ होणे, ज्यामुळे मेंदूचे गंभीर नुकसान होते.

ब्रेन डेथचे निदान केव्हा, कोण आणि कशाप्रकारे करतो ?

जोपर्यंत तज्ज्ञ डॉक्टरांद्वारे पुरेशा काळापर्यंत जीवरक्षक उपचार करून ही रोग्याचा मेंदू कोणतेही कार्य करत नसेल आणि पूर्णपणे बेशुद्ध असलेल्या रोग्यावर व्हेंटीलेटरद्वारे उपचार चालू असतील, तर रोग्याची ब्रेनडेथ होण्याबाबत चाचणी केली जाते.

ब्रेन डेथ झाल्यानंतर रुग्णाच्या मेंदूची स्थिती सुधारणे अशक्य असते.

Free!!! 200 Paged Kidney Book in 10 + Languages

किडणी प्रत्यारोपण करणाऱ्या डॉक्टरांच्या टीमपेक्षा पूर्णपणे वेगळ्या डॉक्टरांद्वारा ब्रेन डेथचे निदान केले जाते. ह्या डॉक्टरांमध्ये रोग्यावर उपचार करणाऱ्यांमध्ये फिजिशिअन, न्युरोफिजिशिअन तसेच न्युरोसर्जन आदींचा समावेश असतो.

आवश्यक डॉक्टरी तपासणी, लॅबोरेटरी तपासणीचे सगळे रिपोर्ट, इ.इ.जी. ही मेंदूची खास तपासणी आणि इतर आवश्यक तपासण्यांच्या मदतीने रोग्याच्या मेंदूत सुधारणा होईल का ? ह्याबाबतची प्रत्येक शक्यता पडताळून पाहिली जाते. सर्व आवश्यक तपासण्यांनंतर डॉक्टर जेव्हा ह्या निष्कर्षांवर पोहोचतात की रोग्याचा मेंदू पुन्हा कधीही कार्य करू शकणार नाही, तेव्हाच ब्रेन डेथचे निदान करून त्याची घोषणा केली जाते.

किडणी देणाऱ्याला कोणते रोग असतील तर कॅडेव्हर किडणी घेता येत नाही ?

- जर संभाव्य किडणी दात्याच्या रक्तात जंतुसंसर्ग असेल.
- कॅन्सरचा आजार असेल (मेंदूशिवाय इतरत्र).
- किडणी कार्यरत नसेल किंवा बराच काळ किडणी कमी काम करत असेल किंवा किडणीचे काही गंभीर आजार असतील.
- रक्ततपासणीत एड्स किंवा काविळीचे निदान झाले असेल तसेच रोगी दीर्घकाळ मधुमेह किंवा उच्च रक्तदाब पीडित असेल.
- वय १० वर्षांपेक्षा कमी किंवा ७० वर्षांहून अधिक असेल तर अशा स्थितीत किडणी घेतली जाऊ शकत नाही.

सोप्या भाषेत ब्रेन डेथचा अर्थ व्हेंटिलेटरच्या मदतीने मृत शरीरात श्वास, हृदय आणि रक्तप्रवाह चालू ठेवणे आहे.

visit: www.KidneyEducation.com

कॅडेव्हर दाता कोणकोणते अवयव दान करून इतर रोग्यांना जीवदान देऊ शकतो ?

कॅडेव्हर दात्याच्या दोन्ही किडण्या दान देता येतात, ज्यामुळे किडणी फेल्युअरच्या दोन रोग्यांना नवजीवन मिळू शकते.

किडणीव्यतिरिक्त कॅडेव्हर दाता हृदय, लिव्हर, पित्ताशय, डोळे ह्यांसारखे अन्य अवयवही दान करू शकतो.

कॅडेव्हर किडणी प्रत्यारोपणाच्या प्रक्रियेत कोणकोणत्या व्यक्तींचा समावेश असतो ?

कॅडेव्हर किडणीचे प्रत्यारोपण यशस्वी होण्यासाठी सांघिक कार्याची गरज असते. ज्यात :-

- कॅडेव्हर किडणी दान करण्यासाठी मंजुरी देणारे किडणीदात्याचे कुटुंबीय,
- रोग्यांवर उपचार करणारे फिजिशियन,
- कॅडेव्हर प्रत्यारोपणाविषयी प्रेरणा आणि माहिती देणारा प्रत्यारोपण समन्वयक,
- ब्रेन डेथचे निदान करणारे न्युरॉलॉजिस्ट.
- किडणी प्रत्यारोपण शस्त्रक्रिया करणाऱ्या नेफ्रॉलॉजिस्ट तसेच युरॉलॉजिस्ट वगैरेंचा समवेश असतो.

कॅडेव्हर प्रत्यारोपण कशाप्रकारे केले जाते ?

कॅडेव्हर प्रत्यारोपण करण्याबाबतची महत्त्वपूर्ण माहिती पुढील प्रमाणे :-

१) ब्रेनडेथचे योग्य निदान व्हायला हवे.

एका कॅडेव्हरपासून मिळालेल्या दोन किडण्यांचे दान, दोन रोग्यांना जीवनदान देऊ शकते.

२) किडणी दात्याची लॅबोरेटरी तपासणी आणि त्याची किडणी पूर्ण निरोगी आहे याची योग्य रीतीने पुष्टी.

३) किडणीदानासाठी किडणीदात्याच्या कुटुंबियांची संमती घेतली पाहिजे.

४) किडणीदात्याच्या शरीरातून किडणी बाहेर काढण्याचे ऑपरेशन पूर्ण होईपर्यंत व्हेंटिलेटर आणि अन्य उपचारांच्या मदतीने रोग्याचे हृदय आणि श्वास सुरू ठेवले जाते आणि रक्तदाबाचे योग्य प्रमाणही राखले जाते.

५) शरीरातून किडणी बाहेर काढल्यानंतर ती विशेष प्रकारच्या थंड द्रवाने आतून स्वच्छ केली जाते आणि ती योग्य रीतीने बर्फात ठेवली जाते.

६) किडणी दात्याचा रक्तगट आणि पेशींबाबतचा रिपोर्ट लक्षात घेऊन, कॅडेव्हर प्रत्यारोपण करू इच्छिणाऱ्या कुठल्या रोग्यासाठी ही कॅडेव्हर किडणी अधिक योग्य ठरेल हे ठरवणे गरजेचे असते.

७) सर्व प्रकारच्या तपासण्या आणि योग्य तयारीनंतर किडणी प्रत्यारोपणाचे ऑपरेशन जेवढ्या लवकर होईल तेवढे अधिक फायदेशीर असते.

८) ऑपरेशन करून काढलेली कॅडेव्हर किडणी किंवा कुटुंबातल्या व्यक्तीकडून मिळालेली किडणी ह्या दोन्ही बाबतींत प्रत्यारोपणाची प्रक्रिया सारखीच असते.

९) एका दात्याच्या शरीरातून दोन किडण्या मिळतात, ज्यामुळे एकाच वेळी दोन रोग्यांवर कॅडेव्हर किडणी प्रत्यारोपण करता येते.

किडणी प्रत्यारोपणानंतर रोगी सर्वसामान्य आयुष्य जगून, सर्व कामे करू शकतो.

१०) प्रत्यारोपणापूर्वी बर्फात ठेवलेली किडणी थंड होते आणि रक्त न मिळाल्याने किडणीला पोषण आणि प्राणवायूही मिळत नाही.

११) अशा प्रकारे किडणीच्या झालेल्या नुकसानीमुळे, कॅडेव्हर किडणी प्रत्यारोपण झाल्यानंतर, नवी किडणी कार्यरत व्हायला थोडा वेळ लागू शकतो आणि दरम्यान अशा स्थितीत डायलिसिस करण्याची आवश्यकता देखील पडू शकते.

कॅडेव्हर किडणी दान करणाऱ्यांना काय फायदा मिळतो ?

कॅडेव्हर किडणीदात्याच्या कुटुंबियांना कोणत्याही प्रकाराने पैसे मिळत नाहीत. अशा प्रकारची किडणी घेणाऱ्या रोग्याला कोणतीही किंमत चुकती करायला लागत नाही. मृत्यूनंतर किडणी नष्ट होणारच आहे, त्यापेक्षा गरजू रोग्याला किडणी मिळाली तर नवजीवन मिळते. हे सर्वात अमूल्य दान आहे. अशा दानामुळे एका पीडित आणि दु:खी रोग्याला मदत करून जो आनंद आणि संतोष मिळतो त्याची किंमत कोणत्याही आर्थिक लाभापेक्षा अनेकपट जास्त असते.

अशा प्रकारे कोणी व्यक्ती आपल्या मृत्यूनंतर काहीही न गमावता दुसऱ्या रोग्याला नवजीवन देत असेल, तर ह्यापेक्षा आणखी मोठा लाभ तो कोणता ?

कॅडेव्हर किडणी प्रत्यारोपणाची सोय कोणकोणत्या ठिकाणी उपलब्ध आहे ?

राज्य आणि केंद्र सरकारने अनुमती दिलेल्या रुग्णालयातच कॅडेव्हर किडणी प्रत्यारोपणाची सोय असू शकते. भारतातल्या मुंबई, चेन्नई, दिल्ली, अहमदाबाद, बंगलोर, हैदराबाद आदी ठिकाणी ही सोय उपलब्ध आहे.

मृत्यूनंतर अवयव दान करून दुसऱ्या व्यक्तीला नवजीवन देण्यासारखे दुसरे कोणतेही पुण्यकर्म नाही.

१५. मधुमेह आणि किडणी

जगात तसेच भारतात वाढती लोकसंख्या आणि शहरीकरणाबरोबरच मधुमेहाच्या रोग्यांची संख्या वाढते आहे. मधुमेहाच्या रोग्यांमध्ये क्रॉनिक किडणी फेल्युअर (डायबेटिक नेफ्रोपॅथी) आणि लघवीद्वारे संसर्ग होण्याची शक्यता जास्त असते.

मधुमेहामुळे होणाऱ्या किडणी फेल्युअरसंदर्भात प्रत्येक रोग्याला माहिती असणे का जरूरी आहे ?

१) क्रॉनिक किडणी फेल्युअरच्या कारणांपैकी मधुमेह हे सगळ्यात महत्त्वपूर्ण कारण आहे.

२) डायलिसिस करणाऱ्या क्रॉनिक किडणी फेल्युअरच्या १०० रोग्यांमध्ये ३५ ते ४० रोग्यांची किडणी खराब होण्याचे कारण मधुमेह असते.

३) मधुमेहामुळे रोग्याच्या किडणीवर झालेल्या परिणामांवर जर तातडीने योग्य उपचार केले गेले तर किडणी फेल्युअर थांबवता येते.

४) मधुमेहामुळे किडणी खराब व्हायला सुरुवात झाल्यानंतर हा रोग बरा होऊ शकेलच अशी शक्यता नसते. मात्र त्वरित योग्य उपचार आणि पथ्य पाळले तर डायलिसिस आणि किडणी प्रत्यारोपणासारखे महागडे उपचार दीर्घकाळापर्यंत टाळता येतात.

मधुमेहाच्या रोग्यांची किडणी खराब होण्याची शक्यता किती असते ?

मधुमेहाच्या रोग्यांचे दोन भागांत वर्गीकरण करता येईल.

१) टाईप १ किंवा इन्शुलिनवर अवलंबून मधुमेह

(IDDM - Insulin dependent Diabetes Mellitus)

साधारणपणे कमी वयात होणाऱ्या ह्या प्रकारच्या मधुमेहावर उपचारासाठी इन्शुलिनची गरज भासते. अशा प्रकारच्या मधुमेहात ३० ते ३५ टक्के रोग्यांची किडणी खराब होण्याची शक्यता असते.

क्रॉनिक किडणी फेल्युअरचे मुख्य कारण मधुमेह आहे.

२) टाईप २ किंवा इन्शुलिनवर अवलंबून नसणारा मधुमेह

(NIDDM-Non Insulin Dependent Diabetes Mellitus)

मधुमेहाचे बहुतेक रुग्ण ह्या प्रकारचे असतात. प्रौढ व्यक्तींमध्ये ह्या प्रकारचा मधुमेह होण्याची शक्यता जास्त असते, जो प्रामुख्याने औषधांच्या मदतीने नियंत्रणात आणता येऊ शकतो. अशा प्रकारच्या मधुमेह रोग्यांमध्ये किडणी खराब होण्याची शक्यता १० ते ४० टक्के असते.

मधुमेहामुळे किडणीचे कशा प्रकारे नुकसान होते ?

- किडणीमध्ये प्रत्येक मिनिटाला १२०० मिलि रक्त प्रवाहित होऊन शुद्ध होते.
- मधुमेह नियंत्रणात न येण्याने किडणीतून प्रवाहित होणाऱ्या रक्ताचे प्रमाण ४० टक्क्यांनी वाढते. त्यामुळे किडणीवर अधिक ताण पडतो, जो नुकसानकारक असतो. जर दीर्घकाळ किडणीचे असे नुकसान झाले तर रक्तदाब वाढतो आणि किडणीचे अधिक नुकसान होऊ शकते.
- उच्च रक्तदाब खराब होणाऱ्या किडणीवर आणखी भार टाकून किडणी अधिक कमजोर करतो.
- किडणीला झालेल्या नुकसानीमुळे सुरुवातीला लघवीतून प्रथिने जाऊ लागतात. ही भविष्यात होणाऱ्या किडणीच्या गंभीर रोगाची पहिली खूण असते.

डायलिसिस करणाऱ्या प्रत्येक तीन रोग्यांपैकी एका रोग्याची किडणी खराब होण्याचे कारण मधुमेह असते.

- ह्यानंतर शरीरातून पाणी आणि क्षार बाहेर जाण्याचे प्रमाण कमी होते. त्यामुळे शरीरावर सूज येऊ लागते आणि वजन वाढू लागते, तसेच रक्तदाबही वाढतो. किडणी आणखी खराब झाल्यानंतर शुध्दीकरणाचे काम कमी होऊ लागते आणि रक्तात क्रिॲटिनिन आणि युरियाचे प्रमाण वाढू लागते. यावेळी केलेल्या रक्तचाचणीतून क्रॉनिक किडणी फेल्युअरचे निदान होऊ शकते.
- मधुमेहामुळे ज्ञानतंतूंना इजा पोहोचते. परिणामी मूत्राशय पूर्णपणे रिकामे होण्यात अडथळा येतो. त्यामुळे मूत्राशयात लघवी साठून राहते.
- मूत्राशयात जास्त लघवी साठल्यानंतर किडणी फुगते आणि तिला नुकसान होते.
- साखरेचे (ग्लुकोज) जादा प्रमाण असलेली लघवी मूत्राशयात दीर्घकाळ राहिल्यास मूत्रसंसर्ग (Urine Infection)होण्याची शक्यता वाढते.

मधुमेहामुळे किडणीवर होणारा परिणाम केव्हा आणि कुठल्या रोग्यांवर होऊ शकतो ?

साधारणपणे मधुमेह झाल्यानंतर ७ ते १० वर्षांनी किडणीचे नुकसान व्हायला लागते. मधुमेहग्रस्तांपैकी कुठल्या रोग्याच्या किडणीचे नुकसान होणार आहे, हे आधीच जाणून घेणे अतिशय कठीण आणि असंभव आहे. खाली दिलेल्या परिस्थितींमध्ये किडणी फेल्युअरची शक्यता अधिक असते.

- कमी वयात मधुमेह झाला असेल,
- दीर्घकाळ मधुमेह असेल,

लघवीतून प्रथिने जाणे, उच्चरक्तदाब आणि सूज ही किडणीवर मधुमेहाचा परिणाम झाल्याची लक्षणे आहेत.

- उपचार सुरू झाल्यापासूनच इन्शुलिनची गरज असेल,
- मधुमेह आणि रक्तदाबावर नियंत्रण नसेल,
- लघवीतून प्रथिने जात असतील,
- मधुमेहामुळे रोग्याच्या डोळ्यांचे नुकसान झाले असेल तर. (Diabetic Retionpathy)
- मधुमेहामुळे कुटुंबात कोणाचे किडणी फेल्युअर झाले असेल तर.

मधुमेहामुळे किडणीच्या होणाऱ्या नुकसानीची लक्षणे :

- प्राथमिक अवस्थेत किडणीच्या रोगाची कोणतीही लक्षणे दिसत नाहीत. डॉक्टरांनी केलेल्या लघवीच्या तपासणीत अल्बुमिन (प्रथिने) जाणे हे किडणी रोगाचे प्राथमिक लक्षण असते.
- रक्तदाब हळूहळू वाढू लागतो आणि त्याचबरोबर पाय आणि चेहऱ्यावर सूजही येऊ लागते.
- मधुमेहासाठी आवश्यक औषधे किंवा इन्शुलिनचे प्रमाण क्रमश: कमी व्हायला लागते.
- पहिल्यांदा औषधाच्या ज्या प्रमाणामुळे मधुमेह नियंत्रणात राहात नसे, तेच प्रमाण आता मधुमेहाला चांगले नियंत्रित करू लागते.
- रक्तातील साखरेचे प्रमाण वारंवार कमी होते.
- किडणी अधिक खराब झाल्यानंतर अनेक रोग्यांमध्ये मधुमेहावरील औषधे न घेताच मधुमेह नियंत्रणात राहू लागतो. असे अनेक रोगी मधुमेह संपला म्हणून आनंद व्यक्त करतात. पण प्रत्यक्षात ही किडणी फेल्युअरची गंभीर खूण असू शकते.

रक्तात साखरेचे प्रमाण कमी आढळले किंवा मधुमेह बरा झाला तर ते किडणी फेल्युअरचे लक्षण असू शकते.

- डोळ्यांवर मधुमेहाचा परिणाम झालेल्या आणि त्यासाठी लेझर उपचार करणाऱ्या प्रत्येक तीन रोग्यांमागे एका रोग्याची (१/३) किडणी भविष्यात खराब झालेली दिसते.
- किडणी खराब होण्याबरोबरच, रक्तातील क्रिॲटिनिन आणि युरियाचे प्रमाणही वाढू लागते. याचबरोबर क्रॉनिक किडणी फेल्युअरची लक्षणेही दिसू लागतात आणि त्यात हळूहळू वाढ होताना दिसते.

मधुमेहाचा किडणीवर होणारा परिणाम कसा थांबविता येतो ?

१) डॉक्टरांकडून नियमित तपासणी करणे.

२) मधुमेह आणि उच्चरक्तदाबावर नियंत्रण.

३) त्वरित निदानासाठी योग्य तपासणी करणे.

४) **इतर सल्ले :** नियमित व्यायाम करणे, तंबाखू, गुटखा, पान, विडी, सिगारेट आणि दारू न पिणे.

किडणीवर मधुमेहाच्या परिणामांचे त्वरित निदान कशा प्रकारे केले जाते ?

उत्कृष्ट पद्धत : लघवीत मायक्रोअल्ब्युमिन्युरियासाठी (Microalbuminuria) तपासणी.

साधी पद्धत : तीन महिन्यातून एकदा रक्तदाबाची तपासणी आणि लघवीतील अल्ब्युमिनची तपासणी करणे ही साधी आणि कमी खर्चात होणारी तपासणी आहे, जी कुठेही होऊ शकते. कोणतीही लक्षणे नसतानाही उच्च रक्तदाब आणि लघवीतून प्रथिने जाणे ही किडणीवर मधुमेहाचा परिणाम झाल्याची लक्षणे आहेत.

लघवीतील मायक्रोअल्ब्यूमिन्युरियाचा तपास ही किडणीवर मधुमेहाच्या परिणामाचे त्वरित निदान करण्याची सर्वोत्कृष्ट पद्धत आहे.

लघवीतील मायक्रोअल्ब्यूमिन्युरियाचा तपास ही सर्वोत्तम पद्धत का आहे ? हा तपास केव्हा आणि कोणी करायला पाहिजे ?

मधुमेहाच्या किडणीवर होणाऱ्या परिणामाचे पहिले निदान ह्या चाचणीद्वारे करता येते. या अवस्थेत जर निदान झाले तर किडणीवर होणारे मधुमेहाचे दुष्परिणाम अंशत: संपवता येतात. त्यामुळेच ही तपासणी सर्वोत्तम पद्धत आहे.

टाईप १ च्या (IDDM) रुग्णांमध्ये मधुमेह झाल्याचे निदान झाल्यापासून पाच वर्षांनंतर प्रत्येक वर्षी ही चाचणी करण्याचा सल्ला दिला जातो. तर टाईप २ च्या मधुमेही रुग्णांमध्ये सुरुवातीपासूनच दरवर्षी ही तपासणी करण्याचा सल्ला दिला जातो.

मायक्रोअल्ब्युमिन्युरियाचा सकारात्मक निष्कर्ष मधुमेह रोग्यांमधील किडणी संबंधित रोगाची पहिली खूण असते आणि किडणी वाचवण्यासाठी तातडीने व सर्वोत्तम उपचार करणे गरजेचे असल्याची सूचनाही असते.

मधुमेहाच्या किडणीवर होणाऱ्या परिणामांवरील उपचार

- मधुमेहावर नेहमी योग्य नियंत्रण ठेवणे.
- उच्चरक्तदाब नेहमी नियंत्रणात ठेवणे, दररोज रक्तदाब तपासून त्याची नोंद करणे, रक्तदाब १३०-८० पेक्षा जास्त होऊ न देणे हे किडणीची कार्यक्षमता स्थिर राखण्यासाठीचे सर्वात महत्त्वपूर्ण उपचार आहेत.
- ACEI आणि ARB ग्रुपच्या औषधांचा सुरुवातीला वापर केला गेला तर ही औषधे रक्तदाब कमी करण्याबरोबरच किडणीला होणारे नुकसान कमी करण्यातही मदत करतात.

विशिष्ट प्रकारच्या औषधांनी रक्तदाबावर नियंत्रण ही यशस्वी उपचारांची गुरुकिल्ली आहे.

- सूज कमी करण्यासाठी डाई-युरेटिक्स औषधे घेण्याचा, तसेच खाण्यात कमी मीठ आणि कमी पाणी पिण्याचा सल्ला दिला जातो.
- जेव्हा रक्तात युरिया आणि क्रिॲटिनिनचे प्रमाण वाढते तेव्हा क्रॉनिक किडणी फेल्युअरसंबंधी जे उपचार सुचवले जातात, ते सर्व करण्याची गरज असते.
- किडणी फेल्युअरनंतर मधुमेहावरील औषधातील बदल हे केवळ रक्तातील साखरेच्या तपासाच्या रिपोर्टवरच ठरवले गेले पाहिजेत. फक्त लघवीतील साखरेच्या रिपोर्टच्या आधारावर औषधांत परिवर्तन करू नये.
- किडणी फेल्युअरनंतर साधारणपणे मधुमेहावरील औषधाचे प्रमाण कमी करण्याची गरज पडते.
- मधुमेहासाठी दीर्घकाळापेक्षा, कमी काळापर्यंत प्रभावी ठरणाऱ्या औषधांना पसंती दिली जाते. मधुमेहावर उत्तम नियंत्रण राहावे यासाठी डॉक्टर बहुतेक रोग्यांमध्ये इन्सुलिनचा वापर करणे पसंत करतात.
- बायगुएनाइडस (मेटफॉर्मिन) नावाने ओळखली जाणारी औषधे किडणी फेल्युअरच्या रोग्यांसाठी घातक ठरत असल्याने ती बंद केली जातात.
- किडणीचे काम जेव्हा पूर्णपणे बंद होते तेव्हा औषधे घेत असूनही रोग्याचा त्रास वाढतच जातो. अशा स्थितीत डायलिसिस किंवा किडणी प्रत्यारोपणाची गरज भासते.

किडणी फेल्युअरनंतर मधुमेहावरील औषधांत योग्य बदल करणे आवश्यक असते.

१६. अनुवंशिक रोग :-
पॉलिसिस्टिक किडणी डिसीज

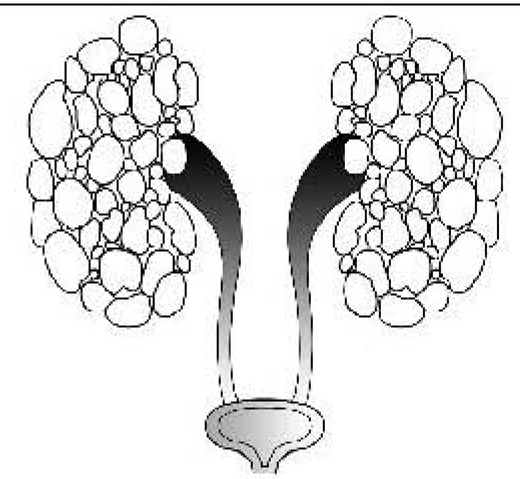
अनुवंशिक किडणी रोगांमध्ये 'पॉलिसिस्टिक किडणी डिसीज' (PKD) हा सर्वाधिक आढळणारा रोग आहे. ह्या रोगाचा मुख्य परिणाम किडणीवर होतो. दोन्हीं किडण्यांमध्ये मोठ्या संख्येने सिस्ट (द्रवाने भरलेला बुडबुडा) सारखी रचना तयार होते. पॉलिसिस्टिक किडणी डिसीज हे क्रॉनिक किडणी फेल्युअरच्या मुख्य कारणातील एक कारण देखील असते. अनेक रोग्यांत किडणीशिवाय यकृत, पित्ताशय, आतडी आणि मेंदूच्या नलिकेतही असे सिस्ट दिसून येतात.

पॉलिसिस्टिक किडणी डिसीजचे प्रमाण :

PKD स्त्री-पुरुष आणि वेगवेगळ्या जाती तसेच देशातील लोकांमध्ये सारखाच दिसून येतो. दर हजारांमागे एका व्यक्तीत हा रोग आढळून येतो असे अनुमान आहे.

पॉलिसिस्टिक किडणी डिसीज कोणाला होऊ शकतो ?

पॉलिसिस्टिक किडणी डिसीज



प्रौढ व्यक्तींमध्ये पाहायला मिळणारा हा रोग ऑटोझोमल डॉमिट प्रकारचा अनुवंशिक रोग आहे. यात रोग्याच्या 50 % म्हणजे एकुण मुलांपैकी अर्ध्या मुलांना हा रोग होण्याची शक्यता असते.

'पी.के.डी' रोगांचे प्रमाण कमी करणे का शक्य नाही ?

साधारणत: जेव्हा पीकेडीचे निदान होते तेव्हा रोग्याचे वय ३५ ते ५५ वर्षांच्या आसपास असते. बहुतेक पीकेडी रोग्यांना त्यापूर्वी मुले झालेली असतात. त्यामुळे पुढील पिढीत पीकेडीचा प्रसार थांबवणे असंभव असते.

'पी.के.डी'चा किडणीवर काय परिणाम होतो ?

- पीकेडीमध्ये दोन्ही किडण्यांत फुगे किंवा बुडबुड्याचा आकाराचे असंख्य सिस्ट दिसून येतात.
- विविध आकाराच्या असंख्य सिस्टमधील छोट्या सिस्टचा आकार एवढा लहान असतो की तो नुसत्या डोळ्यांनी दिसू शकत नाही तर मोठ्या सिस्टचा आकार १० सेंमीपेक्षा जास्त व्यासाचा ही असू शकतो.
- काही काळानंतर ह्या लहानमोठ्या सिस्टचा आकार वाढीला लागतो. त्यामुळे किडणीचा आकारही वाढू लागतो.
- अशा प्रकारे वाढणाऱ्या सिस्टमुळे किडणीच्या कार्य करणाऱ्या भागांवर दाब पडतो, ज्यामुळे उच्च रक्तदाब होतो आणि किडणीची कार्यक्षमता क्रमश: कमी होऊ लागते.
- काही वर्षांनंतर बहुतेक रोग्यांच्या दोन्ही किडण्या पूर्णत: निकामी होतात.

'पी.के.डी' ची लक्षणे काय ?

सर्वसाधारणपणे वयाच्या ३० ते ४० वर्षांपर्यंत रोग्यांच्यात कोणतीही लक्षणे आढळून येत नाहीत. त्यानंतर दिसणारी लक्षणे अशा प्रकारची असतात :

किडणीच्या अनुवंशिक रोगांमध्ये पीकेडी हा सर्वाधिक आढळणारा रोग आहे.

- रक्तदाब वाढणे.
- पोटदुखी, पोटात गाठ होणे, पोट फुगणे.
- लघवीतून रक्त जाणे.
- लघवीत वारंवार जंतुसंसर्ग होणे.
- किडणीत मुतखडा होणे.
- रोग वाढल्यानंतरच क्रॉनिक किडणी फेल्यूअची लक्षणेही दिसायला लागतात.
- किडणीचा कर्करोग होण्याच्या शक्यतेत वाढ होते.

'पी.के.डी'चे निदान झालेल्या सर्व रुग्णांची किडणी निकामी होते का ?

नाही. पीकेडीचे निदान झालेल्या सर्व रोग्यांमध्ये किडणी खराब झालेली दिसत नाही. रोग्यांत किडणी फेल्युअर होणाऱ्यांची संख्या वयाच्या साठीत 50% तर सत्तरीत 60% असते

'पी.के.डी'चे निदान कशा प्रकारे होते ?

१) किडणीची सोनोग्राफी :

सोनोग्राफीच्या मदतीने पीकेडीचे निदान सोप्या रीतीने आणि कमी खर्चात होते.

२) सीटीस्कॅन :

पीकेडीमध्ये जर सिस्टचा आकार खूप छोटा असेल, तर तो सोनोग्राफीत दिसून येत नाही. अशा अवस्थेत सीटीस्कॅनद्वारा ह्या पीकेडीचे निदान त्वरित करता येते.

वयाच्या चाळीशीत होणाऱ्या पीकेडीचे मुख्य लक्षण पोटात गाठ होणे आणि लघवीतून रक्त जाणे आहे.

३) कौटुंबिक इतिहास :

जर कुटुंबातील कोणत्याही व्यक्तीला पीकेडी झाल्याचे स्पष्ट झाले असेल तर कुटुंबातील अन्न व्यक्तींनाही पीकेडी होण्याची शक्यता असते.

४) लघवी आणि रक्ताची तपासणी :

लघवीची तपासणी : लघवीतील जंतुसंसर्ग आणि रक्ताचे प्रमाण जाणण्यासाठी.

रक्ताची तपासणी : रक्तातील युरिया आणि क्रिॲटिनिनच्या प्रमाणामुळे किडणीच्या कार्यक्षमतेबाबत निदान होते.

५) जेनेटिक्सची तपासणी :

शरीराची संरचना, जीन अर्थात गुणसूत्रांद्वारे (Chromosomes) निर्धारित होते. काही गुणसूत्रांच्या कमतरतेमुळे पीकेडी होतो. भविष्यात ही गुणसूत्रे उपस्थित असल्याबद्दलचे निदान विशेष प्रकारच्या तपासणीद्वारे होऊ शकेल, ज्यामुळे कमी वयातच एखाद्या व्यक्तीला पीकेडी रोग होण्याचा संभव आहे की नाही हे जाणून घेता येईल.

'पी.के.डी'मुळे होणाऱ्या किडणी फेल्युअरची समस्या कशा प्रकारे कमी करता येऊ शकते ?

पीकेडी हा अनुवंशिक रोग आहे, जो नष्ट करण्यासाठी किंवा थांबवण्यासाठी सध्यातरी कोणताही उपचार नाही.

पीकेडी अनुवंशिक रोग आहे. जर कुटुंबातील कोणाही व्यक्तीला पीकेडी झाल्याचे निदान झाले तर इतर कुटुंबामध्ये हा रोग नाहीना, हे डॉक्टरी सल्ल्यानुसार सोनोग्राफीच्या चाचणीद्वारे जाणून घेणे गरजेचे आहे.

'पी.के.डी' अनुवंशिक रोग असल्याकारणाने रोग्याच्या कुटुंबियांनीही ह्याबाबत तपासणी करणे आवश्यक आहे.

'पी.के.डी'वरील उपचार :

पीकेडी असाध्य रोग आहे. मग ह्या रोगावर उपचार करण्याची गरजच काय ?

होय. उपचारानंतर हा रोग बरा होत नाही, मात्र तरीही ह्या रोगावर उपचार करणे गरजेचे आहे. कारण योग्य उपचार करून किडणीला होणाऱ्या नुकसानीपासून वाचवता येऊ शकते तसेच किडणी खराब होण्याची गती आटोक्यात ठेवता येते.

मुख्य उपचार :

१) उच्च रक्तदाब सदैव नियंत्रणात ठेवणे.

२) मूत्रमार्गातील जंतुसंसर्ग आणि मुतखड्याचा त्रास होताच त्वरित योग्य उपचार करणे.

३) शरीरावर सूज नसेल तर अशा रोग्याने जास्त प्रमाणात पाणी प्यायले पाहिजे, ज्यामुळे संसर्ग, मुतखडा आदी समस्या कमी होण्यास मदत होते.

४) पोटात होणाऱ्या वेदनेवर किडणीला नुकसान पोहचवणार नाहीत अशा विशेष औषधाद्वारेच उपचार केले पाहिजेत.

५) किडणी खराब झाल्यानंतर 'क्रॉनिक किडणी फेल्युअरवरील उपचार' या भागात सांगितल्यानुसार पथ्य पाळणे आणि उपचार घेणे हे आवश्यक आहे.

पीकेडीचे निदान जेवढ्या लवकर होईल तेवढाच उपचारांचा अधिक फायदा होईल.

१७. मला एकच किडणी आहे !

कुठल्याही व्यक्तीच्या शरीरात जर एकच किडणी असेल तर ती त्याच्यासाठी चिंतेची बाब ठरते. या विषयाबद्दल लोकांच्या मनात उपस्थित झालेल्या शंकांचे निवारण करत त्यांचा या विषयासंबंधीचा गैरसमज दूर करण्याचा आणि योग्य मार्गदर्शन देण्याचा हा प्रयत्न !

एकच किडणी असलेल्या व्यक्तीला दैनंदिन जीवनात कुठला त्रास होतो व का ?

एकच किडणी असलेल्या व्यक्तीला दैनंदिन जीवनात श्रम करण्यात कोणताही त्रास होत नाही. साधारणत: प्रत्येक व्यक्तीच्या शरीरात दोन किडण्या असतात, परंतु प्रत्येक किडणी इतकी कार्यक्षम असते की ती एकटीच शरीराला आवश्यक असणारे काम पूर्ण करू शकते.

बहुतेकवेळा एक किडणी असणारी व्यक्ती आपले आयुष्य सर्वसामान्यपणे जगते. तिच्या शरीरात एक किडणी असल्याचे बहुतेक वेळा अचानक केलेल्या तपासणीत लक्षात येते.

एकच किडणी असण्याची कारणे कोणती ?

एकच किडणी असण्याची कारणे पुढीलप्रमाणे :-

१) जन्मजात शरीरात एकच किडणी असणे.

२) ऑपरेशनद्वारा शरीरातील एक किडणी काढून टाकलेली असणे, किडणीत मूत्रखडा होणे, सूज येणे किंवा दीर्घकाळ मूत्रमार्गात अडथळा निर्माण झाल्याकारणाने एका किडणीचे काम बंद होणे, तसेच किडणीत कर्करोगाची गाठ असणे.

एकच किडणी असलेल्या व्यक्तीला दैनंदिन काम करण्यात आणि सामान्यपणे आयुष्य जगण्यात कुठलाही अडथळा येत नाही.

३) किडणी प्रत्यारोपण झालेल्या रुणात नव्याने प्रत्यारोपित करण्यात आलेली एकच किडणी काम करत असते.

शरीरात जन्मजात एकच किडणी असण्याची शक्यता किती असते ?

जन्मत:च शरीरात एकच किडणी असण्याची शक्यता स्त्रियांच्या तुलनेत पुरुषांमध्ये जास्त असते आणि अशी शक्यता साधारणत: साडेसातशे व्यक्तींमध्ये एकात असते.

एकच किडणी असलेल्या व्यक्तींना जागरूक का राहावे लागते ?

सर्वसाधारणपणे एक किडणीवाल्या व्यक्तीला कुठलाही त्रास होत नाही, परंतु अशा व्यक्तीची तुलना राखीव चाक नसलेल्या गाडीशी केली जाते. रोग्याच्या काम करणाऱ्या एकमेव किडणीला जर काही कारणाने नुकसान पोहोचले तर दुसरी किडणी नसल्यामुळे शरीराचे काम पूर्णपणे थांबते. जर ही एकच असलेली किडणी थोड्याच काळात पूर्ववत काम करू शकली नाही, तर शरीरावर याचे अनेक विपरीत परिणाम होतात; जे हळूहळू प्राणघातक ठरू शकतात. अशा व्यक्तीला त्वरित डायलिसिस करण्याची गरज पडू शकते.

व्यक्तीच्या एकमात्र किडणीचे नुकसान होण्याची शक्यता कधी असते ?

- एकमेव किडणीच्या मूत्रमार्गात मूत्रखड्यामुळे अडथळा येणे,
- पोटाच्या कोणत्याही शस्त्रक्रियेदरम्यान किडणीतून लघवी घेऊन जाणारी मूत्रवाहिनी चूकून बांधली गेली असताना,
- कुस्ती, बॉक्सिंग, कराटे, फूटबॉल, हॉकीसारख्या खेळांदरम्यान अचानक किडणीला धक्का लागल्यास.

बऱ्याच लोकांमध्ये जन्मत: एकच किडणी असते.

एक किडणी असणाऱ्या व्यक्तींनी कुठली काळजी घ्यायला पाहिजे

१) जास्त प्रमाणात पाणी प्यायले पाहिजे.

२) किडणीला धक्का लागण्याची शक्यता असलेले खेळ टाळावेत.

३) लघवीतील जंतुसंसर्ग आणि मुतखडा झाल्यास त्वरित योग्य उपचार करावेत.

४) डॉक्टरांच्या सल्ल्याशिवाय औषधे घेऊ नये.

५) वर्षातून एकदा डॉक्टरांकडे जाऊन आपला रक्तदाब तपासावा व डॉक्टरांनी दिलेल्या सल्ल्यानुसार रक्त व लघवीची तपासणी तसेच किडणीची सोनोग्राफी तपासणी करावी.

कोणत्याही प्रकाराचे उपचार घेण्याआधी किंवा शस्त्रक्रिया करण्यापूर्वी शरीरात एकच किडणी आहे, ह्याची माहिती डॉक्टरांना द्यावी.

एकच किडणी असणाऱ्या व्यक्तींनी चिंता करण्याचे कारण नसले तरी त्यांनी सावधगिरी बाळगली पाहिजे.

१८. किडणी व उच्च रक्तदाब

सर्वसाधारणपणे प्रौढ व्यक्तींचा रक्तदाब १३०/८० असतो. जेव्हा रक्तदाब १४०/९० पेक्षा जास्त होतो, तेव्हा त्याला उच्च रक्तदाब किंवा 'हाय ब्लडप्रेशर' म्हणतात.

कोणत्या कारणांनी रक्तदाब वाढतो आणि त्यावर उपचार करणे का गरजेचे असते ?

- ३५ वर्षाहून अधिक वयाच्या व्यक्तींमध्ये जास्त करून उच्च रक्तदाब आढळतो. अशा प्रकारच्या उच्च रक्तदाबाच्या बहुतांशी रुग्णांमध्ये हा अनुवंशिक कारणांमुळे आलेला असतो. ज्याला Primary किंवा Essential Hypertension म्हणतात.
- उच्च रक्तदाब असलेल्या रोग्यांपैकी १०% रोग्यात उच्च रक्तदाबाला अनेक रोग कारणीभूत असतात ज्याला Secondary Hypertension म्हणतात.
- उच्च रक्तदाबावर योग्य वेळी उपचार करण्याने हृदय, मेंदू, किडणीसारख्या महत्त्वपूर्ण भागांचे नुकसान टाळता येऊ शकते.

कुठल्या रोगांमुळे रक्तदाबात वाढ होते ? (Secondary Hypertension) आणि त्याची कारणे काय आहेत ?

उच्च रक्तदाब असलेल्या रोग्यांपैकी केवळ १०% रोग्यांमध्ये रक्तदाबातील वाढीला कुठलातरी रोग कारणीभूत असतो. त्याबाबतची माहिती पुढीलप्रमाणे आहे. या कारणांपैकी ९०% रोग्यात आढळणारे महत्त्वपूर्ण कारण किडणीचे रोग असतात.

कमी वयात उच्च रक्तदाब असणे हे आजारी किडणीचे लक्षण असू शकते.

१) किडणीचे रोग

२) किडणीत रक्त पोहोचवणारी मुख्य नलिका आक्रसली असेल (रेनल आर्टरी स्टेनोसिस)

३) किडणीमधील ॲड्रिनल नावाच्या ग्रंथीत गाठ होणे (Pheochromocytoma)

४) शरीराच्या खालच्या हिश्श्यात रक्तपुरवठा करणारी महाधमनी आक्रसणे (Coractation of Aorta)

५) स्टिरॉईड्स सारख्या अनेक औषधांचे दुष्परिणाम

किडणीच्या कोणत्या रोगांमुळे उच्च रक्तदाब होऊ शकतो ?

छोट्या मुलांतील उच्च रक्तदाबाला किडणीतील सूज, (ॲक्यूट ग्लोमेरुलोनेफ्रायटीस) क्रॉनिक ग्लोमेरुलोनेफ्रायटीस आणि जन्मत:च खराब मूत्रमार्ग असणे (Vesico Ureteric Reflux) ही कारणे जबाबदार असतात.

प्रौढ वयात उच्च रक्तदाब होण्याला मधुमेहामुळे किडणीचे होणारे नुकसान (डायबिटिक नेफ्रोपॅथी) क्रॉनिक ग्लोमेरुलोनेफ्रायटीस, पॉलिसिस्टिक किडणी डिसीझ, किडणीत रक्तपुरवठा करणारी धमनी आक्रसणे, ही कारणे मुख्यत: जबाबदार असतात.

कुठल्या परिस्थितीत किडणीमुळे रक्तदाब उच्च होण्याची शक्यता असते.

किडणीच्या कारणांमुळे रक्तदाब उच्च होण्याची शक्यता पुढील लक्षणांत अधिक असते.

१) तीस वर्षांपेक्षा कमी वयात उच्च रक्तदाब असणे

२) उच्च रक्तदाबाचे निदान होण्याच्या वेळी रक्तदाब २००/१२० पेक्षा अधिक, एवढा प्रचंड असणे

३) रक्तदाब खूप उच्च असणे व औषधे घेऊनही तो नियंत्रणात न येणे

४) रक्तदाबामुळे डोळ्याच्या पडद्यावर परिणाम होणे व कमी दिसणे

५) उच्च रक्तदाबाबरोबरच सकाळच्या वेळी चेहऱ्यावर सूज, अशक्त पणा, जेवणावरची वासना उडणे असे त्रास किडणी रोग असल्याचे संकेत देतात.

उच्च रक्तदाब असलेल्या रोग्यांत किडणीच्या आजारांचे निदान कशा प्रकारे होते ?

सर्वसाधारणपणे लघवीची तपासणी, रक्तातील क्रिॲटिनिनची तपासणी, पोटाचा एक्सरे आणि किडणीची सोनोग्राफीद्वारे तपासणी केल्याने बहुतेक किडणी रोगांबाबत प्राथमिक निदान होऊ शकते. ह्या तपासण्यांनंतर इंट्राव्हिनस पायलोग्राफी, कलर डॉपलर स्टडी आणि रेनल अँजिओग्राफी आदि तपासण्यांमधील आवश्यक असतील त्या तपासण्या केल्या जातात. अशा तऱ्हेने कुठल्या कारणांमुळे उच्च रक्तदाब आहे हे निश्चित केले जाते आणि त्यानुसार उपचार ठरवले जातात.

उच्च रक्तदाबाला जबाबदार असणाऱ्या किडणी रोगांचे निदान होणे का आवश्यक आहे ?

किडणीच्या रोगांमुळेच रक्तदाब उच्च आहे ह्याचे त्वरित निदान होणे अत्यंत गरजेचे आहे. ह्याचे लाभ पुढीलप्रमाणे आहेत.

१) किडणीचे अनेक रोग त्वरित निदान आणि उपचारांनी ठीक होऊ शकतात.

किडणी रोगांच्या प्राथमिक निदानासाठी लघवी, रक्तातील क्रिॲटिनिन आणि सोनोग्राफीद्वारे तपासणी केली पाहिजे.

२) कोणत्या प्रकारचा किडणी रोग झाला आहे हे लक्षात घेऊन योग्य आणि परिणामकारकरित्या उपचार करता येतात.

३) लहान मुलांच्या किडणीला जेव्हा सूज (ॲक्युट ग्लोमेरुलोनेफ्रायटिस) येते तेव्हा, त्वरित पण कमी वेळासाठी रक्तदाब वाढायला लागतो, ज्याचा मेंदूवर विपरीत परिणाम येतो व त्यामुळे संपूर्ण शरीराला ताठरता येऊ शकते व मूल बेशुद्ध पडू शकते. या उच्च रक्तदाबाचे योग्य वेळी निदान झाल्यास आणि उपचार केल्यास मुलांना या गंभीर त्रासापासून वाचवता येते.

४) उच्च रक्तदाब हा क्रॉनिक किडणी फेल्युअरसारख्या गंभीर रोगाचे सर्वात पहिले व एकमात्र लक्षण असू शकते. क्रॉनिक किडणी फेल्युअरमध्ये उच्च रक्तदाबावर योग्य नियंत्रण राखून आणि इतर उपचार करून किडणीचे संभाव्य नुकसान टाळता येते. तसेच क्रॉनिक किडणी फेल्युअरची गंभीर अवस्था, ज्यात डायलिसिसची गरज असते, ती बराच काळ लांबणीवर टाकता येते.

उपचार :

१) तात्कालिक वाढलेल्या रक्तदाबावरील उपचार -

मुख्यत: मुलांच्यात आढळणारा (ॲक्युट ग्लोमेरुलोनेफ्रायटिस) ह्या रोगात जेवणातले पातळ पदार्थ व मिठाचे प्रमाण कमी करणे, लघवीचे प्रमाण वाढवण्यासाठी औषधे घेणे व रक्तदाब कमी करण्याची औषधे घेण्यामुळे रक्तदाब हळूहळू कमी होऊन सामान्य होतो व त्यानंतर उपचारांची कोणतीही गरज भासत नाही.

किडणीच्या कारणामुळे होणाऱ्या उच्च रक्तदाबावरील उपचार आजाराच्या प्रकारांवर आधारित असतात.

औषध घेऊनही जर रक्तदाब अधिकच रहात असेल तर किडणीच्या रोगाबाबत तपासणी केली पाहिजे.

२) कायम राहणाऱ्या उच्च रक्तदाबावरील उपचार -

- **क्रॉनिक किडणी फेल्युअर : (Chronic Kidney Failure) :**

या रोगामुळे निर्माण झालेल्या उच्चरक्तदाबावर नियंत्रण ठेवण्यासाठी जेवणात मिठाचा कमी वापर करावा, शरीरावरील सूज लक्षात घेऊन वैद्यकीय सल्ल्यानुसार पाण्याचे प्रमाण कमी करावे आणि रक्तदाब कमी करण्याची योग्य औषधे घ्यावी. अशा प्रकारच्या रोगात उच्च रक्तदाब नियंत्रणात ठेवून त्यामुळे किडणीला होणारे नुकसान टाळता येते.

- **रीनल आर्टरी स्टीनोसिस (Renal Artery Stenosis) :**

किडणीचा रक्तपुरवठा करणारी धमनी आक्रसल्यामुळे रक्तदाब उच्च राहत असेल, तर त्वरित उपचार करून हा दाब कायमस्वरूपी नॉर्मल करता येतो. ह्या उपचारासाठी पुढील पर्याय उपलब्ध आहेत.

अ) रीनल अँजियोप्लास्टी (Renal Angioplasty)

या उपचारामध्ये शस्त्रक्रियेशिवाय कॅथेटरद्वारे धमनीच्या आक्रसलेल्या भागाला, कॅथेटरमध्ये असलेल्या फुग्याच्या मदतीने मोठे केले जाते. बहुतांश रोग्यात आक्रसलेला भाग पुन्हा मोठा केल्यानंतर तो परत आक्रसू नये म्हणून धमनीच्या आत स्टेंट ही विशेष प्रकारची पातळ नळी घातली जाते.

क्रॉनिक किडणी फेल्युअरमध्ये उच्च रक्तदाबाचे योग्य नियंत्रण किडणीच्या सुरक्षेसाठी आवश्यक असते.

ब) शस्त्रक्रियेद्वारे उपचार (Auto Transplant)

या उपचारात शस्त्रक्रिया करून धमनीचा आक्रसलेला भाग बदलला जातो किंवा रोग्याची किडणी दुसऱ्या जागी असलेल्या धमनीशी जोडली जाते. (किडणी प्रत्यारोपणाप्रमाणे)

अनेक रोग्यांमध्ये किडणी रोगांमुळे होणारा उच्च रक्तदाब योग्य उपचारांनी पूर्णपणे बरा होऊ शकतो.

१९. मूत्रमार्गातील जंतुसंसर्ग

किडणी, मूत्रवाहिनी, मूत्राशय आणि मूत्रनलिकांनी मूत्रमार्ग तयार होतो, ज्यात विषाणूंद्वारे होणाऱ्या संसर्गाला मूत्रमार्गाचा संसर्ग (Urinary Tract Infection किंवा UTI) म्हटले जाते.

मूत्रमार्ग संसर्गाची लक्षणे कोणती ?

मूत्रमार्गाच्या वेगवेगळ्या भागात होणाऱ्या संसर्गाच्या परिणामांची लक्षणे ही वेगवेगळी असतात.

संसर्गाच्या प्रमाणानुसार ही लक्षणे कमी-अधिक प्रमाणात दिसून येतात.

बहुतेक रोग्यांत दिसणारी लक्षणे :

- लघवी करतांना जळजळ होणे वा दुखणे.
- वारंवार लघवी लागणे आणि थेंब-थेंब लघवी होणे.

मूत्राशयातील संसर्गाची लक्षणे :

- पोटाच्या खालच्या बाजूला दुखणे.
- लाल रंगाची लघवी होणे.

किडणीच्या संसर्गाची लक्षणे :

- थंडी वाजून ताप येणे.
- कंबर दुखणे आणि अशक्तपणा जाणवणे.
- जर योग्य उपचार केले नाहीत तर हा संसर्ग जीवघेणा ठरू शकतो.

जळजळीसह वारंवार लघवी होणे हे मूत्रमार्गाच्या संसर्गाचे लक्षण आहे.

मूत्रमार्गात वारंवार संसर्ग होण्याची कारणे कोणती ?

मूत्रमार्गात वारंवार संसर्ग होण्याची आणि योग्य उपचारानंतरही संसर्ग नियंत्रणात न येण्याची कारणे पुढीलप्रमाणे आहेत.

१) स्त्रियांची मूत्रनलिका लहान असल्याने मूत्राशयात लवकर संसर्ग होऊ शकतो.

२) मधुमेहात रक्त आणि लघवीत साखर (ग्लुकोज) चे प्रमाण जास्त होणे.

३) अनेक प्रौढ पुरुषांच्यात प्रोस्टेट ग्रंथी वाढल्यामुळे आणि प्रौढ महिलात मूत्रनलिका आक्रसल्यामुळे लघवी करायला त्रास होतो आणि मूत्राशय पूर्ण रिकामे होत नाही.

४) मूत्रमार्गात मुतखड्याचा त्रास.

५) मूत्रमार्गात अडथळा : मूत्रनलिका आक्रसली असेल (Stricture Urethra) किंवा किडणी आणि मूत्रवाहिनीच्या मधील भाग आक्रसला (Pelvi Ureteric Junction Obstruction) असेल.

६) इतर कारणे : मूत्राशयाचे काम सामान्यपणे सुरू राहण्यात आलेल्या त्रुटी (Neurogenic Bladder), जन्मत:च मूत्रमार्गाला नुकसान होणे, ज्यामुळे लघवी मूत्राशयातून मूत्रवाहिनीत उलटी परत जाणे (Vesico Ureteric Reflux), मूत्रमार्गावर क्षयरोगाचा (T.B.) परिणाम.

मूत्रमार्गात वारंवार संसर्ग झाल्यास किडणीचे काही नुकसान होऊ शकते का ?

सामान्यपणे लहान वयानंतर मूत्रमार्गात वारंवार संसर्ग होऊनही किडणीचे नुकसान होत नाही. परंतु मूत्रमार्गात खडा, अडथळा किंवा क्षयाची लागण झाली असेल तर मूत्रमार्गातल्या संसर्गामुळे किडणी खराब होण्याची भीती असते.

मूत्रमार्गातला अडथळा हे लघवीत वारंवार संसर्ग होण्याचे मुख्य कारण आहे.

मुलांच्यात होणाऱ्या मूत्रमार्गाच्या संसर्गावर योग्यवेळी उपचार केले नाहीत, तर किडणीचे पुन्हा भरून न येणारे नुकसान होऊ शकते. त्यामुळे मूत्रमार्गसंसर्गाची समस्या इतर वयांपेक्षा मुलांच्यात जास्त गंभीर असते.

मूत्रमार्ग संसर्गाचे निदान :

- **लघवीची सर्वसामान्य तपासणी -**

मायक्रोस्कोपद्वारा केल्या जाणाऱ्या लघवीच्या तपासणीत 'पू' आढळून येणे हे मूत्रमार्ग संसर्गाचे लक्षण आहे.

- **लघवीची; कल्चर आणि सेन्सिटिव्हिटीची तपासणी -**

लघवीची कल्चर आणि सेन्सिटिव्हिटीची तपासणी संसर्गाला जबाबदार असणाऱ्या विषाणूंचा प्रकार आणि त्यावरील उपचारासाठी परिणामकारक औषधांबद्दल पूर्ण माहिती देते.

- **इतर तपासण्या -**

रक्ताच्या तपासणीत रक्तातील पांढऱ्या पेशींचे अधिक प्रमाण संसर्गाचे गांभीर्य दर्शविते.

- **मूत्रमार्गात वारंवार संसर्ग होण्याच्या कारणांचे निदान कशाप्रकारे केले जाते ?**

लघवीत वारंवार पू होणे आणि संसर्गावरील उपचार लागू न पडल्यामागची कारणे जाणून घेण्यासाठी पुढील तपासण्या केल्या जातात.

मूत्रमार्ग संसर्गावरील परिणामकारक उपचारांसाठी लघवीची कल्चर तपासणी महत्त्वपूर्ण असते.

१) पोटाचा एक्स-रे आणि सोनोग्राफी

२) इन्ट्राव्हिनस पायलोग्राफी. (IVP)

३) मिच्युरेटिंग सिस्टोयुरेथ्रोग्राम. (MCU)

४) लघवीत क्षयरोगाच्या जीवाणूंविषयीची तपासणी. (Urinary AFB)

५) युरॉलॉजिस्टद्वारा विशेष प्रकारच्या दुर्बिणीतून मूत्रनलिका आणि मूत्राशयाच्या आतील भागाची तपासणी. (Cystoscopy).

६) स्त्रीरोगतज्ज्ञांद्वारे तपासणी आणि निदान

मूत्रमार्गाच्या संसर्गावरील उपचार :

१) **जास्त पाणी पिणे :**

लघवीत संसर्ग झालेल्या रोग्यांना जास्त प्रमाणात पाणी पिण्याचा विशेष सल्ला दिला जातो. किडणीत संसर्ग झाल्यामुळे काही रोग्यांना खूप उलट्या होतात. त्यांना रुग्णालयात भरती करून ग्लुकोज चढवण्याची गरज ही भासते.

२) **औषधांद्वारे उपचार :**

मूत्राशय संसर्गाचा त्रास होणाऱ्या रोग्यांवर सामान्यत: कोट्राइमेक्सेझॉल, सिफेलोस्पोरीन आणि क्वीनालोन्स गटातील औषधांद्वारे उपचार केले जातात. ही औषधे सामान्यत: ७ दिवसांसाठी दिली जातात. ज्या रोग्यात किडणीचा संसर्ग खूप गंभीर (ॲक्युट पायलोनेफ्रायटीस) असतो, त्यांना सुरुवातीला इंजेक्शनद्वारा अँटीबायोटिक्स दिली जातात.

मूत्रमार्ग संसर्गात अधिक पाणी पिणे गरजेचे असते.

साधारणपणे सिफेलोस्पोरिन्स, क्विनोलोन्स, ॲमिनोग्लायकोस्लाईड्स गटांच्या इंजेक्शनांद्वारे हे उपचार केले जातात. लघवीच्या कल्चर रिपोर्टच्या मदतीने अधिक परिणामकारक औषधे आणि इंजेक्शनांची निवड केली जाते. तब्बेत सुधारली तरीदेखील हे उपचार १४ दिवसांपर्यंत केले जातात.

उपचारानंतर केलेल्या लघवीच्या तपासणीत उपचारांचा किती फायदा झाला याबद्दलची माहिती मिळते. औषधोपचार पूर्ण झाल्यानंतर लघवीत 'पू' न आढळणे संसर्गावरील नियंत्रण दर्शविते.

३) **मूत्रमार्ग संसर्गाच्या कारणांवरील उपचार :**

आवश्यक तपासण्यांच्या मदतीने मूत्रमार्गातल्या कुठल्या समस्येमुळे वारंवार संसर्ग होत आहे किंवा उपचारांचा फायदा का होत नाही, याचे निदान करता येते. हे निदान लक्षात घेऊन औषधांत आवश्यक ते बदल आणि काही रोग्यांचे ऑपरेशनही केले जाते.

मूत्रमार्गाचा क्षयरोग :

क्षयरोग (टी.बी.) चा विविध अवयवांवर परिणाम होतो.त्यात किडणीवर परिणाम होणाऱ्या रोग्यांची संख्या ४ ते ८ टक्के असते. मूत्रमार्गात वारंवार संसर्ग होण्याचे एक कारण मूत्रमार्गाचा क्षयरोग ही असू शकते.

मूत्रमार्गातील क्षयाची लक्षणे :

- हा रोग सामान्यपणे २५ ते ४० वयादरम्यान आणि महिलांच्या तुलनेत पुरुषांच्यात जास्त दिसून येतो.
- २० ते ३० टक्के रोग्यांच्यात ह्या रोगाची कोणतीही लक्षणे दिसत नाहीत. मात्र अन्य त्रासांबाबत केलेल्या तपासणीत अकस्मात ह्या रोगाचे निदान होते.

मूत्रमार्ग संसर्गावरील यशस्वी उपचारांसाठी वारंवार संसर्ग होण्याची कारणे जाणून घेणे गरजेचे असते.

- लघवीच्या वेळी जळजळ होणे, वारंवार लघवी होणे आणि सामान्य उपचारांचा फायदा न होणे
- लाल लघवी होणे.
- केवळ १० ते २० टक्के रोग्यांमध्ये संध्याकाळी ताप येणे, थकायला होणे, वजन कमी होणे, भूक न लागणे वगैरे क्षयाची लक्षणे दिसून येतात.
- मूत्रमार्गाच्या क्षयाच्या गंभीर परिणामांमुळे अधिक संसर्ग होणे, मुतखडा होणे, रक्तदाब वाढणे आणि मूत्रमार्गातील अडथळ्यांमुळे किडणी फुगून खराब होणे वगैरे त्रास होऊ शकतात.
- **मूत्रमार्ग क्षयाचे निदान :**

१) **लघवीची तपासणी :**

अ) ही सगळ्यात महत्त्वपूर्ण तपासणी आहे. लघवीत पू आणि रक्तकण दिसणे आणि लघवी ॲसिडिक होणे.

ब) विशेष प्रकारची सविस्तर चाचणी केल्यानंतर लघवीत क्षयाचे जीवाणू (Urinary AFB) दिसून येणे.

क) लघवीच्या कल्चरच्या तपासणीत कोणतेही जीवाणू न दिसणे. (Negative Urine Culture)

२) **सोनोग्राफी :**

सुरुवातीला या तपासणीतून कोणतीही माहिती मिळत नाही. अनेकवेळा क्षयाच्या प्रतिकूल परिणामांमुळे किडणी फुगलेली किंवा आकुंचित झालेली दिसून येते.

मूत्रमार्गाचा क्षय लघवीत वारंवार संसर्ग होण्याचे एक महत्त्वपूर्ण कारण आहे.

३) **आय. व्ही. पी.**

अत्यंत उपयुक्त असणाऱ्या ह्या चाचणीत मूत्रवाहिनी आकुंचित झालेली दिसते. तसेच किडणीच्या आकारात झालेले परिवर्तन (फुगलेली / आक्रसलेली) किंवा मूत्राशय आक्रसणे ह्यांसारखे त्रास दिसून येतात.

४) **इतर तपासण्या :**

अनेक रोग्यांत मूत्रनलिका आणि मूत्राशयाची दुर्बिणीद्वारे तपासणी (सिस्टोस्कोपी) आणि बायोप्सीची खूप मदत मिळते.

मूत्रमार्ग क्षयावरील उपचार :

१) **औषधे :**

मूत्रमार्ग क्षयावर फुप्फुसाच्या क्षयरोगासाठी दिली जाणारी औषधेच दिली जातात. सुरुवातीच्या दोन महिन्यात चार प्रकारची आणि त्यानंतर तीन प्रकारची औषधे दिली जातात.

२) **इतर उपचार :**

मूत्रमार्गाच्या क्षयामुळे जर मूत्रमार्गात अडथळा आला, तर त्यावर दुर्बिण अथवा ऑपरेशनद्वारा उपचार केले जातात. एखाद्या रोग्याची किडणी पूर्णपणे निकामी झाली असेल, तर अशी किडणी ऑपरेशनद्वारा काढून टाकली जाते.

लघवीतील क्षयाच्या जीवाणूंची तपासणी ही मूत्रमार्गाच्या क्षयाच्या निदानासाठी महत्त्वपूर्ण आहे.

२०. मुतखड्याचा आजार

मुतखड्याचा आजार हा पुष्कळ रोग्यांमध्ये दिसून येणारा किडणीचा एक महत्त्वपूर्ण रोग आहे. मुतखड्यामुळे असह्य वेदना, लघवीत संसर्ग आणि किडणीचे नुकसान होऊ शकते. त्यामुळेच मुतखड्याबद्दल तसेच तो थांबवण्याचे उपाय जाणून घेणे गरजेचे आहे.

मुतखडा म्हणजे काय ?

लघवीत कॅल्शियम ऑक्झलेट किंवा इतर क्षारकण (Crystals) एकमेकांच्यात मिसळल्यानंतर काही काळानंतर हळूहळू मूत्रमार्गात कठीण पदार्थ तयार व्हायला लागतात, त्यालाच मुतखडा असे म्हणतात.

मुतखडा किती मोठा असतो, कसा दिसतो, तो मूत्रमार्गात कुठे दिसू शकतो ?

मूत्रमार्गात होणारा मुतखडा वेगवेगळ्या लांबीचा आणि वेगवेगळ्या आकाराचा असतो. हा रेतीच्या कणाएवढा छोटा किंवा चेंडूएवढा मोठाही असू शकतो. काही मुतखडे गोल किंवा अंडाकार आणि बाहेरून नरम असतात. अशा प्रकारच्या खड्यांमुळे कमी वेदना होतात आणि ते सहजपणे नैसर्गिकरित्या लघवीबरोबर बाहेर पडून जातात.

काही खडे ओबडधोबड असतात, ज्यामुळे खूप वेदना होतात आणि ते सहजपणे लघवीबरोबर बाहेर पडत नाहीत. मुतखडा सामान्यत: किडणी, मूत्रवाहिनी आणि मूत्राशयात दिसून येतो.

काही व्यक्तींत विशेष करून मुतखडा का दिसून येतो ? मुतखडा होण्याची मुख्य कारणे कोणती ?

साधारणत: आपल्या लघवीत असलेले काही खास रासायनिक पदार्थ, क्षारकण एकमेकांत मिसळण्यास रोखतात, त्यामुळे मुतखडा बनत नाही.

मूत्रमार्गातील मुतखडा पोटातील असह्य वेदनेचे मुख्य कारण असते.

मात्र अनेक जणांमध्ये पुढील कारणांमुळे मुतखडा तयार होण्याची शक्यता असते :

- पाणी कमी पिण्याची सवय.
- अनुवंशिकतेमुळे मुतखडा होण्याची शक्यता.
- मूत्रमार्गात वारंवार संसर्ग होणे.
- मूत्रमार्गात अडथळा असणे.
- व्हीटॅमिन सी किंवा कॅल्शियम असलेल्या औषधांचे अधिक सेवन करणे.
- दीर्घकाळ अंथरुणावर पडून राहाणे.
- हायपरपॅराथायरॉइडिझमचा त्रास असणे.

मुतखड्याची लक्षणे :

- सर्वसामान्यपणे मुतखड्याचा आजार ३० ते ४० वर्ष वयोगटात आणि महिलांच्या तुलनेत पुरुषांच्यात ३ ते ४ टक्के अधिक दिसून येतो.
- अनेक वेळा मुतखड्याचे निदान अचानक होते. ज्या रोग्यांमध्ये मुतखड्याची कोणतीही लक्षणे दिसत नाहीत. त्याना 'सायलेंट स्टोन' असे म्हणतात.
- पाठ आणि पोटात सतत वेदना होतात.
- उलटी येते, मळमळ होते.
- लघवीच्या वेळी जळजळ होते.
- लघवीतून रक्त जाते.
- लघवीत वारंवार संसर्ग होतो.
- लघवी होणे अचानक बंद होते.

मुतखड्यांच्या वेदनांची विशिष्ट लक्षणे :

- ह्या वेदना खड्याचे स्थान, आकार, प्रकार आणि लांबी-रुंदीवर अवलंबून असतात.

पोटात दुखण्याबरोबरच लाल लघवी होण्याचे मुख्य कारण मुतखडा होय.

- मुतखड्याची वेदना अचानक सुरू होते. ह्या वेदनेमुळे डोळ्यासमोर तारे चमकू लागतात इतकी ती असह्य असते.
- किडणीतील मुतखड्याची वेदना कमरेपासून सुरू होऊन जांघेकडे जाते.
- मूत्राशयातील खड्यामुळे जांघ आणि लघवीच्या ठिकाणी वेदना होतात.
- ही वेदना चालण्या-फिरण्याने किंवा खडबडीत रस्त्यावर वाहनातून प्रवास करताना लागणाऱ्या धक्क्यांमुळे अधिक वाढते.
- ही वेदना साधारणत: अनेक तास राहते, नंतर आपणहून कमी होते.
- बहुतेक वेळा ही वेदना अधिक झाल्यामुळे रोग्याला डॉक्टरकडे जावेच लागते आणि वेदना कमी करण्यासाठी औषध किंवा इंजेक्शनची गरज लागते.

मुतखड्यामुळे किडणी खराब होऊ शकते का ?

- होय. अनेक रोग्यांमध्ये मुतखडा गोल, अंडाकार आणि चिकट असतो. बहुधा अशा खड्याची कोणतीही लक्षणे दिसून येत नाहीत. असा खडा मूत्रमार्गात अडथळा निर्माण करू शकतो. ज्यामुळे किडणीत तयार झालेली लघवी मूत्रमार्गातून सरळ जाऊ शकत नाही आणि त्यामुळे किडणी फुगते.
- जर या खड्यावर योग्यवेळी योग्य उपचार झाले नाहीत, तर दीर्घकाळ फुगून राहिलेली किडणी हळूहळू कमजोर होऊ लागते आणि नंतर काम करणे पूर्ण बंद करते. अशाप्रकारे किडणी खराब झाल्यानंतर जरी मुतखडा बाहेर काढला तरी किडणी पुन्हा पूर्णपणे काम करेलच याची शक्यता कमी असते.

वेदनारहित मुतखड्यामुळे किडणी खराब होण्याची भीती अधिक असते.

मूत्रमार्गातील मुतखड्याचे निदान :

- मूत्रमार्गाची सोनोग्राफी आणि पोटाच्या एक्स-रेच्या मदतीने ह्या खड्याचे निदान केले जाते.
- आय.वी.पी. (Intravenous Pyelography) ची तपासणी: साधारणपणे ही तपासणी निदानासाठी आणि ऑपरेशन किंवा दुर्बिणीद्वारे उपचार करण्यापूर्वी केली जाते.
- ह्या तपासणीत खड्याची लांबी-रुंदी, आकार आणि स्थानाबाबत योग्य माहिती मिळते, शिवाय किडणीची कार्यक्षमता किती आहे आणि किडणी किती फुगली आहे ह्याबद्दलची देखील माहिती मिळते.
- लघवी आणि रक्ताच्या तपासणीद्वारे लघवीतील संसर्ग आणि त्याची तीव्रता तसेच किडणीच्या कार्यक्षमतेबद्दलही माहिती मिळते.

मूत्रमार्गाच्या मुतखड्यावरील उपचार :

खड्यासाठी कुठला उपचार गरजेचा आहे, हे खड्याची लांबी, त्याचे स्थान, त्यामुळे होणारा त्रास आणि धोका ध्यानात घेऊन निश्चित केले जाते. हा उपचार दोन भागांत विभागता येईल.

१) **औषधाद्वारे उपचार** (conservative medical treatment)

२) **मूत्रमार्गातून खडा काढण्याचे विशिष्ट उपचार** (operation, दुर्बिण आणि लिथोट्रिप्सी वगैरे)

१) औषधाद्वारे उपचार :

५० टक्क्यांहून अधिक रुग्णांत खड्याचा आकार छोटा असतो. जो नैसर्गिकरित्या ३ ते ६ आठवड्यात आपणहूनच लघवीबरोबर निघून जातो. ह्या काळात रोग्याला वेदनांपासून आराम मिळण्याकरता आणि खडा लवकर निघण्यासाठी सहाय्यक अशी औषधे दिली जातात.

सोनोग्राफी आणि एक्स-रे मुतखड्याच्या निदानाच्या मुख्य तपासण्या आहेत

अ) औषधे आणि इंजेक्शने :

मुतखड्यामुळे होणारी असह्य वेदना कमी करण्याकरिता त्वरित तसेच दीर्घकाळासाठी परिणामकारक वेदनाशामक गोळ्या आणि इंजेक्शने दिली जातात.

ब) जास्त पाणी :

वेदना कमी झाल्यानंतर रोग्याला जास्त प्रमाणात पाणी पिण्याचा सल्ला दिला जातो. जास्त द्रवपदार्थ घेतल्याने लघवी अधिक होते आणि त्यासोबत खडा निघून जायला मदत होते. जर उलटी होत असल्याने पाणी पिणे शक्य नसेल तर अशा काही रोग्यांना शिरेतून बाटलीद्वारे ग्लुकोज चढवले जाते.

क) लघवीतील संसर्गावरील उपचार :

मुतखड्याच्या अनेक रोग्यांमध्ये लघवीचा संसर्गही दिसून येतो, ज्यावर अँटीबायोटिक्सद्वारे उपचार केले जातात.

२) मूत्रमार्गातून मुतखडा काढण्याचे विशिष्ट उपचार :

जर नैसर्गिकरीत्या खडा निघत नसेल, तर तो काढण्याचे अनेक पर्याय आहेत. खड्याचा आकार, स्थान आणि प्रकार लक्षात घेऊन कुठली पद्धत उत्तम आहे हे युरोलॉजिस्ट किंवा सर्जन ठरवतात.

प्रत्येक मुतखडा त्वरित काढणे गरजेचे असते का ?

नाही. जर खड्यांमुळे वारंवार वेदना, लघवीत संसर्ग, लघवीतून रक्त जाणे, मूत्रमार्गात अडथळा किंवा किडणी खराब होत नसेल तर असे खडे त्वरित काढण्याची आवश्यकता नसते. डॉक्टर अशा खड्यांवर योग्य लक्ष ठेवून ते केव्हा आणि कशा प्रकारच्या उपचारांनी काढणे योग्य ठरेल याचा सल्ला देतात. मुतखड्यामुळे मूत्रमार्गात अडथळा येत असेल, लघवीतून वारंवार रक्त वा पू जात असेल वा किडणीचे नुकसान होत असेल, तर असा खडा त्वरित काढणे गरजेचे असते.

छोटा मुतखडा जास्त पाणी प्यायल्याने नैसर्गिकरित्या आपणहून लघवीद्वारे निघून जातो.

अ) लिथोट्रिप्सी (E.S.W.L. : Extra Corporeal Shock wave Lithotripsy)

किडणी आणि मूत्रवाहिनीच्या वरील भागात असणारा मुतखडा काढण्याची ही आधुनिक पद्धत आहे.

या पद्धतीत खास प्रकारच्या लिथोट्रीप्टर मशीनच्या सहाय्याने निर्माण केलेल्या शक्तिशाली तरंगांच्या (शॉक वेब्ज) मदतीने खड्याचा रेतीसारखा चुरा केला जातो, जो काही दिवसात हळूहळू लघवीद्वारे बाहेर पडतो.

फायदे :

- सर्वसाधारणपणे रोग्याला रुग्णालयात भरती करण्याची गरज नसते.
- ऑपरेशन किंवा दुर्बिणीशिवाय, रोग्याला बेशुद्ध न करता मुतखडा काढला जातो.

तोटे

- सर्व प्रकारच्या आणि मोठ्या मुतखड्यांसाठी ही पद्धत परिणामकारक नाही.
- खडा काढून टाकण्यासाठी अनेकदा एकापेक्षा जास्तवेळा हा उपचार करावा लागतो.
- खडा निघून जाण्याबरोबरच वेदना किंवा अनेकदा लघवीत संसर्गही होऊ शकतो.
- मोठ्या खड्यांवरील उपचारांमध्ये दुर्बिणीच्या मदतीने किडणी आणि मूत्राशयाच्यामध्ये विशेष प्रकारची नळी (D. J. STENT) ठेवण्याची गरज पडते.

लिथोट्रिप्सी ही ऑपरेशनशिवाय मुतखडा काढण्याची आधुनिक आणि प्रभावी पद्धत आहे.

ब) किडणीतील मुतखड्यावर दुर्बिणीद्वारे उपचार :(PCNL/Per Cntaneous Nephro Lithotripsy)

- किडणीमधील खडा जेव्हा एक सेंमी पेक्षा मोठा असतो, तेव्हा तो काढण्याची ही आधुनिक आणि परिणामकारक पद्धत आहे.
- ह्या पद्धतीत कमरेवर किडणीच्या बाजूला एक छोटी चीर पाडली जाते. त्यातून किडणीपर्यंतचा मार्ग तयार केला जातो. ह्या मार्गातून किडणीत जिथे खडा असतो तिथपर्यंत एक नळी घातली जाते.
- ह्या नळीतून खडा दिसू शकतो. छोटा खडा चिमट्याच्या मदतीने तर मोठ्या खड्याचा शक्तिशाली तरंगांद्वारे (Shock Waves) चुरा करून तो बाहेर काढला जातो.

फायदे :

सामान्यपणे पोट फाडून केल्या जाणाऱ्या मुतखड्यावरील ऑपरेशनमध्ये पाठ आणि पोटाच्या भागात १२ ते १५ सेंमी लांब चीर पाडावी लागते. पण वर नमूद केलेल्या ह्या आधुनिक पद्धतीत केवळ १ सेंमी छोटी चीर कमरेवर पाडली जाते. त्यामुळे ऑपरेशननंतर रोगी काही काळातच आपला पूर्वीचा दिनक्रम आचरू शकतो.

क) मूत्राशय आणि मूत्रवाहिनीत असलेल्या मुतखड्यावर दुर्बिणीच्या मदतीने उपचार :

मूत्राशय आणि मूत्रवाहिनीत असलेल्या खड्यावरील उपचारासाठी ही उत्तम पद्धत आहे. ह्या पद्धतीत ऑपरेशन किंवा चीर न पाडता लघवीच्या मार्गातून (मूत्रनलिका) विशेष प्रकारच्या दुर्बिणीच्या (Cystoscope आणि Ureteroscope) मदतीने खड्यापर्यंत पोहचता येते आणि खड्याला "शॉकवेव्ह प्रोब"द्वारे छोट्या कणात तोडून दूर केले जाते.

दुर्बिणीद्वारे केल्या जाणाऱ्या उपचारात मुतखड्याला ऑपरेशनशिवाय काढता येते.

ड) **ऑपरेशन :**

मुतखडा जेव्हा मोठा असेल आणि वरील उपचारांनी तो सहज काढणे शक्य नसेल तेव्हा तो शस्त्रक्रियेद्वारे काढला जातो.

मुतखडा होऊ न देणे टाळणे :

मुतखडा एकदा नैसर्गिक रूपात किंवा उपचारांद्वारे निघून गेल्यानंतर या आजारापासून संपूर्णपणे मुक्ती मिळते का ?

नाही. ज्या रोग्याला एकदा मुतखडा झाला असेल त्याला पुन्हा तो होण्याची शक्यता ८०% असते. त्यामुळे प्रत्येक रोग्याने सावध राहणे गरजेचे असते

पुन्हा मुतखडा होऊ नये म्हणून रोग्याने कुठली काळजी घ्यावी आणि पथ्य पाळावे ?

मुतखड्याच्या आजारात आहारनियंत्रण विशेष महत्वाचे आहे. पुन्हा मुतखडा होऊ नये अशी इच्छा बाळगणाऱ्या रोग्यांनी पुढील सल्ल्यांचे लक्षपूर्वक पालन केले पाहिजे.

१) **जास्त प्रमाणात पाणी पिणे :**

- तीन लीटर किंवा १२ ते १४ ग्लासांपेक्षा जास्त प्रमाणात पाणी आणि द्रवपदार्थ दररोज घेतले पाहिजेत. हा मुतखडा बनणे थांबवण्याचा सर्वात महत्त्वाचा उपाय आहे.
- खडा बनणे थांबवण्यासाठी पिण्याच्या पाण्याच्या किंवा द्रवाच्या प्रकारांपेक्षा दररोज घेतले जाणारे एकूण प्रमाण अधिक महत्त्वपूर्ण आहे.
- मुतखडा बनणे थांबवण्यासाठी किती पाणी प्यायले, यापेक्षा किती प्रमाणात लघवी झाली आहे, हे अधिक महत्त्वाचे आहे. दररोज २ लीटरपेक्षा जास्त लघवी होईल एवढे पाणी पिणे जास्त गरजेचे आहे.

जास्त पाणी पिणे मुतखड्यावरील उपचारासाठी आणि तो पुन्हा होऊ नये हे टाळण्यासाठी खूप गरजेचे आहे.

Free!!! 200 Paged Kidney Book in 10 + Languages

- पूर्ण दिवस पाण्याएवढी स्वच्छ लघवी होत असेल, तर ह्याचा अर्थ पुरेशा प्रमाणात पाणी प्यायले आहे असा होतो. पिवळ्या रंगाची दाट लघवी होणे हे पाणी कमी प्रमाणात प्यायल्याचे लक्षण आहे.
- पाण्याशिवाय नारळपाणी, जवाचे पाणी, सर्वात पातळ ताक, बिनमिठाचा सोडा, लेमन ह्यासारखे इतर द्रवपदार्थ जास्त घेतले पाहिजेत.
- दिवसाच्या ज्या विशिष्ट वेळेत लघवी कमी आणि दाट पिवळी बनते त्यावेळी लघवीत क्षारांचे प्रमाण जास्त होत असल्याने मुतखडा बनण्याची प्रक्रिया खूप लवकर सुरू होते. ती थांबवणे अत्यंत गरजेचे आहे. मुतखडा बनण्याचे थांबवण्यासाठी, न विसरता, जेवण झाल्यानंतरच्या तीन तासांदरम्यान, जास्त श्रम पडणारे काम केल्यानंतर त्वरित आणि रात्री झोपण्यापूर्वी तसेच मध्यरात्री उठून दोन ग्लास किंवा अधिक पाणी पिणे महत्त्वाचे आहे. अशा प्रकारे दिवसाच्या ज्या वेळेत मुतखडा बनण्याचा धोका अधिक असेल, त्यावेळी जास्त पाणी आणि तरल पदार्थ पिण्यामुळे पातळ, साफ आणि जास्त प्रमाणात लघवी बनते. त्यामुळे मुतखडा होणे टाळता येते.

२) **आहार नियंत्रण :**

मुतखड्याचे प्रकार लक्षात घेऊन खाण्यात पूर्ण दक्षता आणि पथ्य पाळल्यास मुतखडा होणे थांबवण्यात मदत मिळू शकते.

- जेवणात मीठ कमी घेणे तसेच खारट पदार्थ, पापड, लोणची यांसारखे जास्त मीठ असलेले खाद्यपदार्थ खाता कामा नयेत.

पूर्ण दिवस पाण्यासारखी स्वच्छ लघवी होणे हा पुरेशा प्रमाणात पाणी प्यायले जात असल्याचा पुरावा आहे.

visit: www.KidneyEducation.com

- लिंबूपाणी, नारळपाणी, मोसंबीचा रस, अननसाचा रस, गाजर, कारले, बिया काढून घेतलेल्या टोमॅटोचा रस, केळी, जवस, बदाम इत्यादीचे सेवन मुतखडा न होण्यास मदत करतात. म्हणून त्यांचे प्रमाणात सेवन करण्याचा सल्ला दिला जातो.
- मुतखड्याच्या रोग्यांनी दुधाच्या पदार्थाचे (जे जास्त प्रमाणात कॅल्शियमयुक्त असतात) सेवन करता कामा नये, ही समजूत चुकीची आहे. खाण्यात योग्य प्रमाणात घेतलेला कॅल्शियम त्या खाद्य पदार्थाच्या ऑक्झिलेट बरोबर जोडला जातो. यामुळे ऑक्झिलेटचे शोषण कमी होते आणि मुतखडा होण्यापासून अटकाव होतो.
- विटॅमिन सी जास्त प्रमाणात (४ग्रॅम हून अधिक) घेऊ नये

ऑक्झिलेटवाल्या मुतखड्यासाठीचे पथ्य

खाली दिलेले ऑक्झिलेटयुक्त खाद्य पदार्थ कमी खावेत.

- **भाज्या** - टोमॅटो, भेंडी, वांगी, काकडी, पालक, चवळी
- **फळे** - चिकू, आवळे, द्राक्ष, स्ट्रॉबेरी, काजू
- **द्रवपदार्थ** - कडक चहा, द्राक्षांचा रस, कॅडबरी, कोको, चॉकलेट, थम्सअप, पेप्सी, कोका कोला.

युरिक ॲसिड मुतखड्यासाठी पथ्य :

- ज्यामुळे युरिक ॲसीड वाढू शकते असे पुढील खाद्यपदार्थ अत्यंत कमी प्रमाणात खावेत.
- ब्रेड, होल व्हीट ब्रेड

९०% रोग्यांना मुतखडा पुन्हा होऊ शकतो, म्हणून नेहमी पथ्य पाळणे व सल्ल्यानुसार तपासणी करून घेणे आवश्यक असते.

- डाळी, मसूर डाळ
- भाज्या - फ्लॉवर, वांगी, पालक, मशरुम
- फळे - चिकू, सिताफळ
- मांसाहार - मांस, कोंबडी, मासे, अंडी
- बीयर, दारू

३) औषधाने उपचार :

- ज्या रोग्यांच्या लघवीत कॅल्शियमचे प्रमाण जास्त असते अशा रोग्यांना थायझाइड्स आणि सायट्रेटचे प्रमाण असलेली औषधे दिली जातात.
- युरिक ॲसीडवाल्या मुतखड्याच्या रोगात ॲलोप्यूरीनॉल(Allopurinol) आणि लघवीला क्षारयुक्त बनवणारी औषधे घेण्याचा सल्ला दिला जातो.

४) नियमित तपासणी

मुतखडा स्वत:हून पडल्यास किंवा उपचारांनी काढल्यानंतरही पुन्हा होण्याची भीती बहुतांशी रोग्यात असते आणि काही रोग्यांना मुतखडा असूनही त्याची लक्षणे दिसत नाहीत किंवा ती न दिसण्यासारखी असतात. म्हणूनच कुठल्याही प्रकारचा त्रास होत नसला तरी, डॉक्टरांच्या सल्ल्यानुसार प्रत्येक वर्षी सोनोग्राफी करून घेणं आवश्यक आहे. सोनोग्राफीमध्ये मुतखडा नसल्याची खात्री करता येते किंवा प्राथमिक अवस्थेत त्याचे निदान होऊ शकते.

मुतखड्याची लक्षणे लक्षात घेऊन योग्य औषधे घेतल्यास मुतखडा होणे टाळू शकतो.

२१. प्रोस्टेटचा त्रास - बी.पी.एच.

प्रोस्टेट नावाची ग्रंथी फक्त पुरुषांच्या शरीरात आढळते. त्या ग्रंथीचा आकार वयोमानानुसार वाढत जातो त्यामुळे लघवी करण्यास त्रास होतो. हा त्रास साधारणत: ६० वर्षानंतर म्हणजेच जास्त वयाच्या पुरुषांना होतो.

भारत आणि सर्व जगातच आयुर्मान वाढल्यामुळे बी. पी. एच.चा त्रास असलेल्या रुग्णांच्या संख्येतही वाढ झाली आहे.

प्रोस्टेट ग्रंथी कुठे असते ? तिचे काम काय आहे ?

सुपारीच्या आकाराची प्रोस्टेट ग्रंथी पुरुषांमध्ये मूत्राशयाच्या (bladder neck) खालच्या भागात असते व मूत्रनलिकेच्या (Urethra) सुरुवातीच्या भागाच्या चारीबाजूनी वेढलेली असते. अर्थातच मूत्राशयातील मूत्रनलिकेचा सुरुवातीचा भाग प्रोस्टेटमधून जातो.

वीर्य घेऊन जाणाऱ्या नलिका प्रोस्टेटमधून जाऊन मूत्रनलिकेच्या दोन्ही बाजूला उघडतात, म्हणून प्रोस्टेट ग्रंथी पुरुषांमध्ये प्रजनन तंत्राचा मुख्य भाग आहेत.

बी.पी.एच.-बिनाईन प्रोस्टेटिक हायपरट्रॉफी म्हणजे काय ?

बिनाईन प्रोस्टेटिक हायपरट्रॉफी अर्थात वयाबरोबर वाढणारा प्रोस्टेटचा आकार. या वाढणाऱ्या आकारामुळे होणाऱ्या त्रासाला बी.पी.एच. असे म्हटले जाते.

- या बी.पी.एच.च्या त्रासात संसर्ग, कॅंसर किंवा इतर कारणाने होणाऱ्या प्रोस्टेटच्या त्रासाचा समावेश नाही.

बी. पी. एच. फक्त पुरुषांचा रोग आहे, ज्यात वाढत्या वयात लघवीचा त्रास होतो.

बी.पी.एच.ची लक्षणे :

बी.पी.एच.मुळे पुरुषांना होणारा त्रास खालीलप्रमाणे आहे.

- रात्री वारंवार लघवीला जावे लागणे.
- लघवीची धार पातळ व धीम्या गतीने पडणे.
- लघवी होताना सुरुवातीला वेळ लागणे.
- लघवी थांबून थांबून होणे.
- लघवी थेंब थेंब होणे.
- लघवी पूर्ण न होणे आणि पूर्ण झाल्याचे समाधन न मिळणे.

बी.पी.एच.मुळे होणाऱ्या गंभीर समस्या :

१) लघवी अचानक थांबणे व कॅथेटरच्या मदतीनेच लघवी होणे.

२) लघवी पूर्ण न झाल्यामुळे मूत्राशय कधीही रिकामे होत नाही, त्यामुळे लघवीत जंतुसंसर्ग होऊ शकतो आणि संसर्गावर नियंत्रण करताना डॉक्टरांना कठीण जाऊ शकते.

३) मूत्रमार्गाचा अडथळा वाढल्यामुळे मूत्राशयात जास्त प्रमाणात लघवी साठते. त्यामुळे किडणीतून मूत्राशयात लघवी यायच्या मार्गात अडथळा निर्माण होतो. त्यामुळे मूत्रवाहिनी व किडणी सुजतात. असे त्रास वाढले तर किडणी फेल्युअरसारखी गंभीर समस्या उद्‌भवू शकते.

बी.पी.एच.मध्ये लघवीची धार हळू होते आणि रात्री वारंवार लघवीला जावे लागते.

४) मूत्राशयात सतत लघवी गोळा झाल्यामुळे मुतखडा होण्याची शक्यता असते.

प्रत्येक पुरुषाला ५० ते ६० वयानंतर प्रोस्टेट वाढण्याचा त्रास होतो का ?

नाही, असे नसते. प्रोस्टेट ग्रंथीचा आकार वाढल्यावरसुद्धा अनेक वयस्कर पुरुषांमध्ये बी.पी.एच.ची लक्षणे दिसत नाहीत. ज्या पुरुषांना बी.पी.एच.मुळे किरकोळ त्रास होतो त्यांना उपचारांची गरज भासत नाही. सामान्यत: ६० वर्षावरील ५% टक्के पुरुषांमध्येच बी.पी.एच साठी उपचारांची आवश्यकता भासते.

बी.पी.एच.चे निदान :

१) **रोगाची लक्षणे :**

रोग्याने सांगितलेल्या आपल्या त्रासांमध्ये बी.पी.एच.ची लक्षणे असतील, तर प्रोस्टेटची तपासणी सर्जनकडून करून घ्यावी

२) **प्रोस्टेटची तपासणी :**

सर्जन अथवा युरोलॉजिस्ट मलमार्गात बोट घालून प्रोस्टेटची तपासणी करतात (DRE-Digital Rectal Examination). बी पी एच मध्ये प्रोस्टेटचा आकार वाढतो व बोटाने केलेल्या तपासणीत प्रोस्टेट गुळगुळीत, व रबरासारखी लवचिक लागते.

३) **सोनोग्राफीने तपासणी :**

बी.पी.एच्.मध्ये ही तपासणी अत्यंत उपयुक्त आहे.

> **वयस्कर व्यक्तीमध्ये लघवी अडण्याचे मुख्य कारण बी.पी.एच.आहे**

बी.पी.एच. मुळे प्रोस्टेटच्या आकारात वाढ होणे, लघवी केल्यावरही मूत्राशयात लघवी राहणे, मूत्राशयात मुतखडे होणे अथवा मूत्रवाहिनी आणि किडणीला सूज येणे अशा बदलांची माहिती सोनोग्राफीमुळे कळते.

४) **प्रयोगशाळेतील तपासणी :**

ह्या तपासणीने बी. पी. एच.चे निदान होऊ शकत नाही, परंतु बी.पी.एच.मुळे होणाऱ्या त्रासांचे निदान करण्यात त्याची मदत होऊ शकते. लघवीची तपासणी, लघवीतील जंतुसंसर्गाच्या निदानाकरता आणि रक्तातील क्रिॲटिनिनची तपासणी किडणीच्या कार्यक्षमतेविषयी माहिती देऊ शकते. प्रोस्टेटचा त्रास हा प्रोस्टेटच्या कॅन्सरमुळे आहे का, हे रक्ताच्या पीएसए या विशिष्ट तपासणीद्वारे (PSA Prostate Specific Antigen) निश्चित केले जाते.

५) **इतर तपासण्या :**

बी. पी. एच.ची लक्षणे असलेल्या प्रत्येक रोग्याला बी.पी.एच.चा त्रास होत नाही. रोग्याला या रोगाचे पूर्ण निदान करण्याकरिता बऱ्याच वेळा युरोफ्लोमेट्री (Uroflowmetry), सिस्टोस्कोपी आणि युरेथ्रोग्राम सारख्या विशिष्ट तपासण्या करून घ्यावा लागतात.

बी.पी.एच.चा त्रास असणाऱ्या रोग्याला प्रोस्टेटच्या कॅन्सरचा त्रास होऊ शकतो का ?

होय, परंतु भारतात बी.पी.एच.चा त्रास असणाऱ्या रोग्यांपैकी फारच कमी जणांना प्रोस्टेटच्या कॅन्सरचा त्रास असतो.

> **बी. पी. एच.च्या निदानासाठी प्रोस्टेटची बोटाद्वारे तपासणी व सोनोग्राफी ह्या मुख्य तपासण्या आहेत.**

प्रोस्टेटच्या कॅन्सरचे निदान :

१) प्रोस्टेटची बोटाद्वारे तपासणी -

या तपासणीत प्रोस्टेट बोटाला कडक दगडासारखी लागली किंवा गाठीसारखा वेगळी लागली तर हे कॅन्सरचे लक्षण असू शकते.

२) रक्तातील पी. एस. ए. ची तपासणी -

रक्तातील या विशिष्ट तपासणीत पी.एस.ए. जास्त प्रमाणात आढळल्यास हे कन्सरचे लक्षण असू शकते.

३) प्रोस्टेटची बायोप्सी

विशेष प्रकारच्या सोनोग्राफी प्रोबच्या मदतीने, मलमार्गात सुई घालून प्रोस्टेटची बायोप्सी केली जाते. याच्या हिस्टोपॅथॉलॉजिकल तपासणीत प्रोस्टेटच्या कॅन्सरची पूर्ण खात्री केली जाऊ शकते.

बी. पी. एच.वरील उपचार :

बी. पी. एच.च्या उपचारांचे दोन प्रकार आहेत.

१) औषधांद्वारे उपचार

२) औषधांशिवाय इतर विशिष्ट उपचार

१) औषधांद्वारे उपचार :

- जेव्हा बी.पी.एच.मुळे लघवीला जास्त होत नसेल आणि कोणतीही गंभीर समस्या नसेल तर अशा बऱ्याचशा रोग्यांचा उपचार औषध घेऊन सहज व परिणामकारकरित्या केला जाऊ शकतो.
- अशा प्रकारच्या औषधांमध्ये अल्फा ब्लॉकर्स (प्राझोसिन, टेराझोसिन डॉक्साझोसिन, टेम्पुलोसिन इ.) किंवा फिनास्टेराईड व ड्युरेस्टेराइड इ. औषधांचा समावेश असतो.

**रक्ताची पी सी ए द्वारा तपासणी केली असता,
प्रोस्टेटच्या कॅन्सरचे निदान होऊ शकते.**

औषधोपचारांमुळे मूत्रमार्गातला अडथळा कमी होऊ लागतो आणि कुठल्याही त्रासाशिवाय लघवी होऊ लागते.

BPH च्या कुठल्या रोग्यांना विशिष्ट उपचारांची गरज भासते ?

ज्या रोग्यांना योग्य औषधे देऊनही संतोषजनक फायदा होत नाही, त्यांना विशिष्ट उपचारांची गरज भासते. खाली दिलेल्या अनेक त्रासांमध्ये दुर्बिण, ऑपरेशन किंवा इतर विशिष्ट पद्धतीच्या उपचारांची गरज भासते.

- प्रयत्न करूनही लघवी न होणे किंवा कॅथेटरच्या मदतीनेच लघवी होणे.
- लघवीत वारंवार संसर्ग होणे वा लघवीतून रक्त जाणे.
- लघवी केल्यानंतरही मूत्राशयात अधिक प्रमाणात लघवी राहणे.
- मूत्राशयात जास्त प्रमाणात लघवी साठल्याने किडणी आणि मूत्रवाहिनी फुगणे.
- लघवी साठल्यामुळे मुतखडा होणे.

२) औषधांशिवाय इतर विशेष उपचार

औषधोपचारांचा चांगला फायदा न झाल्यामुळे उपचारांचे अन्य पर्याय पुढीलप्रमाणे

अ) दुर्बिणीद्वारे उपचार (TURP Trans Urethral Resection of Prostate)

बीपीएचच्या उपचारांसाठी ही साधी, परिणामकारक आणि सर्वाधिक प्रचलित पद्धत आहे. औषधोपचारांचा विशेष फायदा न होणाऱ्या बीपीएचच्या अधिकांश (९०% हून अधिक) रोग्यांची प्रोस्टेट ग्रंथी सध्या या पद्धतीने काढली जाते.

**सध्याच्या काळात बीपीएच च्या बहुतांश रोग्यांवर
औषधांद्वारे उपचार होऊ शकतो.**

- या पद्धतीत ऑपरेशन करण्याची (चीरफाड वा टाके घालण्याची) कोणतीही आवश्यकता नसते.
- हा उपचार सामान्यपणे रोग्याला बेशुद्ध न करता, मणक्यात इंजेक्शन (Spinal Anesthesia) देऊन कमरेच्या खालचा भाग बधिर करून केला जातो.
- या उपचारात मूत्रनलिकेतून दुर्बिण (Endoscope) घालून प्रोस्टेट ग्रंथीचा अडथळा निर्माण करणारा भाग काढला जातो.
- ही प्रक्रिया दुर्बिण अथवा व्हिडिओ इन्डोस्कोपीद्वारा, सतत पाहून केली जाते ज्यामुळे प्रोस्टेटचा अडथळा निर्माण करणारा भाग योग्य प्रमाणातच काढला जातो आणि या दरम्यान होणाऱ्या रक्तस्त्रावावर योग्य नियंत्रण ठेवता येते. या शस्त्रक्रियेनंतर रोग्याला साधारणपणे ३ ते ४ दिवस रुग्णालयात राहावे लागते.

ब) शस्त्रक्रियेद्वारे उपचार (Open Surgery)

जेव्हा प्रोस्टेट ग्रंथीची वाढ अधिक झाली असेल, तसेच त्याचबरोबर मूत्राशयातल्या मुतखड्याची शस्त्रक्रिया करणे गरजेचे असेल, तेव्हा दुर्बिणीच्या मदतीने परिणामकारक उपचार होऊ शकत नाहीत, असे जर युरोलॉजिस्टचे मत झाले, तर अशा रोग्यांच्या बाबतीत शस्त्रक्रियेचा वापर केला जातो. या शस्त्रक्रियेत सामान्यपणे जांघेचा भाग आणि मूत्राशयाला चीर पाडून प्रोस्टेटची गाठ बाहेर काढली जाते.

बीपीएच मध्ये औषधांचा परिणाम न झाल्यास टी. यू. आर. पी. उपचार ही परिणामकारक आणि सर्वात प्रचलित पद्धती आहे.

क) उपचाराच्या अन्य पद्धती :

वरील उपचारात कमी प्रचलित असणाऱ्या पद्धती पुढीलप्रमाणे,

१) दुर्बिणीच्या मदतीने प्रोस्टेटवर चीर घेऊन मूत्रमार्गातील अडथळा कमी करणे (TUIP - Transurethral Incision of Prostate)

२) लेझरद्वारे उपचार (Transurethral Laser Prostatectomy)

३) औष्णिक (Thermal Ablation) पद्धतीद्वारे उपचार

४) मूत्रमार्गात विशेष नळी (Urethral Stenting) द्वारे उपचार

टी. यू. आर. पी. शस्त्रक्रिया बेशुद्ध न करता दुर्बिणीच्या सहाय्याने करतात आणि रुग्णालयात थोडेच दिवस राहावे लागते

२२. औषधांमुळे निर्माण होणाऱ्या किडणीच्या समस्या

औषधे घेतल्यामुळे शरीरातल्या इतर अवयवांच्या तुलनेत किडणीचे नुकसान होण्याची भीती का जास्त असते ?

औषधे घेतल्यामुळे किडणीचे नुकसान होण्याची शक्यता अधिक असण्याची दोन कारणे आहेत :

१) किडणी बहुतेक औषधे शरीराच्या बाहेर टाकते. या प्रक्रियेत अनेक औषधे वा त्यातून निर्माण होणाऱ्या पदार्थांमुळे किडणीचे नुकसान होऊ शकते.

२) हृदयातून दर मिनिटाला निघणाऱ्या रक्तापैकी १/५ भाग किडणीत जातो. शरीराची ठेवण आणि वजनानुसार पूर्ण शरीरातील सर्वात जास्त रक्त किडणीत जाते. यामुळेच किडणीचे नुकसान करू शकणारी औषधे आणि इतर पदार्थ कमी वेळात आणि अधिक प्रमाणात किडणीत पोहोचतात, ज्यामुळे किडणीचे नुकसान होण्याची शक्यता वाढते.

किडणीचे नुकसान करणारी मुख्य औषधे -

१) वेदनाशामक औषधे (Pain killer) :

शरीर आणि सांध्यात होणाऱ्या कमी-अधिक वेदनांसाठी डॉक्टरांच्या सल्ल्याशिवाय वेदनाशामक औषधे घेणे सध्या सर्रास केले जाते. किडणी खराब होण्याच्या प्रकारासाठी ही वेदनाशामक औषधे मोठ्या प्रमाणावर जबाबदार असतात.

वेदनाशामक औषधे काय आहेत ? यात कोण-कोणत्या औषधांचा समावेश होतो ?

वेदना कमी करण्यासाठी आणि ताप उतरवण्यासाठी वापरात येणाऱ्या औषधांना वेदनाशामक (Nonsteroidal anti-inflammatory drugs - NSAID's) औषधे म्हणतात. या प्रकारच्या औषधात मुख्यत्वेकरून पॅरासिटेमॉल, ॲस्पिरिन, आइब्युप्रोफेन, क्रिटोप्रुफेन, डायक्लोफेनाक सोडीयम, निमेसुलाईड आदींचा समावेश होतो.

किडणी खराब होण्याचे मुख्य कारण डॉक्टरी सल्ल्याशिवाय सर्रास घेतली जाणारी वेदनाशामक औषधे आहेत.

वेदनाशामक औषधांमुळे प्रत्येक रोग्याची किडणी खराब होण्याचा धोका असतो का ?

नाही. डॉक्टरांच्या सल्ल्यानुसार सर्वसामान्य व्यक्तीने, योग्य प्रमाणात आणि योग्य काळ घेतलेल्या वेदनाशामक औषधांचा वापर पूर्णपणे सुरक्षित असतो.

वेदनाशामक औषधांनी किडणी खराब होण्याचा धोका केव्हा असतो ?

- डॉक्टरांच्या देखरेखीशिवाय दीर्घकाळ, अती प्रमाणात औषधांचा उपयोग केल्याने किडणी खराब होण्याचा धोका अधिक असतो.
- प्रौढ वयात किडणी फेल्युअर, मधुमेह, शरीरात पाण्याचे कमी प्रमाण अशा रोगांमध्ये वेदनाशामक औषधांचा वापर धोकादायक ठरू शकतो.

किडणी फेल्युअरच्या रोग्यांमध्ये कुठल्या प्रकारची वेदनाशामक औषधे वापरणे सुरक्षित असते ?

अशा रोग्यांसाठी पॅरासिटेमॉल हे औषध वापरणे अधिक सुरक्षित असते.

अनेक रोग्यांना हृदयाच्या त्रासासाठी सतत ॲस्पेरिन घेण्याचा सल्ला दिला जातो ? ह्या औषधाने किडणीचे नुकसान होते का ?

हृदयाच्या त्रासासाठी ॲस्पेरिन नियमित पण अल्प प्रमाणात घेण्याचा सल्ला दिला जातो. यामुळे किडणीचे नुकसान होत नाही.

वेदनाशामक औषधांचा परिणाम झाल्याने खराब झालेली किडणी पुन्हा ठीक होऊ शकते का ?

वेदनाशामक औषध कमी वेळासाठी वापरली जाण्याने, अचानक खराब झालेली किडणी योग्य उपचार आणि वेदनाशामक औषधे बंद केल्याने पुन्हा ठीक होऊ शकते.

आपल्या मनाप्रमाणे घेतलेली वेदनाशामक औषधे किडणीसाठी धोकादायक ठरू शकतात.

प्रौढ व्यक्तींना सांधेदुखीकरिता वेदनाशामक औषधे दीर्घकाळ (अनेक वर्षांपर्यंत) आणि नियमितपणे घ्यावी लागतात. अशा रुग्णांमध्ये किडणी हळू-हळू खराब होऊ लागते. अशी किडणी पुन्हा ठीक होऊ शकत नाही. अशा रुग्णांनी किडणी सुरक्षित राहावी म्हणून डॉक्टरांच्या देखरेखीखाली त्यांच्या सल्ल्याने वेदनाशामक औषधे घ्यावीत.

दीर्घकाळ वेदनाशामक औषधे घेतल्यामुळे किडणीवर होणाऱ्या दुष्परिणामांचे त्वरित निदान कशा प्रकारे करता येते ?

१. लघवीतून प्रथिने जात असतील तर हा किडणीवरील दुषरिणामांचा सर्वप्रथम दिसून येणारा आणि एकमेव पुरावा असू शकतो. किडणी अधिक खराब झाली असेल तर रक्ताच्या तपासणीत क्रिॲटिनिनचे प्रमाण वाढलेले दिसून येते.

२. **ॲमायनोग्लायकोसाईडस् :**

जेन्टामायसिन नावाचे इंजेक्शन जर दीर्घकाळ आणि मोठ्या प्रमाणात घ्यावे लागले अथवा, प्रौढ वयात किडणी कमजोर असेल आणि शरिरात पाण्याचे प्रमाण कमी असेल, तर अशा रुग्णांमध्ये वरील इंजेक्शन घेतल्याने किडणी खराब होण्याची शक्यता अधिक असते. जर हे इंजेक्शन त्वरित बंद केले गेले तर बहुतेक रुग्णांमध्ये थोड्याच काळानंतर किडणी पुन्हा पूर्णपणे काम करू लागते.

३) **रेडिओकाँट्रास्ट इंजेक्शने :**

प्रौढ वय, किडणी फेल्युअर, मधुमेह, शरीरात पाण्याचे कमी प्रमाण, अथवा याचबरोबर किडणीचे नुकसान करू शकणारी अन्य औषधे घेतली जात असतील, तर अशा रोग्यांमध्ये आयोडिनयुक्त इंजेक्शन देऊन एक्स-रे तपासणी केल्यास, किडणी खराब होण्याची शक्यता जास्त असते. बहुसंख्य रोग्यांच्या किडणीचे झालेले नुकसान हळूहळू ठीक होऊ शकते.

प्रौढ वय, मधुमेह, शरीरात पाण्याचे कमी प्रमाण असेल तर किडणीवर औषधांचा विपरीत परिणाम होण्याची शक्यता असते.

४) **आयुर्वेदिक औषधे :**

आयुर्वेदिक औषधांचा कधी काहीही विपरीत परिणाम होत नाही, हा गैरसमज आहे. आयुर्वेदिक औषधांमध्ये उपयोगात आणलेल्या शिसे, पारा यासारख्या धातूंमुळे किडणीचे नुकसान होऊ शकते. किडणी फेल्युअरच्या रोग्यांसाठी विविध प्रकारची आयुर्वेदिक औषधे अनेक वेळा धोकादायक ठरू शकतात. अनेक आयुर्वेदिक औषधांमध्ये असलेले पोटॅशियमचे अधिक प्रमाण किडणी फेल्युअरच्या रोग्यांसाठी जीवघेणे ठरू शकते.

५) **अन्य औषधे :**

कित्येकदा किडणीला हानिकारक ठरणाऱ्या अन्य औषधांमध्ये, काही विशिष्ट अँटीबायोटिक्स आणि कर्करोग तसेच क्षयरोगाच्या उपचारासाठी वापरण्यात येणाऱ्या औषधांचाही समावेश आहे.

आयुर्वेदिक औषधे किडणीसाठी पूर्णपणे सुरक्षित आहेत हा गैरसमज आहे.

२३. ॲक्युट ग्लोमेरुलोनेफ्रायटिस

ॲक्युट ग्लोमेरुलोनेफ्रायटिस् हा अशा प्रकारचा किडणी रोग आहे, ज्यात मुख्य करून शरीरावर सूज येणे, रक्तदाब वाढणे आणि लघवीतून प्रथिने आणि रक्तकण जाणे दिसून येते. हा रोग कोणत्याही वयात होऊ शकतो, पण मुलांच्यात हा रोग जास्त आढळतो. मुलांच्या शरीर आणि चेहऱ्यावर सूज आणि लघवी कमी होणे ह्याची ॲक्युट ग्लोमेरुलोनेफ्रायटिस आणि नेफ्रोटिक सिड्रोम ही मुख्य कारणे आहेत.

ॲक्युट ग्लोमेरुलोनेफ्रायटिस् हा मुलांच्यात सर्वाधिक आढळणारा रोग आहे. सुदैवाने या रोगामुळे किडणी कायमची खराब होण्याची शक्यता खूप कमी असते.

हा रोग केव्हा होऊ शकतो ?

सर्वसाधारणपणे बीटाहोमोलायटिक स्ट्रेप्टोकोकाय नावाच्या विषाणुंमुळे गळ्यात होणाऱ्या संसर्गानंतर (खोकला) किंवा त्वचेला झालेल्या संसर्गा (फोड किंवा पू) नंतर मुलांच्यात हा रोग दिसून येतो. अशा तऱ्हेचा संसर्ग झाल्यानंतर १ ते ३ आठवड्यानंतर ह्या रोगाची लक्षणे दिसू लागतात.

ॲक्युट ग्लोमेरुलोनेफ्रायटिसची लक्षणे :

- सर्वसाधारणपणे हा रोग ३-१२ वयोगटातल्या मुलांच्यात जास्त दिसून येतो.
- सुरूवातीला सकाळच्या वेळी डोळ्यांच्या खाली आणि चेहऱ्यावर सूज येते. हा रोग वाढल्यानंतर पूर्ण शरीरावर सूज येते.
- लघवी कोकाकोलासारख्या लाल रंगाची आणि कमी प्रमाणात होते.
- ६०-७०% रोग्यांच्यात रक्तदाब वाढलेला दिसतो.

ॲक्युट ग्लोमेरुलोनेफ्रायटिस हा मुलांच्यात अधिक आढळणारा किडणीचा आजार आहे.

काही रुग्णांमध्ये दिसणारी गंभीर स्वरूपाची लक्षणे :

- हा रोग गंभीर स्वरूपाचा असल्यामुळे काही रुग्णांमध्ये किडणीची कार्यक्षमता कमी होते अशा रुग्णांमध्ये सूज वाढल्यामुळे श्वास घ्यायलाही त्रास होतो.
- किडणी जास्त खराब झाल्यावर पोटात दुखणे, उलट्या, मळमळणे व अशक्तपणा यासारखे त्रास होतात.
- रक्ताचा दाब जास्त वाढल्यामुळे शरीराला ताठरपणा येऊन रुग्ण बेशुद्धही पडू शकतो.

ॲक्युट ग्लोमेरुलोनेफ्रायटिसचे निदान :

- या रोगाच्या निदानासाठी रोगाची लक्षणे महत्त्वाची असतातच, शिवाय रुग्णतपासणी बरोबरच लघवी व रक्त तपासणी करून घेणे आवश्यक असते.
- किडणीला सूज आल्यामुळे लघवीत प्रोटीन, रक्तकण व श्वेतकणांची उपस्थिती
- ५०% रुग्णांमध्ये रक्तात क्रिॲटिनिन आणि युरियाचे प्रमाण सामान्यांपेक्षा जास्त आढळते.
- बॅक्टेरियाच्या संसर्गामुळे अेअेस्ओ टायटर (ASO Titer) चे प्रमाण जास्त होते. हे ह्या रोगाचे निदान करण्यास उपयोगी पडते.
- किडणीची सोनोग्राफी अभ्यासताना या रोगात किडणीला सूज व तिच्या आकारात वाढ झाल्याचे दिसून येते. किडणीच्या सोनोग्राफीत लघवी लाल व कमी होण्याच्या इतर कारणांची मीमांसा होऊ शकते.
- याशिवाय आवश्यकतेनुसार काही रुग्णांमध्ये काही विशिष्ट तपासण्या (C-3, ANA, ANCA इ) सुद्धा कराव्या लागतात.

शरीराला सूज, कोकाकोलाच्या रंगाची लघवी व उच्च रक्तदाब ही रोगाची सूचक लक्षणे आहेत.

जर रोग खूप गंभीर असेल तर अशा रुग्णांमध्ये किडणीच्या सूजेच्या कारणांचे खोलवर निदान करण्यास, किडणीची बायोप्सी घेऊन तपासणी करणे अत्यंत आवश्यक असते.

ॲक्युट ग्लोमेरुलोनेफ्रायटिस किती गंभीर रोग आहे ?

बहुतांश रुग्णांमध्ये आठ ते दहा दिवसात लघवीचे प्रमाण हळूहळू वाढायला लागते. शरीरावरची सूज कमी होऊ लागते व किडणी काही काळातच पूर्णपणे बरी होते. या रोगामुळे किडणी पूर्णत: निकामी होईल अशी शक्यता फार कमी असते. लघवीतून रक्तकण आणि प्रोटीन सामान्यत: दोन ते तीन महिन्यांपर्यंत जातात.

ॲक्युट ग्लोमेरुलोनेफ्रायटिस चे उपचार :

- हा रोग बॅक्टेरियाच्या संसर्गाने सुरू होतो आणि त्याच्या उपचारांसाठी ॲंटीबायोटिक्स दिली जातात.
- सूज कमी करण्यासाठी मीठ व पाणी कमी घेण्याचा सल्ला दिला जातो. बऱ्याच रुग्णांना लघवीचे प्रमाण वाढवण्याकरता विशिष्ट प्रकारच्या (डाययुरेटिक) औषधांची आवश्यकता असते.
- ५० ते ६०% रुग्णांमध्ये उच्च रक्तदाब नियंत्रणात ठेवण्यासाठी औषध घ्यावे लागते.
- ५% पेक्षाही कमी रुग्णांमध्ये कमी लघवी, जास्त सूज, धाप लागणे, रक्तात युरिया व क्रिॲटिनिनचे जास्त प्रमाण झाल्याने डायलिसिसची आवश्यकता असते.

बहुतांशी रुग्णांत ॲक्युट ग्लोमेरुलोनेफ्रायटिस कमी वेळात बरा होतो.

- या रोगाच्या सुरुवातीच्या १ ते २ आठवड्याच्या कालावधीत जास्त त्रास होण्याची शक्यता असते. म्हणूनच डॉक्टरांच्या सल्ल्यानुसार रक्तदाब व शारीरिक आरोग्याचा विचार करून उपचार करून घेणे आवश्यक असते.

रोगाचा प्रतिकार / कोणती काळजी घ्यावी ?

बऱ्याच रुग्णांना किडणीचा हा रोग मुख्यत: स्ट्रेप्टोकोकल बॅक्टेरियाच्या संसर्गाने किंवा त्वचेच्या संसर्गामुळे होतो. परंतु संसर्ग झाल्यावर त्यांपैकी कोणाला हा रोग होईल हे सांगणे कठीण असते. म्हणूनच सर्व रुग्णांना त्वरित उपचार घेणे आवश्यक असते. संसर्ग झाल्यावर चेहऱ्यावर आणि डोळ्यांच्या खाली सूज असल्यास, इलाज लवकरात लवकर सुरू करावा.

हा रोग झाल्यावर भविष्यात किडणीचा त्रास होऊ शकतो का ?

हा रोग झाल्यानंतर बहुतांशी रुग्णांची किडणी थोड्याच काळात पूर्णत: बरी होते आणि भविष्यात ह्या प्रकारचा त्रास होण्याची शक्यता नसते. परंतु खूप कमी रुग्णांची किडणी पूर्णपणे ठीक न झाल्याने भविष्यात उच्च रक्तदाब आणि क्रॉनिक किडणी फेल्युअरसारख्या समस्या उद्‌भवू शकतात. यामुळे हा रोग झाल्यावर सर्वच रुग्णांनी डॉक्टरांच्या सल्ल्यानुसार नियमित रुपाने आपली तपासणी करून घेणे जरुरी आहे.

हा रोग बरा झाल्यावरसुद्धा खूप काळ जागरुक राहणे व नियमित चिकित्सा करणे जरुरी आहे.

२४. नेफ्रोटिक सिन्ड्रोम

किडणीच्या या रोगामुळे कोणत्याही वयाच्या रुग्णाच्या शरीरावर सूज येऊ शकते, परंतु मुख्यत्वेकरून हा रोग छोट्या मुलांत आढळून येतो. योग्य उपचाराने रोगावर संपूर्ण नियंत्रण मिळविल्यानंतरही पुन्हा सूज दिसणे आणि ती वर्षानुवर्षे चालू राहणे हे या रोगाचे वैशिष्ट्य आहे. बऱ्याच वेळा पुन्हा पुन्हा सूज येण्यामुळे हा रोग, रुग्ण आणि त्याचे कुटुंबीय यांच्याकरिता चिंतेचा विषय होतो.

नेफ्रोटिक सिन्ड्रोममध्ये किडणीवर काय परिणाम होतो ?

सोप्या भाषेत सांगायचे तर, किडणी शरीरात चाळणीचे काम करते. किडणीमुळे शरीरातील अनावश्यक पदार्थ व अतिरिक्त पाणी लघवीद्वारे बाहेर फेकले जाते.

नेफ्रोटिक सिड्रोंममध्ये किडणीची चाळणीसारखी असलेली भोके मोठी होतात, ज्यामुळे अतिरिक्त पाणी व उत्सर्जी पदार्थांबरोबरच शरीराला आवश्यक प्रोटीन्सही लघवीवाटे बाहेर पडतात, त्यामुळे शरीरातील प्रोटीनचे प्रमाण कमी होते व शरीराला सूज यायला लागते.

लघवीवाटे बाहेर जाणाऱ्या प्रोटीनच्या प्रमाणावर रुग्णांच्या शरीरावरील सुजेचे प्रमाण कमी जास्त होते. नेफ्रोटिक सिन्ड्रोममध्ये सूज असताना सुद्धा, अनावश्यक पदार्थ बाहेर फेकण्याची किडणीची कार्यक्षमता शाबूत राहते. अर्थातच किडणी खराब होण्याची शक्यता खूपच कमी असते.

नेफ्रोटिक सिंड्रोम कोणत्या कारणांमुळे होतो ?

नेफ्रोटिक सिन्ड्रोम होण्याचे निश्चित कारण अजून सापडलेले नाही. श्वेतकणांमध्ये लिम्फोसाइट्सच्या कार्याच्या अभावाने हा रोग होतो असे मानले जाते. आहारात बदल किंवा औषधांना यासाठी जबाबदार धरणे हे अत्यंत चुकीचे आहे.

नेफ्रोटिक सिंड्रोम हा लहान मुलांमध्ये पुन्हा पुन्हा सूज येण्याचे महत्त्वपूर्ण कारण आहे.

नेफ्रोटिक सिन्ड्रोमची लक्षणे :

- हा रोग मुख्यत: २ ते ६ वर्षाच्या मुलांमध्ये दिसून येतो. इतर वयाच्या व्यक्तींमध्ये ह्या रोगाची संख्या मुलांच्या तुलनेत कमी आढळून येते.
- सर्वसामान्यपणे या रोगाची सुरुवात ताप व खोकल्याने होते.
- रोगाच्या सुरुवातीची खास लक्षणे म्हणजे डोळ्याखाली व चेहऱ्यावर सूज दिसणे. डोळ्यांच्या आजूबाजूला सूज दिसू लागल्यामुळे कित्येक वेळा रुग्ण प्रथम डोळ्यांच्या डॉक्टरांकडे तपासणीकरिता जातात.
- ही सूज जेव्हा रुग्ण सकाळी उठतो तेव्हा जास्त दिसते. ह्या रोगाची ही जणू ओळखच आहे. दिवस वर येतो तशी सूज हळूहळू कमी होऊ लागते आणि संध्याकाळी अगदीच कमी होते.
- रोग वाढल्यावर पोट फुगते, लघवीचे प्रमाण कमी होते, पूर्ण शरीराला सूज येते आणि वजन वाढते.
- कित्येक वेळा लघवीला फेस येणे, ज्या जागेवर लघवी झाली असते तिथे पांढरे डाग दिसणे अशी लक्षणे दिसून येतात.
- या रोगात लघवी लाल रंगाची होणे, धाप लागणे किंवा रक्तदाब वाढणे अशी लक्षणे आढळून येत नाहीत.

नेफ्रोटिकसिंड्रोम मध्ये कोणते गंभीर धोके उत्पन्न होऊ शकतात ?

- नेफ्रोटिक सिन्ड्रोममध्ये असामान्यरित्या दिसणारे गंभीर धोके म्हणजे पोटात जंतुसंसर्ग (Peritonitis), मोठया शिरेत (मुख्यत: पायाची) रक्त साकळणे (Venous Thrombosis) इ.

शरीरावर सूज, लघवी मधून प्रोटीन जाणे, रक्तात कमी प्रोटीन आणि कोलेस्ट्रॉल वाढणे ही नेफ्रोटिक सिन्ड्रोमची लक्षणे आहेत.

नेफ्रोटिक सिंड्रोमचे निदान :

१) लघवीची तपासणी :

- लघवीतून अधिक प्रमाणातून प्रोटीन जाणे नेफ्रोटिक सिंड्रोमच्या निदानाचा सर्वात महत्त्वाचा संकेत आहे.
- लघवीतून रक्तकण, श्वेतकण किंवा रक्त न जाणे हाही ह्या रोगाच्या निदानाचा महत्वपूर्ण संकेत आहे.
- २४ तासात लघवीतून जाणाऱ्या प्रोटीनची एकूण मात्रा ३ ग्रॅमपेक्षा अधिक असते.
- लघवीची तपासणी केवळ रोगाच्या निदानासाठी नव्हे तर रोग्याची उपचारपद्धती ठरवण्याकरिताही महत्त्वाची असते. लघवीतून जाणारे प्रोटीन जर बंद झाले तर उपचार यशस्वी झाला असे सिद्ध होते.

२) रक्ताची तपासणी :

- **सामान्य तपासणी :-**

  बऱ्याचशा रुग्णांत हिमोग्लोबिन, श्वेतकणांची मात्रा इ. ची तपासणी आवश्यकतेनुसार केली जाते.

- **निदानाकरता आवश्यक तपासणी -**

  नेफ्रोटिक सिंड्रोमच्या निदानासाठी रक्त तपासणीत प्रोटीन (अल्बुमिन) कमी असणे व कोलेस्ट्रॉल वाढलेले असणे आवश्यक आहे. सामान्यत: रक्त तपासणीत क्रिॲटिनिनचे प्रमाण सर्वसाधारण असल्याचे आढळते.

नेफ्रोटिक सिंड्रोमचे निदान व उपचार ठरवण्याकरिता लघवीची तपासणी अत्यंत आवश्यक आहे.

- **अन्य विशिष्ट तपासणी :**

  डॉक्टरांच्या सल्ल्यानुसार आवश्यकतेप्रमाणे बऱ्याच वेळा कराव्या लागणाऱ्या रक्ताच्या विशेष तपासण्यांमध्ये कॉम्प्लिमेंट, ए. एस. ओ. टाईटर, ए. एन्. ए. टेस्ट, एड्सची तपासणी, हिपेटाइटीस बी ची तपासणी यांचा समावेश असतो.

३) रेडिओलॉजिकल तपासणी :

या तपासणीत पोटाची, किडणीची सोनोग्राफी, छातीचा एक्सरे यांचा समावेश असतो.

नेफ्रोट्रिक सिंड्रोमसाठी उपचार -

नेफ्रोटिक सिंड्रोमच्या उपचारांत आहाराचे पथ्य, विशेष काळजी आणि आवश्यक औषधे घेणे अत्यंत महत्त्वपूर्ण आहे.

१) आहारात पथ्य पाळणे :

- शरीरवर सूज असल्यास व लघवीचे प्रमाण कमी असल्यास रुग्णाला पाणी व मीठ कमी घेण्याचा सल्ला दिला जातो.
- बहुतेक मुलांना प्रोटीन सामान्य प्रमाणात घेण्याचा सल्ला दिला जातो.

२) संसर्गावर उपचार व संसर्गापासून बचाव :

- नेफ्रोटिक सिंड्रोमचे विशेष उपचार सुरू करण्याच्या आधी मुलांच्यात जर कोणता संसर्ग झाला असेल, तर अशा संसर्गावर प्रथम नियंत्रण मिळवणे आवश्यक असते.
- नेफ्रोटिक सिंड्रोमने पीडित मुलांमध्ये सर्दी, ताप वगैरे प्रकारचे संसर्ग होण्याची शक्यता अधिक असते.
- उपचार चालू असताना संसर्ग झाल्यास रोग बळावू शकतो, म्हणूनच उपचार चालू असतात संसर्ग होऊ न देणे याची विशेष खबरदारी घेणे व संसर्ग झाल्यास त्वरित व ठाम उपचार करणे आवश्यक आहे.

संसर्गामुळे नेफ्रोटिक सिंड्रोममध्ये वारंवार सूज येऊ शकते, म्हणूनच संसर्ग होऊ न देण्याची खबरदारी घेणे महत्त्वपूर्ण आहे.

३) **औषधांद्वारे उपचार :**

सामान्य उपचार -

- सुजेवर लवकरात लवकर नियंत्रण मिळवण्याकरिता लघवी जास्त प्रमाणात होईल अशी औषधे (डाययुरेटिक्स) थोड्या काळाकरता देण्यात येतात.

विशिष्ट उपचार -

- नेफ्रोटिक सिंड्रोमला काबूत आणण्यासाठी सर्वात जास्त प्रचलित व परिणामकारक औषध आहे प्रेडनीसोलॉन ! हे स्टेरॉइड वर्गातील औषध आहे. जर या औषधाने परिणाम झाला नाही तर इतर औषधांचा वापर केला जातो.
- प्रेडनीसोलॉन लघवीतून जाणाऱ्या प्रोटीनवर नियंत्रण ठेवणारे परिणामकारक औषध आहे. हे औषध किती द्यायचे हे मुलाचे वजन व रोगाचे गांभीर्य लक्षात घेऊन डॉक्टर निश्चित करतात.
- हे औषध किती काळाकरिता आणि कशा प्रकारे घ्यायचे हे तज्ज्ञ डॉक्टर ठरवितात. या औषधाच्या सेवनाने बहुतांशी रुग्णांमध्ये एक ते चार आठवड्यात लघवीतून प्रोटीन जाणे बंद होते.

प्रेडनीसोलॉन औषधाचे दुष्परिणाम (Side effects) काय असतात ?

प्रेडनीसोलॉन नेफ्रोटिक सिंड्रोमच्या उपचाराचे मुख्य औषध आहे.

- परंतु या औषधाचे साइड इफेक्टस्‌ही आहेत. या दुष्परिणामांचा प्रभाव कमी करण्यासाठी हे औषध डॉक्टरांच्या सल्ल्याने व त्यांच्या देखरेखीखाली घेणेच योग्य आहे.

नेफ्रोटिक सिंड्रोममध्ये प्रेडनीसोलॉन स्टिरॉइड सर्वात उपयोगी व परिणामकारक औषध आहे.

प्रेडनीसोलॉनमुळे थोड्याच काळात दिसणारे दुष्परिणाम :

अधिक भूक लागणे, वजन वाढणे, ॲसिडिटी होणे, पोटात व छातीत जळजळणे, स्वभाव चिडचिडा होणे, संसर्ग होण्याची शक्यता वाढणे, रक्तदाब वाढणे इत्यादी.

प्रेडनीसोलॉनमुळे बऱ्याच काळानंतर दिसणारे दुष्परिणाम :

मुलांचा विकास कमी होणे (उंची न वाढणे), हाडे कमजोर होणे, चामडी सैल पडल्याने मांड्या व पोटाच्या खालील भागावर गुलाबी चट्टे पडणे, मोतिबिंदू होण्याची भीती असणे.

इतक्या विपरीत परिणामांना जबाबदार असलेले प्रेडनीसोलॉन औषध घेणे मुलांसाठी फायदेशीर असते का ?

होय. सर्वसाधारणपणे हे औषध जास्त प्रमाणात, बराच काळ घेतल्यानंतर याचा विपरीत परिणाम होण्याची भीती असते. डॉक्टरांच्या सल्ल्यानुसार योग्य प्रमाणात आणि कमी कालावधीकरिता हे औषध घेतले, तर विपरीत परिणाम होण्याची शक्यता कमी व कमी काळ असते.

औषध जेव्हा डॉक्टरांच्या देखरेखीखाली घेतले जाते, तेव्हा गंभीर व विपरीत परिणामांच्या लक्षणाचे निदान त्वरित होते व त्वरित उपचारही करून त्या परिणामांना कमी केले जाते किंवा थांबवताही येते.

तरीही रोगामुळे होणारा त्रास आणि धोक्याच्या तुलनेत, औषधाचे विपरीत परिणाम कमी हानिकारक असतात. म्हणूनच जास्त फायद्यासाठी थोडे विपरीत परिणाम स्विकारण्याशिवाय दुसरा मार्गच नाही.

डॉक्टरांच्या देखरेखीखाली, योग्य उपचार घेतल्यास प्रेडनीसोलॉनचे विपरीत परिणाम कमी केले जाऊ शकतात.

बऱ्याच मुलांमध्ये उपचारांच्या दरम्यान तिसऱ्या किंवा चौथ्या आठवड्यात, लघवीतून प्रोटीन जाणे बंद झाल्यावरसुद्धा सूज राहते. असे का ?

प्रेडनीसोलॉनच्या सेवनाने भूक वाढते. जास्त खाल्ल्यामुळे शरीरात चरबी जमा होते, ज्यामुळे तीन-चार आठवड्यात परत सूज आली असे वाटते.

रोगामुळे येणारी सूज आणि चरबी जमा झाल्यामुळे सूज आल्यासारखे वाटणे या दोन्हीतील फरक कसा ओळखणार ?

नेफ्रोटिक सिंड्रोममध्ये रोग बळावला की, साधारणत: डोळ्यांखाली चेहऱ्यावर सूज दिसते. ती सूज सकाळी जास्त व संध्याकाळी कमी होते. त्याबरोबर पायावरपण सूज येते. औषध घेतल्यामुळे नेहमी चेहरा, खांदे आणि पोटावर चरबी जमा होते, ज्यामुळे तिथे सूज असल्यासारखे दिसते. ही सूज दिवसभर समान प्रमाणात दिसते.

डोळे व पायाची सूज नसणे, चेहऱ्याची सूज सकाळी जास्त व संध्याकाळी कमी न होणे, ही सुजेची लक्षणे नेफ्रोटिक सिंड्रोममुळे नाही हे दर्शवतात.

नेफ्रोटिक सिंड्रोममुळे येणारी सूज आणि औषधाने चरबी जमा होऊन सूज आल्यासारखे वाटणे यातील फरक जाणून घेणे आवश्यक का आहे ?

रुग्णाला योग्य उपचार ठरवण्याकरिता सूज येणे व सूज आल्यासारखे वाटणे यातील फरक जाणून घेणे आवश्यक आहे.

मुलांमध्ये दिसणाऱ्या या रोगात किडणी खराब होण्याची शक्यता खूप कमी असते.

- नेफ्रोटिक सिंड्रोममुळे जर सूज आली असेल, तर औषधाच्या मात्रेत वाढ किंवा बदलाबरोबरच लघवीचे प्रमाण वाढविणाऱ्या औषधांची आवश्यकता असते.
- प्रेडनीसोलॉन ह्या औषधाच्या नियमित सेवनाने, चरबी जमा झाल्यामुळे सूज असल्यासारखी वाटते, ज्यामुळे रोग आटोक्यात नाही किंवा रोग वाढलाय अशी काळजी करण्याचे कारण नाही. काही काळानंतर प्रेडनीसोलॉन औषधांचे प्रमाण कमी झाल्यावर, सूज काही आठवड्यात हळूहळू कमी होऊन पूर्णपणे जाते. अशा औषधांमुळे आलेल्या सुजेवर त्वरित सूज कमी करण्यासाठी कोणत्याही प्रकारचे औषध घेतले तर ते रुग्णाला हानिकारक होऊ शकते.

प्रेडनीसोलॉन औषधाने फरक न पडल्यास, इतर कोणती औषध उपयोगी पडतात ?

नेफ्रोटिक सिंड्रोमसाठी वापरण्यात येणाऱ्या अन्य औषधांमध्ये लिव्हामिझॉल मिथाइल प्रेडनीसोलॉन, सायक्लोफॉस्फेमाइड, सायक्लोस्पोरिन, एम.एम.एफ. इ. औषधांचा समावेश आहे.

नेफ्रोटिक सिंड्रोममध्ये मुलांच्या किडणीची बायोप्सी केव्हा केली जाते ?

खालील परिस्थितीत बायोप्सी केली जाते.

१) रोगावर काबू मिळविण्यासाठी जास्त प्रमाणात आणि जास्त काळ प्रेडनीसोलॉन घ्यावे लागत असेल तर,

२) प्रेडनीसोलॉन घेऊनही रोग काबूत येत नसेल तर,

३) खूपशा मुलांमध्ये नेफ्रोटिक सिंड्रोम होण्यास 'मिनीमल चेन्ज डिसीज' हा रोग कारणीभूत असतो.

नेफ्रोटिक सिंड्रोममध्ये रोगामुळे किंवा औषधामुळे येणाऱ्या सुजेतला फरक लक्षात घेणे आवश्यक आहे.

परंतु काही मुलांमध्ये हा रोग 'मिनिमल चेन्ज डिसीज'मुळे झाला नसेल अशी शंका असेल (लघवीत रक्तकणांची उपस्थिती, रक्तात क्रिॲटिनिनचे प्रमाण जास्त आढळणे, कॉम्प्लीमेंट (C-3)चे प्रमाण कमी होणे इ.) तेव्हा बायोप्सी करणे आवश्यक असते.

४) जेव्हा हा रोग मोठ्यांमध्ये आढळतो, तेव्हा साधारणत: उपचारांपूर्वी किडणीची बायोप्सी करण्यात येते.

नेफ्रोटिक सिंड्रोमच्या उपचारावर नेफ्रोलॉजिस्ट नियमन कसे करतात ?

योग्य नियमनासाठी तज्ज्ञांद्वारा नियमित तपासणी करून घेणे जरुरी आहे. तपासणीमधील संसर्गाचा परिणाम, रक्तदाब, वजन, लघवीतील प्रोटीनचे प्रमाण आणि आवश्यक असल्यास रक्ताची तपासणी केली जाते. या माहितीच्या आधारे डॉक्टर औषधामध्ये योग्य तो बदल करू शकतात.

नेफ्रोटिक सिंड्रोम केव्हा बरा होतो ?

योग्य उपचारानंतर बहुतांश मुलांमध्ये लघवीतून अल्ब्युमिन जाणे बंद होते आणि हा रोग थोड्याच काळात काबूत येतो. परंतु काही काळानंतर जवळजवळ सगळ्या मुलांमध्ये पुन्हा हा रोग व सूज दिसू लागते आणि अशा वेळी पुन्हा उपचारांची गरज भासते. जसजसे वय वाढते, तसतशी रोग पुन्हा उपटण्याची प्रक्रिया मंदावते. ११ ते १४ वर्षांदरम्यान बऱ्याचशा मुलांमध्ये हा रोग पूर्णपणे बरा होतो.

बराच काळ मुलांच्या बरोबर राहणारा हा रोग वय वाढल्यावर पूर्णपणे बरा होता.

Free!!! 200 Paged Kidney Book in 10 + Languages

२५. मुलांच्यातील किडणी व मूत्रमार्गाचा संसर्ग

मोठ्यांच्या तुलनेत मुलांच्यात हा प्रश्न अधिक महत्वाचा का आहे ?

- मुलांना वारंवार ताप येण्याचे महत्त्वाचे कारण किडणी व मूत्रमार्गाचा संसर्ग हे असू शकते.
- कमी वयाच्या मुलांमध्ये किडणी किंवा मूत्रमार्गाचा संसर्ग झालाय हे उशिरा लक्षात येते आणि त्यावर पूर्ण उपचार न केल्यास किडणीचे कायमचे नुकसान होऊ शकते. कित्येक वेळा किडणी पूर्णपणे खराब होण्याची शक्यता असते.
- ह्यामुळेच मुलांच्यात लघवीच्या संसर्गाचे त्वरित निदान व त्यावर उपचार केल्यास किडणीचे संभाव्य नुकसान टळते.

मुलांमध्ये लघवीच्या संसर्गाची जास्त शक्यता केव्हा असते ?

मुलांमध्ये लघवी संसर्ग होण्याची कारणे खालीलप्रमाणे आहेत.

१) मुलींमध्ये मूत्रनलिकेची लांबी कमी असल्यामुळे संसर्ग होण्याची शक्यता जास्त असते. याबरोबर मूत्रनलिका व गुदद्वार जवळ असल्यामुळे, मलमार्गातील जीवाणू मूत्रनलिकेत सहज जातात व संसर्ग होतो.

२) मलत्याग केल्यानंतर ती जागा स्वच्छ करण्याची क्रिया मागून पुढे अशी करण्याची सवय.

३) जन्मत:च मूत्राशयातून लघवी उलटीकडे मूत्रवाहिनी किंवा किडणीकडे जाणे (Vesico Ureteric Reflux)

४) किडणीच्या आतल्या बाजूला आणि मध्यभागातून खाली जाणाऱ्या भागाला-पेल्वीस व मूत्रवाहिनीला जोडणाऱ्या भागाचे आकुंचन होऊन लघवीच्या मार्गात अडथळा येणे (Pelvi Uretic Junction / PUJ obstruction)

मुलांमध्ये वारंवार येणाऱ्या तापाचे कारण मूत्रमार्गाचा संसर्ग हे असू शकते.

visit: www.KidneyEducation.com

५) मूत्रनलिकेत व्हॉल्व (Posterior Urethral valve) असल्यामुळे कमी वयाच्या मुलांना लघवी करताना त्रास होणे.

६) मूत्रमार्गात मुतखडा होणे.

लघवीतील संसर्गाची लक्षणे :

- साधारणत: चार/पाच वर्षाची मुले लघवीच्या त्रासाची तक्रार स्वत: करू शकतात. लघवीच्या संसर्गाबद्दलची विस्तृत चर्चा प्रकरण - १९ मध्ये केली आहे.
- अगदी लहान वयाची मुले लघवीच्या त्रासाची तक्रार स्वत: करू शकत नाहीत. लघवी करताना मूल रडत असेल, लघवी होताना त्रास होत असेल किंवा ताप असताना केलेल्या लघवीच्या तपासणीत अचानक संसर्ग असल्याचे आढळून आले तर ती मूत्रमार्गाच्या संसर्गाची चिन्हे आहेत.
- भूक न लागणे, वजन वाढणे किंवा गंभीर स्वरूपाचा संसर्ग झाल्यास जास्त तापाबरोबर पोट फुगणे, उलटी होणे, जुलाब होणे, कावीळ होणे अशी लक्षणेसुद्धा मूत्रमार्गाच्या संसर्गामुळे, कमी वयाच्या मुलांमध्ये आढळून येतात.

मूत्रमार्गाच्या संसर्गाचे निदान :

किडणी व मूत्रमार्गाच्या संसर्गाचे निदान करण्यासाठी आवश्यक तपासणीचे दोन भागात विभाजन करता येईल :-

१) मूत्रमार्गाच्या संसर्गाचे निदान

२) मूत्रमार्गाच्या संसर्गाच्या कारणांचे निदान

> **मुलांमध्ये होणाऱ्या मूत्रमार्गाच्या संसर्गाची प्रमुख लक्षणे ताप, वजन वाढणे, लघवीचा त्रास इ. आहेत.**

Free!!! 200 Paged Kidney Book in 10 + Languages

१) मूत्रमार्गाच्या संसर्गाचे निदान :

लघवीच्या सामान्य व कल्चर ह्या तपासणीत पू आढळणे, मूत्रमार्गाच्या संसर्गाचे लक्षण आहे. ही तपासणी संसर्गाच्या निदान व उपचारासाठी खूप महत्त्वाची आहे.

२) मूत्रमार्गाच्या संसर्गाच्या कारणांचे निदान :

इतर आवश्यक तपासणी करून किडणी आणि मूत्रमार्गातील दोष, लघवीच्या मार्गातील अडथळे आणि लघवी करण्याच्या प्रक्रियेतील त्रुटी वगैरे समस्यांचे निदान होऊ शकते. ह्या समस्या मूत्रमार्गात वारंवार संसर्ग होण्याला जबाबदार असतात. या समस्यांवर निदानासाठी आवश्यक तपासण्या कोणत्या, या संदर्भात आपण यापूर्वीच प्रकरण क्र. ४ आणि क्र. १९ मध्ये चर्चा केली आहे.

बहुतेक मुलांमध्ये लघवीतील संसर्गाच्या कारणांचे निदान करण्यासाठी आवश्यक एम सी यू (MCU)तपासणी कशी केली जाते ? ती का महत्त्वाची आहे ?

मिक्चुरेटिंग सिस्टोयुरेथ्रोग्राम - MCU म्हणून ओळखल्या जाणाऱ्या ह्या तपासणीत विशेष प्रकारचे आयोडिनयुक्त द्रव कॅथेटर (नळी) द्वारे मूत्राशयात भरले जाते. मग मुलाला लघवी करण्यास सांगितले जाते. लघवी करताना मूत्राशय व मूत्रनलिका यांचे एक्सरे घेतले जातात. या तपासणीमुळे लघवी मूत्राशयातून उलट्या दिशेने मूत्रवाहिनीत जात असेल, मूत्राशयात काही कमतरता असेल किंवा मूत्राशयातून लघवी बाहेर पडण्याच्या मार्गात काही अडथळा असेल तर त्याबद्दलची माहिती मिळते.

> **मूत्रमार्गातील संसर्गाच्या कारणांच्या निदानासाठी सोनोग्राफी, एक्सरे, एम.सी.यू आणि आय.वी.पी. या तपासण्या केल्या जातात.**

visit: www.KidneyEducation.com

इन्ट्राव्हीनस पायलोग्राफी (IVP) कधी व कशासाठी केली जाते ?

३ वर्षावरील मुलांमध्ये जेव्हा जेव्हा लघवीत संसर्ग होतो, तेव्हा पोटाचा एक्सरे, सोनोग्राफी ह्या तपासणीनंतर आवश्यक असल्यास वरील तपासणी केली जाते. या तपासणीमुळे संसर्गासाठी जबाबदार, जन्मत:च असलेली कमतरता किंवा मूत्रमार्गातील अडथळा या संबंधी माहिती मिळू शकते.

मूत्रमार्गातील संसर्गावरील उपचार :

सर्व साधारण दक्षता :

- मुलांना दिवसा जास्तीत जास्त वेळा व रात्री २ ते ३ वेळा पाणी दिले पाहिजे.
- नियमित मलमूत्र विसर्जनाची सवय लावली पाहिजे.
- शौचाची, लघवीची व आजूबाजूची जागा स्वच्छ ठेवण्याची सवय लावली पाहिजे.
- शौचानंतर ती जागा जास्त पाणी घेऊन, पुढून मागच्या बाजूला धुतल्यास संसर्गाची शक्यता कमी होते.
- मुलांना सामान्य आहार घ्यायची सूट दिली जाते.
- मुलांमध्ये ताप असल्यास ताप कमी होण्याचे औषध दिले जाते.
- संसर्गावर उपचार पूर्ण झाल्यावर, लघवीची तपासणी करून संसर्ग पूर्णपणे बरा झाल्याची खात्री करून घेणे आवश्यक आहे.
- लघवीतील संसर्ग पुन्हा झाला नाही हे जाणून घेण्यासाठी, उपचार पूर्ण झाल्यानंतर सात दिवसांनी आणि नंतरही डॉक्टरांच्या सल्ल्यानुसार वारंवार तपासणी करून घेणे अत्यंत आवश्यक आहे.

लघवीची तपासणी मूत्रमार्गाच्या संसर्गाचे निदान करण्यासाठी व उपचारांच्या नियमनासाठी अत्यंत आवश्यक आहे.

औषधाद्वारे उपचार :

- लघवीच्या संसर्गाच्या निदानानंतर त्यावर नियंत्रण मिळवण्यासाठी मुलांच्यात संसर्गाची लक्षणे, त्याचे गांभीर्य व त्यांचे वय लक्षात घेऊन अँन्टीबायोटिक्स दिली जातात.
- उपचार सुरू करण्यापूर्वी लघवीची कल्चर व सेन्सेटिव्हिटी तपासणी करणे आवश्यक आहे. या रिपोर्टच्या आधारे डॉक्टर सर्वश्रेष्ठ औषध निवडून संसर्गावर परिणाम कारक उपचार करू शकतात.
- कमी वयाच्या मुलांमध्ये संसर्ग गंभीर स्वरूपाचा असेल, तर अँटीबायोटिक्स ची इंजेक्शने देणे आवश्यक असते.
- साधारणत: वापरण्यात येणाऱ्या अँटीबायोटिक्समध्ये ॲमॉक्सिसिलिन, ॲमिनोग्लायकोसाइड्स, सीफेलोस्पोरिन, कॉट्राइमेक्सेझॉल, नायट्रोफ्युरेन्टाईन वगैरेंचा समावेश असतो.
- या प्रकारचा उपचार साधारणत: ५ ते १० दिवसांपर्यंत केला जातो. संसर्गाबरोबरच, संसर्ग होण्याच्या कारणांप्रमाणे पुढील उपचारांबद्दल निर्णय घेतला जातो.

मूत्रमार्गात वारंवार होणाऱ्या संसर्गावरील उपचार :

औषधाद्वारे उपचार :

- ज्या रुग्णाला वर्षभरात तीन किंवा त्यापेक्षा जास्त वेळा संसर्ग झाला असेल, अशा रुग्णाला विशेष प्रकारची औषधे; कमी प्रमाणात; रात्री एक वेळा, ३ महिन्यांपर्यंत घेण्याचा सल्ला दिला जातो.

लघवीची कल्चर तपासणी मूत्रमार्गाच्या संसर्गावरील अँटीबायोटिक्स निवडताना महत्त्वपूर्ण असते.

- किती काळापर्यंत हे औषध घ्यायचे हे रुग्णाला होणारा त्रास, संसर्गाचे प्रमाण, संसर्गाची कारणे इत्यादी बाबी लक्षात घेऊन डॉक्टर निश्चित करतात.
- खूप काळापर्यंत, कमी प्रमाणात औषध घेण्यात, लघवीतीत संसर्ग वारंवार होण्यापासून टाळता येते व या औषधाचा काही विपरीत परिणामही होत नाही.

मूत्रमार्गाच्या संसर्गाच्या कारणांवर विशिष्ट उपचार :

ह्या रोगावर विशिष्ट उपचार किडणी फिजीशियन, नेफ्रोलॉजिस्ट-किडणी सर्जन-युरोलॉजिस्ट किंवा मुलांचे तज्ज्ञ ठरवतात.

१) पेल्वी युरेटिरिक जंक्शन ऑब्स्ट्रक्शन(PUJ obstruction) म्हणजे काय ? या जन्मत:च्या असलेल्या कमतरतेत काय होते ?

या जन्मजात असलेल्या कमतरतेत किडणीचा भाग (जो किडणीच्या आतल्या बाजूच्या मध्यभागात असतो व किडणीत तयार झालेल्या मूत्राला, खाली मूत्रवाहिनीत पाठवतो.) आणि मूत्रवाहिनीला जोडणारी जागा आंकुचित पावल्यामुळे लघवीच्या मार्गात अडथळा येतो. या अडथळ्यामुळे किडणी सुजते आणि रुग्णांना वारंवार लघवीचा संसर्ग होतो. जर योग्य वेळी योग्य उपचार केले गेले नाही, तर बराच काळ (वर्ष) सुजलेली किडणी हळूहळू कमजोर होऊन निकामी होऊ शकते

उपचार :

जन्मत: असलेल्या ह्या व्यंगावर औषध नाही. ह्या व्यंगावर विशिष्ट उपचारामध्ये 'पायलोप्लास्टी' ऑपरेशन करून लघवीच्या मार्गातील अडथळा दूर केला जातो.

मुलांच्या मूत्रमार्गाच्या संसर्गावर योग्य उपचार न झाल्यास किडणीचे कायमस्वरूपी नुकसान होऊ शकते.

२) मूत्रनलिकेतील झडप (Posterior Urethral Valve) :

या जन्मजात व्यंगामुळे काय होते ?

मुलांच्यात आढळणाऱ्या या समस्येमध्ये मूत्रनलिकेत जन्मजात निर्माण झालेल्या झडपेमुळे मूत्रमार्गात अडथळा येतो व लघवी करताना त्रास होतो. लघवी करताना जोर करावा लागतो, लघवीची धार पातळ असते व थेंब थेंब लघवी होते. जन्मल्यावर पहिल्याच महिन्यात किंवा कधी कधी गर्भावस्थेतील शेवटच्या महिन्यात करण्यात येणाऱ्या सोनोग्राफीत या रोगाची लक्षणे पाहायला मिळतात.

लघवीच्या मार्गात अधिक अडथळा आल्यामुळे मूत्राशयाची भिंत मोठी होते व मूत्राशयाचा आकार मोठा होतो. मूत्राशयातून पुरेशा प्रमाणात लघवी बाहेर पडत नसल्यामुळे लघवी मूत्राशयातच राहते. अधिक प्रमाणात लघवी साठल्यामुळे मूत्राशयावरील दाब वाढत जातो, ज्यामुळे मूत्रवाहिनी व किडणीही फुगून प्रसरण पावतात. या परिस्थितीत योग्य उपचार केले नाहीत तर हळूहळू गंभीर नुकसान होऊ शकते.

उपचार :

अशा प्रकारची समस्या मूत्रनलिकेतील जन्मजात निर्माण झालेली झडप ऑपरेशन करून दूर केली जाते. काही मुलांमध्ये जांघेच्या भागात चीर पाडून, मूत्राशयातून लघवी सरळ बाहेर काढून अशा प्रकार ची शस्त्रक्रिया केली जाते.

३) मुतखडा : (Urinary stone) :

छोट्या मुलांमध्ये आढळणाऱ्या मुतखड्यांवरील उपचारांमध्ये मुतखड्याचे स्थान, आकार, प्रकार वगैरे सगळ्या बाबींचा विचार करून, आवश्यक असल्यास दुर्बिणीची मदत घेऊन शस्त्रक्रियेद्वारे किंवा लिथोट्रिप्सीद्वारे उपचार केले जातात.

मुलांच्यात जन्मजात असणाऱ्या व्यंगामुळे मूत्रमार्गाचा संसर्ग होण्याची जास्त शक्यता असते.

अशा प्रकारे मुतखडा काढून टाकल्यावर प्रयोगशाळेत त्याचे परीक्षण करून पुन्हा मुतखडा होऊ नये म्हणून औषध व आवश्यक सल्ला दिला जातो.

४) व्ही. यू. आर. (Vesico-Ureteric Reflux) :

मुलांच्यात लघवीच्या संसर्गाच्या सर्व कारणांमध्ये सर्वात मुख्य व महत्त्वाचे कारण म्हणजे वसायको युरेटेरिक रिफ्लक्स (VUR-Uesico Vreteric Reflux). व्ही.यू.आर. मध्ये जन्मजात व्यंगामुळे लघवी मूत्राशयातून उलट्या बाजूला, मूत्रवाहिनी व किडणीकडे जाते.

व्ही. यू. आर.वर चर्चा का महत्त्वाची आहे. ?

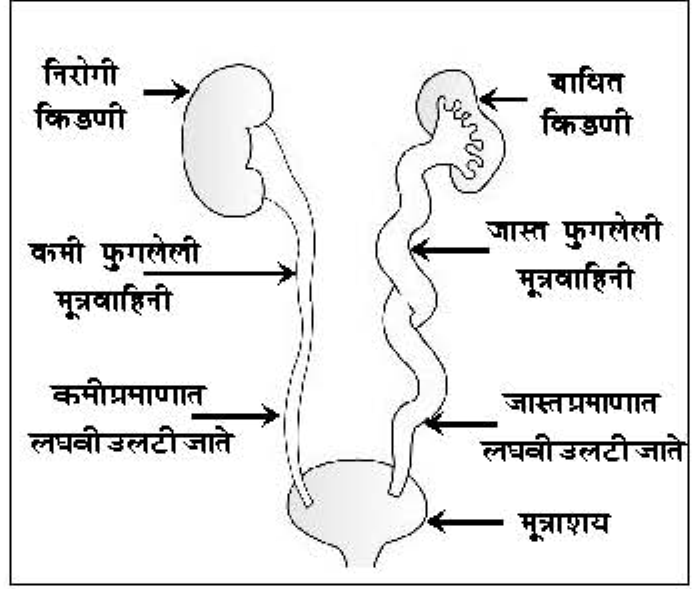
मुलांच्यात लघवीचा संसर्ग, उच्च रक्तदाब आणि क्रॉनिक किडणी फेल्युअर होण्याचे सर्वात महत्त्वाचे कारण व्हीयूआर आहे.

व्ही. यू. आर.मध्ये काय होते ?

साधारणपणे मूत्राशयावर जास्त दबाव आल्यावरही, मूत्रवाहिनी व मूत्राशयामधली झडप लघवीला मूत्रवाहिनीकडे जाण्यापासून अडवते आणि लघवी करताना मूत्र मूत्राशयातून एकाच दिशेने मूत्रनलिकेतून बाहेर पडते. परंतु व्ही. यू. आर. मध्ये या झडपेच्या रचनेत व्यंग असल्यामुळे जेव्हा मूत्राशयात जास्त लघवी जमा होते. तेव्हा लघवी करताना ती उलट्या दिशेने, मूत्राशयातून एका किंवा दोन्ही मूत्रवाहिन्यांकडे जाते.

मुलांच्यात मूत्रमार्गाच्या संसर्गाचे आणि क्रॉनिक किडणी फेल्युअरचे मुख्य कारण व्ही. यू. आर. हे जन्मजात व्यंग आहे.

वसायको युरेटेरिक रिफ्लक्स (V.U.R.)



व्ही. आर. यू. मध्ये कोणत्या प्रकारचा त्रास होऊ शकतो ?

या रोगात होणारा त्रास रोगाच्या तीव्रतेवर अवलंबून असतो. तीव्रता कमी असलेल्या रोगात उलट्या बाजूने जाणाऱ्या लघवीचे प्रमाण कमी असते आणि लघवी फक्त मूत्रवाहिनी आणि किडणीच्या काही भागापर्यंतच जाते. अशा प्रकारचा रोग झालेल्या मुलांना लघवीत वारंवार संसर्ग होण्याखेरीज इतर कोणतीही समस्या साधारणपणे जाणवत नाही.

रोगाचे प्रमाण जेव्हा तीव्र असते तेव्हा मात्र, जास्त प्रमाणात लघवी उलट्या दिशेने जात असल्याने किडणी फुगते आणि लघवीच्या दाबामुळे दीर्घकाळानंतर हळूहळू किडणीचे नुकसान होते. ह्या समस्येवर योग्य वेळी योग्य उपचार झाले नाही, तर किडणी पूर्णपणे खराब होऊ शकते.

खास एक्सरे तपासणी एम. सी. यू. द्वारे व्ही. यू. आर.चे निदान होते.

व्ही. यू. आर. वरील उपचार :

ह्या रोगावरील उपचार, रोगाची लक्षणे, त्यांचे प्रमाण आणि मुलांचे वय लक्षात घेऊन निश्चित केले जातात.

- लघवीतील संसर्गाचे नियंत्रण रोग्यावरील उपचारांचा सर्वात महत्त्वाचा भाग आहे. संसर्ग नियंत्रणात ठेवण्यासाठी अँटीबायोटिक्स देणे आवश्यक असते. रोग्यासाठी कोणते अँटीबायोटिक्स जास्त परिणामकारक राहील हे ठरवण्यासाठी लघवीच्या कल्चर तपासणीची मदत होते.
- औषधे घेतल्यानंतर संसर्ग पूर्णपणे नियंत्रणात आल्यानंतर, त्या मुलात पुन्हा संसर्ग होऊ नये यासाठी, कमी प्रमाणात, दररोज एकदा रात्री झोपताना, दोन ते तीन वर्षांपर्यंत अँटीबायोटिक द्यावेच लागतात. उपचार चालू असताना दर महिन्याला किंवा गरज पडली तर त्यापूर्वीही लघवीच्या तपासणीच्या मदतीने, संसर्ग पूर्णपणे नियंत्रणात आला आहे का, हे निश्चित केले जाते आणि त्यानुसार औषधात फेरबदल केले जातात.
- जेव्हा रोग कमी तीव्रतेचा असतो, तेव्हा साधारणपणे १ ते ३ वर्षांपर्यंत, अशाच प्रकारे औषधोपचार केले तर हा रोग ऑपरेशनशिवाय हळूहळू पूर्णपणे बरा होतो. उपचारांदरम्यान लघवीच्या प्रमाणात किती बदल झाला आहे हे जाणून घेण्यासाठी प्रत्येक एक किंवा दोन वर्षाच्या आत एम.सी.यू (M.C.U.)ची तपासणी पुन्हा केली जाते.

व्ही.यू.आर.चा हलका त्रास होत असेल तर अँटीबायोटिक्सची आणि गंभीर त्रासात ऑपरेशनची गरज असते.

ऑपरेशन :

जेव्हा व्ही. यू. आर. अधिक तीव्र असतो आणि ज्यामुळे मूत्रवाहिनी आणि किडणी फुगलेली असते, त्यावेळी मुलांच्यातील व्यंग ठीक करण्यासाठी आणि किडणीच्या सुरक्षेसाठी ऑपरेशन आवश्यक असते. ज्या मुलांमध्ये रोगाची तीव्रता अधिक असल्यामुळे, लघवी अधिक प्रमाणात उलट्या दिशेने जाते अशा मुलांच्यात योग्य वेळी ऑपरेशन केले नाही तर किडणी कायमची खराब होऊ शकते

ह्या ऑपरेशनचा उद्देश मूत्रवाहिनी आणि मूत्राशय यांमधील झडपे सारखी व्यवस्था पुन्हा पूर्वपदावर आणणे आणि लघवी उलट्या दिशेने मूत्रवाहिनीत जाणे थांबवणे हा असतो. हे ऑपरेशन खूपच नाजूक असते. ते पेडिॲट्रिक सर्जन किंवा युरॉलॉजिस्टद्वारा केले जाते.

व्ही. यू. आर.वरील उपचारांत रात्रीच्या वेळी अनेक वर्षांपर्यंत नियमितपणे अँटीबायोटिक्स घेणे गरजेचे असते

२६. मुलांनी रात्री अंथरुण ओले करणे

मूल जेव्हा छोटे असते तेव्हा रात्री त्याचे अंथरुण ओले होणे हे स्वाभाविक असते परंतु मुलाचे वय वाढल्यानंतरही रात्रीच्या वेळी अंथरुण ओले होत असेल, तर तो, मूल आणि त्याच्या आई वडिलांसाठी संकोच आणि चिंतेचा विषय बनतो. सुदैवाने बहुतेक मुलांच्यात ही समस्या किडणीच्या कुठल्यातरी रोगामुळे होताना दिसत नाही.

ही समस्या मुलांच्यात केव्हा जास्त आढळते ?

- ज्या मुलांच्या आई-वडिलांना त्यांच्या बालपणी हा त्रास झालेला असतो.
- मुलींच्या तुलनेत मुलांच्यात ही समस्या तीन पट जास्त दिसून येते.
- गाढ झोप लागणाऱ्या मुलांच्यात ही समस्या जास्त आढळते.
- मानसिक तणावामुळे ही समस्या सुरू होते किंवा वाढताना दिसून येते.

ही समस्या किती मुलांच्यात दिसून येते ? आणि ती केव्हा बरी होते ?

- ५ वर्षांहून अधिक वयाच्या १० ते १८% मुलांच्यात हा त्रास दिसून येतो.
- साधारणपणे वय वाढण्याबरोबरच हा त्रास आपोआप कमी होत जातो आणि बराही होतो. मुलांच्यात दहाव्या वर्षी हा त्रास ३% तर १५ वर्षांहून अधिक वयात १% हूनही कमी दिसून येतो.

मुलांच्यात रात्री नकळत अंथरुण ओले होणे हा कोणताही आजार नाही.

Free!!! 200 Paged Kidney Book in 10 + Languages

रात्री अंथरुण ओले होणे केव्हा गंभीर मानले जाते ?

- दिवसाही अंथरुण ओले होत असेल तर...
- शौचावर नियंत्रण राहत नसेल तर....
- दिवसाही वारंवार लघवीला जावे लागत असेल तर....
- लघवीची धार बारीक असेल किंवा लघवी थेंब थेंब होत असेल तर

उपचार :

हा त्रास म्हणजे कुठलाही रोग नाही आणि मूल जाणूनबुजूनही अंथरुण ओले करत नाही. त्यामुळे मुलाला भीती दाखवणे किंवा त्याच्यावर ओरडणे सोडून दिले पाहिजे आणि ह्या समस्येवर सहानुभूतिपूर्वक उपचारांना सुरुवात केली पाहिजे.

१) समजावणे आणि प्रोत्साहन देणे :

मुलाला ह्या विषयाबाबतची माहिती देणे अत्यंत आवश्यक असते. रात्री नकळत अंथरुण ओले होणे ही चिंताजनक समस्या नाही आणि ती नक्की ठीक होईल, अशा प्रकारे मुलाला समजावल्याने मानसिक तणाव कमी होतो आणि ह्या समस्येवर त्वरित उपाय करण्यासाठी मदत मिळते. ह्या समस्येवर चर्चा करून मुलाला भीती दाखवणे किंवा वाईटसाईट बोलणे टाळले पाहिजे. ज्या रात्री मूल अंथरुण ओले करणार नाही, त्या दिवशी मुलांच्या प्रयत्नांची प्रशंसा करणे आणि त्यासाठी छोटे मोठे बक्षीस देणे, ही समस्या सोडवायला मदतच करते.

२) द्रवपदार्थ पिणे आणि लघवीला जाण्याच्या सवयीत बदल :

१) संध्याकाळी ६ वाजल्यानंतर द्रवपदार्थ कमी प्रमाणात घेतले पाहिजेत आणि चहा कॉफीसारखी कॅफेन असलेली पेये संध्याकाळी घेता कामा नयेत.

वय वाढल्यानंतर सहानुभूती आणि प्रोत्साहन यातून ही समस्या सुटू शकते.

visit: www.KidneyEducation.com

- रात्री झोपण्यापूर्वी नेहमी लघवी करण्याची सवय लावली पाहिजे.
- याशिवाय रात्री दोन-तीन वेळा मुलाला उठवून लघवी करायला लावली, तर तो अंथरुण ओले करणार नाही.
- मुलाला डायपर घातल्यास रात्री अंथरुण ओले होणे वाचवता येते.

३) मूत्राशयाबाबतचे प्रशिक्षण :

- बऱ्याच मुलांच्यात मूत्राशयात लघवी राहू शकते.
- अशा मुलांना थोड्या-थोड्या वेळाने वारंवार लघवी करायला जावे लागते आणि रात्री अंथरुण ओले होते.
- अशा मुलांना दिवसा लघवी लागल्यास ती रोखून धरणे, लघवी करताना थोडी लघवी झाल्यानंतर ती रोखणे ह्यासारख्या मूत्राशयाच्या व्यायामांबद्दल सल्ला दिला जातो. अशा प्रकारच्या व्यायामांमुळे मूत्राशय मजबूत होते आणि त्याची लघवी साठवण्याची क्षमता वाढते, तसेच लघवीवरील नियंत्रणही वाढते.

अलार्म सिस्टीम :

लघवी झाल्यावर आतील चड्डी ओली झाल्याबरोबर त्याला जोडलेली घंटा वाजू लागते, अशी पद्धत विकसित देशात उपलब्ध आहे. त्यामुळे लघवी होताच अलार्म सिस्टिमने दिलेल्या इशाऱ्यामुळे मूल लघवी रोखून धरते. अशा प्रकारच्या प्रशिक्षणामुळे समस्येचा लवकर उपाय मिळतो. अशा प्रकारच्या उपकरणाचा उपयोग साधारणपणे सात वर्षांहून अधिक वयाच्या मुलांसाठी केला जातो.

संध्याकाळनंतर पाणी कमी पिणे, रात्री वेळेवर लघवी करून घेणे हे अंथरुण ओले करण्याच्या समस्येवरील महत्त्वपूर्ण उपचार आहेत.

औषधाद्वारे उपचार :

रात्री अंथरुण ओले होण्याच्या समस्येवर वापरल्या जाणाऱ्या औषधात इमिप्रेमिन आणि डेसमोप्रेसिनचा समावेश असतो. या औषधांचा उपयोग वरील सांगितलेल्या उपायांबरोबर केला जातो. इमिप्रेमिन ह्या औषधाचा उपयोग ७ वर्षांहून अधिक वयाच्या मुलांच्यातच केला जातो. हे औषध मूत्राशयाच्या स्नायूंना शिथिल बनवते, ज्यामुळे त्यात जास्त लघवी राहू शकते. याशिवाय हे औषध लघवी उतरू न देण्यासाठी जबाबदार असलेले स्नायू संकुचित करून लघवी होणे थांबवते. हे औषध डॉक्टरांच्या देखरेखीखाली ३ ते ६ महिन्यापर्यंत दिले जाते.

डेस्मोप्रेसिन (डि.डी.ए.वी.पी.) ह्या नावाचे औषध, स्प्रे तसेच गोळीच्या स्वरूपात बाजारात उपलब्ध आहे. ह्या औषधाच्या वापरामुळे रात्री लघवी कमी प्रमाणात तयार होते. ज्या मुलांच्यात रात्री जास्त प्रमाणात लघवी बनते, त्यांच्यासाठी हे औषध खूपच उपयोगी आहे. हे औषध रात्री अंथरुण ओले करणे थांबवण्यासाठीचे एक अचूक औषध आहे, परंतु हे औषध खूप महागडे असल्याने प्रत्येक मुलाचे आई-वडील हा खर्च उचलू शकत नाहीत.

रात्री अंथरुण ओले होण्याच्या समस्येत खूप कमी मुलांना औषधाची गरज पडते.

२७. किडणी फेल्युअरच्या रोग्यांचा आहार

शरीरातील जास्तीचे पाणी, मीठ आणि इतर क्षार लघवीद्वारे दूर करून शरीरातील ह्या पदार्थांचे संतुलन ठेवण्याचे महत्त्वपूर्ण काम किडणी करत असते. किडणी फेल्युअरमुळे हे नियंत्रणाचं कार्य ठीक प्रकारे होत नाही. याचा परिणाम म्हणजे, किडणी फेल्युअर रोग्यांत चरबी, मीठ, पोटॅशियमयुक्त खाद्य पदार्थ वगैरे सामान्य प्रमाणात घेऊनही अनेकदा गंभीर प्रमाणात समस्या उत्पन्न होऊ शकते. अशा रोग्यांमध्ये कमी कार्यक्षम असलेल्या किडणीवर अधिक ओझे टाकणे वाचवण्यासाठी तसेच शरीरात पाणी, मीठ आणि क्षारयुक्त पदार्थांचे योग्य प्रमाण कायम राखण्यासाठी आहारात योग्य ते परिवर्तन करणे आवश्यक असते. क्रॉनिक किडणी फेल्युअरवरील यशस्वी उपचारात आहाराचे हे महत्त्व लक्षात घेऊन इथे आहारासंबंधी विस्तृत माहिती आणि मार्गदर्शन देणे गरजेचे वाटते. मात्र आपण आपल्या डॉक्टरांच्या सल्ल्यानुसारच आहार निश्चित करणे योग्य ठरेल.

आहाराचे नियम

क्रॉनिक किडणी फेल्युअरच्या बहुतेच रोग्यांना साधारणपणे पुढीलप्रमाणे आहार घेण्याचा सल्ला दिला जातो.

१) पाणी आणि द्रवपदार्थ सल्ल्यानुसार कमी प्रमाणात घेणे.

२) आहारात सोडिअम, पोटॅशियम आणि फॉस्फरसचे प्रमाण कमी असायला हवे.

३) प्रथिनांचे प्रमाण अधिक असता कामा नये. सामान्यपणे ०.८ ते १.० ग्रॅम / किग्रॅ किग्रॅम म्हणजे शरीराच्या वजनाच्या प्रमाणात प्रथिने दर दिवशी घेण्याचा सल्ला दिला जातो.

४) कार्बोहायड्रेटस पूर्ण प्रमाणात (३५ ते ४० कॅलरी शरीराच्या किग्रॅम वजनाच्या प्रमाणात दरदिवशी) घेण्याचा सल्ला दिला जातो. तूप, तेल, लोणी, चरबीयुक्त आहार मात्र कमी प्रमाणात घेण्याचा सल्ला दिला जातो.

१) पाणी आणि द्रवपदार्थ

किडणी फेल्युअरच्या रोग्यांना पाणी आणि इतर द्रवपदार्थ घेण्याबाबत काळजी घेणे का गरजेचे आहे ?

किडणीची कार्यक्षमता कमी होण्याबरोबरच बहुतेक रोग्यांच्यात लघवीचे प्रमाणही कमी होऊ लागते. अशा अवस्थेत जर भरपूर पाणी घेतले तर शरीरात, पाण्याचे प्रमाण वाढल्यामुळे सूज येते तसेच श्वास घ्यायला त्रास होऊ शकतो, जो जास्त वाढल्यास प्राणघातक ही ठरू शकतो.

शरीरात पाण्याचे प्रमाण वाढले हे कसे जाणून घेता येते ?

सूज येणे, पोट फुगणे, श्वास लागणे, रक्तदाब वाढणे, थोड्या काळातच वजन वाढणे आदी लक्षणांच्या मदतीने शरीरात पाण्याचे प्रमाण वाढले आहे किंवा नाही हे जाणून घेता येते.

किडणी फेल्युअरच्या रोग्यांनी किती पाणी प्यायले पाहिजे.

अशा रोग्यांनी किती पाणी प्यावे, हे रोग्याला होणारी लघवी आणि शरीरावर आलेली सूज लक्षात घेऊन ठरवले जाते. ज्या रोग्याला लघवी पूर्ण प्रमाणात होत असेल तसेच शरीरावर सूजही येत नसेल, अशा रोग्यांना इच्छेनुसार पाणी आणि द्रवपदार्थ घेण्याची सूट दिली जाते.

ज्या रोग्यांत लघवीचे प्रमाण कमी असेल, शिवाय सूजही येत असेल, अशा रोग्यांना कमी पाणी पिण्याचा सल्ला दिला जातो. साधारणपणे २४ तासांत होणाऱ्या एकूण लघवीच्या प्रमाणाएवढे पाणी पिण्याची सूट दिल्यास सूज वाढणे थांबवता येते.

पाणी कमी प्रमाणात घेण्यासाठी सहाय्यक उपाय :

- **प्रत्येक दिवशी वजन करणे :**
  सल्ल्यानुसार कमी पाणी प्यायल्याने वजन स्थिर राहते. वजन जर अचानक वाढू लागले तर पाणी जास्त प्रमाणात प्यायले जात असल्याचे निदर्शनाला येते. अशा रोग्यांना पाणी कमी पिण्याचा सल्ला दिला जातो.
- जेव्हा खूप तहान लागेल तेव्हाही कमी प्रमाणात पाणी प्यायले पाहिजे किंवा तोंडात बर्फाचा छोटा तुकडा ठेवून तो चोखला पाहिजे. रोज जेवढे पाणी पिण्याची सूट दिली असेल तेवढ्याच प्रमाणात बर्फाचे छोटे छोटे तुकडे चोखल्याने तहान खूप प्रमाणात भागते.
- आहारात मिठाचे प्रमाण कमी करून तहान कमी करता येते. जेव्हा तोंड कोरडे पडू लागते तेव्हा चूळ भरून तोंड ओले केले पाहिजे. परंतु पाणी पिता कामा नये. च्युइंगगम, गोळ्या-चॉकलेटस्, खडीसाखर, ज्येष्ठमध अशा वस्तू चघळल्यास तोंडाची कोरड कमी करता येते.
- चहा पिण्यासाठी छोटा कप तसेच पाणी पिण्यासाठी छोट्या ग्लासचा उपयोग करावा.
- जेवणानंतर जेव्हा पाणी प्यायचे असेल तेव्हाच औषधेही घेतली पाहिजेत, ज्यामुळे औषध घ्यायच्यावेळी पुन्हा वेगळे पाणी प्यावे लागणार नाही.
- डॉक्टरांद्वारा २४ तासांत एकूण किती द्रवपदार्थ घेतले पाहिजेत याची सूचना रोग्यांना दिली जाते. हे प्रमाण फक्त पाण्याचेच नसते तर त्यात, पाण्याशिवाय इतर द्रवपदार्थ उदा. चहा, दूध, दही, ताक, ज्यूस, बर्फ, आईसक्रीम, सरबते, डाळीचे पाणी अशा सर्व पेयपदार्थांचा समावेश असतो. २४ तासात घ्यायच्या द्रवपदार्थांची गणना वरील सर्व द्रवपदार्थ आणि पाण्याचे प्रमाण मिळूनच केली जाते.

- रोग्याने कुठल्या ना कुठल्या कामात गुंतून राहिले पाहिजे, नुसतेच स्वस्थ बसल्याने वारंवार आणि जास्त तहान लागते.
- मधुमेहाच्या रोग्यांमध्ये, रक्तात साखरेचे प्रमाण जास्त झाले तर जास्त तहान लागते, त्यामुळे मधुमेहाच्या रोग्यांनी रक्तातील साखरेचे प्रमाण नियंत्रणात ठेवले तर तहान कमी लागते, जी पाणी कमी पिण्यात मदत करते.

रोगी योग्य प्रमाणातच पाणी/द्रवपदार्थ घेऊ शकेल यासाठी कोणती पद्धत वापरण्याचा सल्ला दिला जातो ?

- रोग्याला जेवढे पाणी पिण्याचा सल्ला दिला असेल तेवढेच पाणी एका जगमध्ये रोज भरून ठेवले पाहिजे.
- रोगी ज्या प्रमाणात द्रवपदार्थ घेईल त्याच प्रमाणात, द्रवपदार्थ घेतलेल्या भांड्याने जगमधील तेवढेच पाणी बाहेर फेकून दिले पाहिजे. त्यामुळे रोग्याला जेवढ्या प्रमाणात द्रव पदार्थ घेण्याची सुट दिलेली असते तेवढ्याच प्रमाणात जग मध्ये पाणी संपेल.
- दुसऱ्या दिवशी ठरलेल्या मापानुसार जगमध्ये पुन्हा पाणी भरून, तेवढ्याच प्रमाणात पाणी पिण्याची सूट दिली जाते.

२) मीठ कमी असलेला आहार : -

किडणी फेल्युअरच्या रोग्यांना आहारात मीठ कमी प्रमाणात घेण्याचा सल्ला का दिला जातो ?

शरीरात पाण्याचे तसेच रक्तदाबाचे योग्य प्रमाण कायम राखण्यात सोडियम (मीठ) मदत करते शरीरात सोडियमच्या योग्य प्रमाणाचे नियंत्रण किडणी करते. जेव्हा किडणीची कार्यक्षमता कमी होते तेव्हा शरीरातून किडणीद्वारे

योग्य क्षमतेत सोडियम निघणे बंद होते, त्यामुळे शरीरात सोडियमचे प्रमाण वाढू लागते.

शरीरात सोडियम अधिक असल्यामुळे जाणवणाऱ्या समस्यांमध्ये जास्त तहान लागणे, सूज वाढणे, श्वास लागणे, रक्तदाब वाढणे, आदींचा समावेश आहे. हे त्रास थांबवण्यासाठी किंवा कमी करण्यासाठी किडणी फेल्युअरच्या रोग्यांना मिठाचा उपयोग कमी करणे अनिवार्य होते.

आहारात किती प्रमाणात मीठ घेतले पाहिजे ?

भारतात सामान्य व्यक्तीच्या आहारातील पूर्ण दिवसात घेतल्या जाणाऱ्या मिठाचे प्रमाण ६ ते ८ ग्रॅमपर्यंत असते. किडणी फेल्युअरच्या रोग्यांनी डॉक्टरांच्या सल्ल्यानुसार मीठ घेतले पाहिजे. उच्च रक्तदाब आणि सूज असलेल्या किडणी फेल्युअरच्या रोग्यांना रोज ३ ग्रॅम मीठ घेण्याचा सल्ला दिला जातो.

कुठल्या आहारात मिठाचे (सोडियमचे) प्रमाण जास्त असते ?

जास्त मीठ / सोडियमयुक्त आहार :-

- मीठ, खाण्याचा सोडा, चाट मसाला
- पापड, लोणचे, कोशिंबीर, चटणी
- खाण्याचा सोडा वा बेकिंग पावडर असलेले खाद्यपदार्थ (बिस्किटे, ब्रेड, केक, पिझ्झा, गाठी, भजी, ढोकला, हांडवा)
- तयार नाष्टयाचे शेव, चिवडा, चकली, मठरी यांसारखे चटपटीत पदार्थ, वेफर्स, पॉपकॉर्न, खारे दाणे, चणे, काजू, पिस्ता वगैरे
- बाजारात मिळणारे खारट लोणी आणि चीज
- सॉस, कॉर्नफ्लेक्स, स्पॅगेटी, मॅक्रोनी वगैरे
- मेथी, पालक, कोथिंबीर, फ्लॉवर, कोबी, मुळा, बीट यांसारख्या पालेभाज्या

- खारी लस्सी, मसाला सोडा, लिंबू सरबत, नारळ पाणी
- औषधे : सोडियम बायकार्बोनेटच्या गोळ्या, अँटासिड, लेग्झेटिव वगैरे
- कलेजी, किडणी, भेजा, मटण इ.
- कोलंबी, करंगी, खेकडा, बांगडा वगैरे मासे आणि सुके मासे

खाण्यात सोडियमचे प्रमाण कमी करण्याचे उपाय :-

दररोज जेवणात मीठ कमी प्रमाणात घेणे तसेच पदार्थांवर वरून मीठ घेता कामा नये. मात्र मिठाशिवाय पदार्थ बनवणे ही सर्वोत्तम पद्धत आहे. अशा खाण्यात रोगी डॉक्टरांच्या सल्ल्यानुसार योग्य प्रमाणातच वेगळे मीठ घालून घेऊ शकतो. या प्रकारे निश्चितपणे निर्धारित प्रमाणातच मीठ घेतले जाईल.

१) जेवणातल्या पोळी, भाकरी, भात या पदार्थांत मीठ घालू नये.

२) आधी सांगितलेल्या सोडियमचे प्रमाण जास्त असलेल्या वस्तू खाता कामा नयेत किंवा कमी प्रमाणात खाव्यात.

३) जास्त सोडियमवाल्या भाज्या, पालेभाज्या पाण्याने धुवून; उकळून, त्यातले पाणी फेकून दिल्याने ह्या भाज्यांतले सोडियमचे प्रमाण कमी होते.

४) मिठाचे प्रमाण कमी असलेल्या जेवणाला स्वादिष्ट बनवण्यासाठी कांदा, लसूण, लिंबू, तेजपत्ता, वेलची, जिरे, कोकम, लवंग, दालचिनी मिरची आणि केशराचा वापर करता येईल.

५) मिठाच्या जागी कमी सोडीयमवाले मीठ (लोना) घेता कामा नये. लोनामधे पोटॅशियमचे प्रमाण जास्त असल्याने ते किडणी फेल्युअरच्या रोग्यांसाठी जीवघेणे ठरू शकते.

३) कमी पोटॅशियमयुक्त आहार

किडणी फेल्युअरच्या रोग्यांना आहारात कमी पोटॅशियम घेण्याचा सल्ला का दिला जातो ?

शरीरात हृदय आणि स्नायूंचे कार्य योग्य रीतीने होण्याकरिता पोटॅशियमचे योग्य प्रमाण असणे गरजेचे असते. किडणी फेल्युअरच्या रोग्यांमध्ये रक्तात पोटॅशियम वाढण्याचा धोका असतो.

रक्तात पोटॅशियमचे वाढलेले प्रमाण हृदय आणि स्नायूंच्या कार्यक्षमतेवर गंभीर परिणाम करू शकते. पोटॅशियमचे प्रमाण वाढल्यामुळे होणाऱ्या जीवघेण्या धोक्यात; हृदयाचे ठोके कमी होत होत एकदम थांबणे आणि फुफ्फुसाचे स्नायू काम करत नसल्याने श्वास थांबणे यांचा समावेश होतो.

शरीरात पोटॅशियमचे प्रमाण वाढण्याची समस्या जीवघेणी ठरू शकते. मात्र तरीही याची कुठलीही विशेष लक्षणे दिसून येत नाहीत. त्यामुळे याला **"सायलेंट किलर"** असे म्हणतात.

रक्तात साधारणपणे किती पोटॅशियम असते ? हे प्रमाण किती वाढणे चिंताजनक असते ?

सामान्यपणे शरीरात पोटॅशियमचे प्रमाण ३.५ ते ५.० mEq/L असते पण जेव्हा हेच प्रमाण ५ ते ६ mEq/L होते तेव्हा खाण्यापिण्यात सावधानता बाळगणे गरजेचे असते जेव्हा हेच प्रमाण ६.५ mEq/L पेक्षा जास्त वाढते तेव्हा ते भयावह असते आणि जेव्हा ते ७ mEq/L पेक्षा जास्त वाढते तेव्हा ते कोणत्याही क्षणी जीवघेणे ठरू शकते.

पोटॅशियमच्या प्रमाणानुसार खाद्यपदार्थांचे वर्गीकरण.

किडणी फेल्युअरच्या रोग्यांमध्ये रक्तात पोटॅशियम वाढू नये यासाठी डॉक्टरांच्या सल्ल्यानुसारच आहार घेतला पाहिजे. पोटॅशियम प्रमाण लक्षात घेऊन खाद्यपदार्थांचे तीन भागात वर्गीकरण केले आहे.

जास्त, मध्यम आणि कमी पोटॅशियम असणारे खाद्यपदार्थ. सर्वसाधारणपणे जास्त पोटॅशियम असणारे खाद्यपदार्थ निषिद्ध असून, मध्यम पोटॅशियमवाले खाद्यपदार्थ मर्यादित प्रमाणात तर कमी पोटॅशियम असणारे खाद्यपदार्थ पुरेशा प्रमाणात घेण्याचा सल्ला दिला जातो. १०० ग्रॅम खाद्यपदार्थांमध्ये पोटॅशियमच्या प्रमाणावर आधारित जास्त, मध्यम आणि कमी पोटॅशियमवाल्या आहाराचे वर्गीकरण पुढे दिले आहे.

१) जास्त पोटॅशियम = २०० मिलीग्रॅमपेक्षा जास्त

२) मध्यम पोटॅशियम = १०० ते २०० मिलीग्रॅमच्या दरम्यान

३) कमी पोटॅशियम = ० ते १०० मिली ग्रॅम

समूह १ : अधिक पोटॅशियम असणारा आहार

- **फळे :**

  केळी, चिकू, पिकलेला आंबा, मोसंब, द्राक्ष, खरबूज, अननस, आवळा, चेरी, जर्दाळू, पीच, आलुबुखार

- **फळभाजी / पालेभाजी :**

  आळकुडीची पाने, रताळे, शेवग्याच्या शेंगा, कोथिंबीर, सुरण, पालक, गवार, मश्रूम

- **सुकामेवा :**

  खजूर, किसमीस, काजू, बदाम, अंजीर, अक्रोड

- **डाळी :**

  तूरडाळ, मूग, हरभरा, हरभऱ्याची डाळ, उडीद डाळ

- **मसाले :**

  सुकी मिर्ची, धणे, जिरे, मेथी

- **पेये :**

  नारळपाणी, ताज्या फळांचा रस, कंडेन्स मिल्क, सूप, कॉफी, बोर्नव्हिटा, बिअर, ड्रिंकिंग चॉकलेट, वाईन

- **इतर :**

  लोना-मीठ, चॉकलेट, कॅडबरी, चॉकलेट-केक, आईस्क्रीम

समूह २ : मध्यम पोटॅशियमवाला आहार

- **फळे :**

  टरबूज, डाळिंब, लिची

- **पालेभाजी / फळभाजी :**

  वांगी, कोबी, गाजर, कांदा, मुळा, कारले, भेंडी, फ्लॉवर, टॉमेटो

- **धान्य :**

  मैदा, ज्वारी, पोहे, मका, गव्हाच्या शेवया

- **पेये :**

  गाईचे दूध, दही

- **अन्य :**

  मिरी, लवंग, वेलची, धणे, गरम मसाला इ.

समूह ३ : कमी पोटॅशियमवाला आहार

- **फळे :**

  सफरचंद, पपई, जांभूळ, पेरू, संत्र, बोर

- **भाजी / फळभाजी :**

  दुधीभोपळा, काकडी, तुरीच्या शेंगा, बीट, हिरवे मटार, मेथीची भाजी, लसूण

- **धान्य :**

  रवा, तांदूळ

- **पेये :**

  म्हशीचे दूध, लिंबूपाणी, कोका-कोला, फँटा, लिमका, सोडा

- **इतर :**

  मध, जायफळ, मोहरी, सुंठ, पुदिना, व्हिनेगर

भाज्या / फळभाज्यांत आढळणारे पोटॅशियम कशा प्रकारे कमी करता येईल ?

- भाज्या-पालेभाज्या बारीक कापून त्यांचे छोटे छोटे तुकडे करून बटाटा-सुरणासारखा भाज्यांची साले काढली पाहिजे.
- कोमट पाण्यात भाजी धुतल्यानंतर ती गरम पाण्यात १ तास ठेवली पाहिजे. भाजीनुसार पाण्याचे प्रमाण ५ ते १०% जास्त असले पाहिजे.
- दोन तासांनंतर पुन्हा कोमट पाण्यात भाजी २-३ वेळा धुवून भाजीपेक्षा जास्त पाणी घालून उकळले पाहिजे.
- भाजी उकळलेले पाणी फेकून देऊन आवडीनुसार भाजी बनवावी.
- अशा प्रकारे भाजी-पालेभाजीत असलेले पोटॅशियमचे प्रमाण कमी करता येते. मात्र पूर्णपणे पोटॅशियम दूर करता येत नाही. त्यामुळेच जास्त पोटॅशियम असलेली भाजी, पालेभाजी कमी किंवा खाऊच नये असा सल्ला दिला जातो.
- अशा तऱ्हेने बनवलेल्या जेवणात पोटॅशियमबरोबरच व्हिटॅमिन्सही नष्ट होतात. त्यासाठी डॉक्टरांच्या सल्ल्यानुसार व्हिटॅमिन्सच्या गोळ्या घेणे गरजेचे आहे.

४) **फॉस्फरस कमी प्रमाणात घेणे**

किडणी फेल्युअरच्या रोग्यांना फॉस्फरसयुक्त आहार कमी घेण्याचा सल्ला का दिला जातो ?

- शरीरात फॉस्फरस आणि कॅल्शियमचे सर्वसाधारण प्रमाण हे हाडांचा विकास, तंदुरुस्ती आणि मजबुतीसाठी आवश्यक असते. सर्वसाधारणपणे खाण्यातील अधिक फॉस्फरस, किडणी लघवीच्या रूपात बाहेर टाकून त्याचे रक्तातील प्रमाण स्थिर राखते.
- सर्वसामान्यपणे रक्तात फॉस्फरसचे प्रमाण ४.५ ते ५.५ मिली ग्रॅम % असते.
- किडणी फेल्युअरच्या रोग्यांमध्ये अतिरिक्त फॉस्फरस लघवीबरोबर बाहेर पडू शकत नसल्याने; रक्तातले त्याचे प्रमाण वाढत जाते. रक्तातील फॉस्फरसचे अतिरिक्त प्रमाण हाडातून कॅल्शियम खेचून घेते. त्यामुळे हाडे कमजोर होतात.
- शरीरात फॉस्फरस वाढल्यामुळे खाज येणे, स्नायू कमजोर होणे, हाडे दुखणे आणि कमजोर होणे तसेच ताठर झाल्यामुळे फ्रॅक्चर होण्याची शक्यता वाढणे आदी समस्या होऊ शकतात.

कुठल्या आहारात अधिक फॉस्फरस असल्यामुळे असा आहार कमी घेतला पाहिजे वा पूर्णपणे टाळला पाहिजे ?

जास्त फॉस्फरसयुक्त आहार पुढीलप्रमाणे

१) दुधापासून बनवलेले पदार्थ, पनीर, आईस्क्रीम, मिल्कशेक, चॉकलेट

२) काजू, बदाम, पिस्ता, आक्रोड, सुके खोबरे

३) शीतपेये : कोका-कोला, फँटा, माझा, फ्रुटी

४) शेंगदाणे, आळूची पाने, रताळे, मक्याचे दाणे, हिरवा मटार

५. **दैनंदिन आहार**

किडणी फेल्युअरच्या रोग्यांनी दर दिवशी कुठच्या प्रकारचा आणि किती प्रमाणात आहार तसेच पाणी घेतले पाहिजे, ह्याचा तक्ता नेफ्रॉलॉजिस्टच्या सल्ल्यानुसार डायटीशिअनद्वारा तयार केला जातो. परंतु आहारासंदर्भात सर्वसाधारण सूचना पुढीलप्रमाणे

१) **पाणी आणि द्रवपदार्थ :**

डॉक्टरांनी सांगितलेल्या प्रमाणानुसारच पेये आणि द्रवपदार्थ घेतली पाहिजेत. रोज वजन करून टिपून ठेवले पाहिजे. जर वजन एकाएकी वाढू लागले तर, जास्त पाणी घेतले गेलेय असे समजावे.

२) **कार्बोहायड्रेटस :**

शरीराला पुरेशा प्रमाणात कॅलरीज मिळाव्यात यासाठी धान्य आणि डाळींबरोबरच (मधुमेह नसेल तर) साखर, ग्लुकोज अधिक प्रमाण असलेला आहार घेता येईल.

३) **प्रथिने :**

मुख्यत: दूध, डाळी, धान्य, अंडी, कोंबडी ह्यांच्यात जास्त प्रमाणात प्रथिने आढळतात. जेव्हा डायलिसिसची गरज नसते, तेव्हा किडणी फेल्युअरच्या रोग्यांना थोडे कमी प्रोटीन घेण्याचा सल्ला दिला जातो. तर नियमित हीमोडायलिसिस आणि CAPD करणाऱ्या रोग्यांना जास्त प्रथिने घेणे अत्यंत आवश्यक असते. CAPD चा द्राव जेव्हा पोटातून बाहेर पडतो तेव्हा त्याबरोबर प्रथिने निघून जातात. त्यामुळे जर जेवणातून जास्त प्रथिने गेली नाहीत तर शरीरातले प्रथिनांचे प्रमाण कमी होते आणि ते हानिकारक ठरते.

४) चरबीवाले पदार्थ :-

चरबीवाले पदार्थ कमी घेतले पाहिजेत. तूप, लोणी वगैरे कमी खाल्ले पाहिजे. मात्र हे खाणे पूर्णपणे बंद करणेसुद्धा हानिकारक आहे. तेलांमध्ये शेंगदाणा किंवा सोयाबीनचे तेल शरीरासाठी फायेदशीर असले, तरी ते कमी प्रमाणात घेण्याचा सल्ला दिला जातो.

५) मीठ :

बहुतेक रोग्यांना मीठ कमी खाण्याचा सल्ला दिला जातो. पदार्थांवर वरतून मीठ घालता कामा नये. खाण्याचा सोडा, बेकींग पावडर असलेले पदार्थ कमी किंवा मुळीच खाता कामा नये. सैंधव मीठ किंवा लोना कमी वा खाताच कामा नये.

६ धान्ये :

धान्यांमध्ये तांदूळ व त्यापासून बनवलेले पोहे यासारख्या वस्तूंचा वापर केला पाहिजे. दररोज एका धान्याऐवजी गहू, तांदूळ, पोहे, साबुदाणा, रवा, मैदा, ताजा मका, कॉर्नफ्लेक्सचा वापर करावा. ज्वारी, मका आणि बाजरी कमी प्रमाणात घ्यावे.

७) डाळी :

वेगवेगळ्या प्रकारच्या डाळींचा योग्य प्रमाणात वापर करावा, ज्यामुळे खाण्यात विविधता राहते. डाळीबरोबर पाणी असल्यास त्याचे प्रमाण कमी ठेवावे. शक्यतो डाळ घट्ट असावी. डॉक्टरांच्या सल्ल्यानुसार डाळीचे प्रमाण असावे. डाळीतील पोटॅशियम कमी करण्यासाठी, ती जास्त पाण्याने धुवून नंतर गरम पाण्यात भिजवून ते पाणी फेकून दिले पाहिजे.

तसेच जास्त पाण्यात डाळ शिजवून, वरचे पाणी फेकून देऊन स्वादानुसार डाळ बनवावी. डाळ आणि तांदळाच्या जागी खिचडी, डोसा वगैरे खाता येईल.

८) भाज्या-पालेभाज्या :

आधीच सांगितल्याप्रमाणे, पोटॅशियम कमी असलेल्या भाज्या-पालेभाज्या कुठल्याही त्रासाशिवाय वापरता येतील. जास्त पोटॅशियम असलेल्या भाज्या-पालेभाज्या पूर्वी सांगितल्याप्रमाणे पोटॅशियम चे प्रमाण कमी करून बनवता येतील आणि स्वादासाठी डाळीत /भाजीत लिंबू पिळता येईल.

९) फळे :

सफरचंद, पपई, पेरू, बोरे या सारखी कमी पोटॅशियमवाली फळे दिवसातून एकदाच खावीत. डायलिसिस करावयाच्या दिवशी डायलिसिसच्या आधी कुठलेही एक फळ खाता येईल. पण नारळपाणी किंवा फळांचा रस घेता कामा नये.

१०) दूध आणि त्यापासून बनवलेले पदार्थ :

दररोज ३०० ते ३५० मिली दूध किंवा खीर, आईस्क्रीम, दही, ताक यांसारखे दुधापासून बनवलेले पदार्थ खाता येतील. मात्र त्याचबरोबर पाणी कमी पिण्याची सूचना लक्षात ठेवून ताक कमी प्यायले पाहिजे.

११) शीतपेये :

पेप्सी, फँटा, फ्रूटी यांसारखी शीतपेये घेता कामा नयेत. फळांचा रस वा नारळपाणीही घेऊ नये.

१२) सुकामेवा :

सुकामेवा, शेंगदाणे, तीळ, ओला नारळ किंवा सुके खोबरे खाता कामा नये.

२८. कठीण आणि संक्षिप्त शब्दांचा अर्थ

वैद्यकीय शब्दावली आणि संक्षिप्त शब्दांची माहिती

- **ॲनिमिया (Anemia) :**

  रक्तातील हिमोग्लोबिनचे प्रमाण कमी होणे, त्यामुळे थकवा येणे, थोडेसे काम केल्यावरही थकवा येणे, श्वास लागणे इत्यादी त्रास दिसून येतात

- **एरिथ्रोप्रोएटिन (Erythropoietin) :**

  एरिथ्रोप्रोएटिन रक्तकण निर्माण होण्यासाठी लागणारा एक आवश्यक घटक आहे. हा घटक किडणीत तयार होतो. किडणी फेल्युअरच्या रुग्णात एरिथ्रोप्रोएटिनचे उत्पादन कमी झाल्यामुळे अस्थिमज्जेतील (Bone Marrow) रक्तकणांची निर्मिती कमी होऊ लागते. त्यामुळे ॲनिमिया (रक्ताल्पता) होतो.

- **ए. वी. फिस्च्युला (Arterio Venous Fistula) :**

  शस्त्रक्रियेद्वारे कृत्रिम रूपात धमनी आणि शीर जोडणे, धमनीतून जास्त दाबाने रक्त आल्यामुळे काही आठवड्यानंतर शीर फुगते आणि त्यातून वाहणाऱ्या रक्ताचे प्रमाण वाढते या फुगलेल्या नसेत विशेष प्रकारची जाड सुई घालून हिमोडायलिसिससाठी रक्त घेतले जाते.

- **ब्लड प्रेशर (Blood Pressure) :**

  रक्तदाब

- बी.पी.एच. **BPH (Benign Prostatic Hypertrophy) :**

  प्रौढ वयाच्या पुरुषांच्यात प्रोस्टेटचा आकार वाढल्यामुळे लघवी करायला त्रास होतो.

- **कॅडेव्हर किडणी प्रत्यारोपण (Cadever Kidney Transplantation) :**

  'मेंदू मृत' किंवा 'ब्रेन डेथ' झालेल्या व्यक्तीच्या किडण्या काढून क्रॉनिक किडणी फेल्युअरच्या रुग्णांमध्ये शस्त्रक्रियेद्वारे बसवल्या जातात.

- **कॅल्शियम (Calcium) :**

  शरीरातली हाडे, स्नायू आणि ज्ञानतंतूंच्या आरोग्यासाठी आणि त्यांचे कार्य योग्य व्हावे म्हणून आवश्यक खनिजतत्त्व, दूध आणि दुग्धजन्य पदार्थांपासून मिळतात.

- **क्रिॲटिनिन आणि युरिया (Creatinine of Urea) :**

  क्रिॲटिनिन आणि युरिया हे शरीरामध्ये नायट्रोजन मेटाबॉलिझमद्वारे निर्माण होणारे अनावश्यक घटक आहेत, जे किडणीद्वारे बाहेर फेकले जातात. सामान्यपणे रक्तात क्रिॲटिनिनचे प्रमाण ०.८ ते १.४ मि.ग्रॅ तर युरियाचे प्रमाण २० ते ४० मिलिग्रॅम टक्के असते. किडणी फेल्युअरमध्ये या प्रमाणात वाढ झालेली दिसते. किडणी फेल्युअरचे निदान आणि उपचारात या दोन्हींची चाचणी महत्त्वपूर्ण असते.

- **सिस्टोस्कोपी (Cystoscopy) :**

  विशिष्ट दुर्बिणीतून मूत्राशयाच्या आतील भागाची तपासणी.

- **डायलायझर (Dialyser) :**

  हिमोडायलिसिस प्रक्रियेत रक्त शुद्ध करणारी कृत्रिम किडणी.

- **डायलिसिस (Dialysis) :**

  जेव्हा किडणीचे काम बंद होते त्यावेळी शरीरातील अनावश्यक पदार्थ व पाणी काढण्यासाठी वापरली जाणारी कृत्रिम पद्धत.

- **डबल ल्युमेन कॅथेटर (DLC) :**

  जेव्हा हिमोडायलिसिस करण्याची गरज असते, त्यावेळी शरीरातील रक्त बाहेर काढण्यासाठी वापरात येणारा कॅथेटर. कॅथेटरमध्ये दोन भाग असतात. एका भागातून शरीरातले रक्त शुद्धीकरणासाठी बाहेर काढले जाते, तर दुसऱ्या भागातून शुद्ध केलेले रक्त शरीरात सोडले जाते.

- **इलेक्ट्रोलाईटस् (Electrolytes) :**

  सोडियम, पोटॅशियम, क्लोराईडसारखे शरीरात आढळणारे क्षारतत्त्व. ही तत्त्व रक्तातील दाबाचे नियमन आणि स्नायू, ज्ञानतंतू इत्यादींच्या कामात मदत करतात.

- **फिमोरल व्हेन (Femoral Vein) :**

  पायात रक्त पोहचवणारी जांघेत असणारी मोठी शीर. या शिरेत डबल ल्युमेन कॅथेटरचा वापर करून हिमोडालिसिससाठी रक्त काढण्याकरता केला जातो.

- **फिस्च्युला निडल**

  हिमोडायलिसिससाठी फुगलेल्या शिरेतून रक्त काढण्यासाठी वापरली जाणारी सुई.

- **ग्लोमेरुलोनेफ्रायटीस : (Glomerulonephritis) :**

  या प्रकारच्या किडणीच्या रोगात प्रामुख्याने सूज, उच्च रक्तदाब, लघवीत रक्तकण आणि प्रथिने आढळतात आणि बरेच वेळा किडणी फेल्युअर दिसून येते.

- **हिमोडायलिसिस (Haemodialysis) रक्ताचे डायलिसिस :**

  मशिनच्या मदतीत कृत्रिम किडणीत रक्त शुद्ध करण्याची कृत्रिम पद्धत.

- **हिमोग्लोबिन (Haemoglobin) :**

  हिमोग्लोबिन हा रक्तकणात आढळणारा पदार्थ आहे, जो शरीरात प्राणवायू पोहोचवण्याचे काम करतो. रक्ताच्या तपासणीत हिमोग्लोबिनचे प्रमाण समजू शकते. रक्तातील हिमोग्लोबिन कमी होणे या आजाराला ॲनिमिया म्हणतात.

- **हायपरटेन्शन (Hypertension) :**

  उच्च रक्तदाब.

- **इम्युनोसप्रेसंट औषध (Immunosuppresent Drugs) :**

  किडणी प्रत्यारोपणानंतर घेतली जाणारी सर्वात महत्त्वाची औषधे. ही औषधे शरीरातील प्रतिकारशक्तीवर विशिष्ट प्रकारे काम करतात आणि किडणी नाकारण्याची शक्यता कमी करतात, तसेच रोगाशी लढण्याची शक्ती कायम राखतात. या प्रकारच्या औषधांमध्ये प्रेडनीसोलॉन, सायक्लोस्पोरिन, MMF ,एजाथायोप्रिन, टाक्रोरोलिमस इत्यादी औषधांचा समावेश असतो.

- **इन्ट्राव्हिनस पायलोग्राफी (IVP) :**

  एक्सरेत आयोडीनचे इंजेक्शन देऊन केली जाणारी तपासणी. ह्या प्रकारच्या पोटाच्या एक्सरे तपासणीत वापरला जाणारा द्रव किडणीतून मूत्रवाहिनी आणि तिथून मूत्राशयात जाताना दिसतो. या तपासणीद्वारे किडणीची कार्यक्षमता आणि मूत्रमार्गाच्या रचनेबद्दल माहिती मिळते.

- **जुग्युलर व्हेन** (IJV) :

  इंटर्नल ज्युगुलर व्हेन - डोके आणि गळा यामधील भागात रक्ताभिसरण करणारी मोठी शीर, जी गळ्यात खांद्याच्या वरील भागात असते. या शिरेत डबल ल्युमेन कॅथेटर घालून हिमोडायलिसिस साठी रक्त काढले जाते.

- **किडणी बायोप्सी** (Kidney Biopsy) :

  निदानासाठी सुईद्वारे किडणीतून धाग्यासारखा भाग काढून त्याची मायक्रोस्कोपद्वारे तपासणी.

- **किडणी फेल्युअर** (Kidney Failure) :

  दोन्ही किडण्यांची कार्यक्षमता कमी होणे, रक्तातील क्रिॲटिनिन आणि युरियाच्या प्रमाणात वाढ होणे हे किडणी फेल्युअरचे मुख्य लक्षण आहे.

- **ॲक्युट किडणी फेल्युअर** (Acute Kidney Failure) :

  सामान्यपणे काम करणाऱ्या दोन्ही किडण्यांचे काम थोड्या काळाकरिता अचानक बंद होणे, या प्रकारात किडणी उपचारानंतर पुन्हा पूर्ण क्षमतेने कार्य करू शकते.

- **क्रॉनिक किडणी फेल्युअर** (Chronic Kidney Failure) :

  दीर्घकाळ हळूहळू दोन्ही किडण्यांची कार्यक्षमता पुन्हा ठीक न होण्याएवढी बिघडणे.

- **किडणी प्रत्यारोपण** (Kidney Transplantation) :

  क्रॉनिक किडणी फेल्युअरच्या रोग्यात दुसऱ्या व्यक्तीची एक निरोगी किडणी बसवण्याची शस्त्रक्रिया.

- **किडणी रिजेक्शन** (Kidney Rejection) :

  किडणी प्रत्यारोपणानंतर शरीरातल्या प्रतिकारशक्तीमुळे नव्या किडणीचे नुकसान होणे.

- **लिथोट्रिप्सी** (ESWL) :

  शस्त्रक्रियेशिवाय मुतखड्यावर उपचार करण्याची आधुनिक पद्धत. या पद्धतीत मशिनद्वारे उत्पन्न केल्या गेलेल्या शक्तिशाली आघातांनी खड्याचा चुरा केला जातो आणि तो मूत्राद्वारे बाहेर पडतो.

- **मायक्रोॲल्ब्युमिनिरिया** (Microalbuminuria) :

  लघवीतून कमी प्रमाणात जाणाऱ्या ॲल्ब्युमिनचे निदान करण्याची खास पद्धत. मधुमेहामुळे किडणीच्या होणाऱ्या प्रारंभिक नुकसानीचे निदान करण्याची सर्वोत्तम पद्धती.

- **एमसीओ** (Micturating Cysto Urethrogram)

  विशेष प्रकारचा आयोडीन द्राव, कॅथटरद्वारे मूत्राशयात घालून लघवीच्या प्रमाणाचा काढला जाणारा एक्सरे.

- **नेफ्रोलॉजिस्ट** (Nephrologist) :

  किडणीचे तज्ज्ञ फिजिशियन.

- **नेफ्रॉन** (Nephron) :

  किडणीतील फिल्टरसारखे भाग, जे किडणीत आलेल्या रक्ताचे शुद्धीकरण करून लघवी तयार करतात. दर किडणीत १० लाख नेफ्रॉन्स असतात.

- **नेफ्रॉटिक सिन्ड्रोम** (Nephrotic Syndrome) :

  हा बहुधा मुलांच्यात आढळणारा किडणीचा आजार आहे, ज्याच्यात मूत्रातून प्रथिने बाहेर गेल्यामुळे शरीरातील प्रथिनांचे प्रमाण कमी होते आणि त्यामुळे शरीरावर सूज दिसते.

- **पी. यू. जे. ऑबस्ट्रक्शन (P.U.J. Obstruction) :**

  जन्मत:च असलेले एक व्यंग, ज्यामुळे किडणी आणि मूत्रवाहिनी जोडणारा भाग आक्रसून जातो आणि त्यामुळे लघवीच्या मार्गात अडथळे निर्माण होऊन किडणी फुगते.

- **पेरीटोनियल डायलिसिस (P.D.)**

  पोटात बरीच छिद्रे असलेला कॅथेटर घालून खास प्रकारच्या द्रावाच्या (P.D. Fluid) मदतीने शरीरातील कचरा दूर करून, रक्त शुद्ध करण्याची प्रक्रिया.

- **फॉस्फरस (Phosphorus) :**

  शरीरामध्ये आढळणारे महत्त्वाचे खनिज तत्त्व, की जे हाडे आणि दातांच्या विकास आणि आरोग्यासाठी गरजेचे. हे खनिज दूध, दुधापासून बनवलेले पदार्थ, सुकामेवा, डाळी, अंडी, मांस यातून मिळते.

- **पॉलिसिस्टिक किडणी डिसीज (PKD)**

  सर्वात जास्त आढळणारा अनुवंशिक रोग. ह्या रोगात किडणीत फुग्यासारख्या अनेक गाठी दिसतात. या गाठींचा आकार वाढत गेल्यामुळे किडणीचा आकारही वाढतो. पी.के.डी.मुळे वाढत्या वयात रक्तदाब वाढतो क्रॉनिक किडणी फेल्युअरही होऊ शकते.

- **पोटॅशियम (Potassium) :**

  ह्या खनिज तत्त्वाचे रक्तातले सर्वसामान्य प्रमाण, स्नायूंच्या योग्य कार्यासाठी व हृदयाचे ठोके सामान्य ठेवण्यासाठी आवश्यक आहे. फळे, फळरस, नारळपाणी, सुकामेवा ह्या पदार्थातून पोटॅशियम मोठ्या प्रमाणात मिळते.

- **प्रोटीन (प्रथिन) (Protein) :**

  आहाराच्या मुख्य पोषक तत्त्वात प्रोटीन, कार्बोहायड्रेट आणि चरबी यांचा समावेश असतो. प्रोटीन्स शरीर आणि स्नायू यांची रचना आणि विकासासाठी अत्यावश्यक असतात.

- **रिनल आर्टरी (Renal Artery) :**

  किडणीला रक्तपुरवठा करणारी धमनी.

- **अर्धपारगम्य (Semi-Permeable) :**

  चाळणीसारखे पातळ आवरण, जे केवळ छोट्या कणांचा निचरा होऊ देते परंतु त्यातून मोठे कण जाऊ शकत नाहीत.

- **सेप्टीसेमिया (Septicemia) :**

  रक्तातला गंभीर प्रकारचा जंतुसंसर्ग.

- **सोडियम (Sodium) :**

  सोडियम शरीरातील पाणी आणि रक्त यांचा दाब नियंत्रणात राखण्याचे महत्त्वपूर्ण कार्य करते. हे एक खनिजतत्त्व आहे, जे मिठात आढळते.

- **सोनोग्राफी (Sonography) :**

  आवाजाच्या लहरींद्वारे केली जाणारी तपासणी. तपासणीत किडणीचा आकार, रचना, स्थान त्याचप्रमाणे किडणीच्या मार्गात दिसणारे अडथळे, मुतखडा किंवा गाठी आदींबाबत माहिती मिळते.

- **सबक्लेवियन व्हेन (Subclavin Vein) :**

  हात आणि छातीच्या वरील भागात रक्त वाहून नेणारी मोठी शीर. ही शीर खांद्याच्या क्लेविकल हाडाच्या मागे असते. या शिरेत डबल ल्युमेन कॅथेटर घालून हिमोडायलिसिस केले जाते.

- **टी. यू आर. पी. (T.U.R.P.) :**

  प्रौढ वयात प्रोस्टेटचा आकार वाढल्यामुळे होणाऱ्या त्रासाच्या (BPH) उपचारासाठीची विशिष्ट पद्धती, ज्यात शस्त्रक्रियेशिवाय, दुर्बिणीच्या पद्धतीनं प्रोस्टेट गाठ काढून टाकली जाते.

- **युरोलॉजिस्ट - किडणीचे तज्ज्ञ सर्जन. (Urologist) :**

- **वी. यू. आर. (V.U.R.) :**

  मूत्राशय आणि मूत्रवाहिनीच्या मधील झडपेत जन्मत:च व्यंग. या व्यंगामुळे लघवी मूत्राशयातून उलटी मूत्रवाहिनीत जाते. हा रोग पुरुषांमध्ये मूत्रमार्गात संसर्ग, उच्च रक्तदाब आणि क्रॉनिक किडणी फेल्युअर होण्याच मुख्य कारण आहे.

संक्षिप्त शब्दांचे पूर्ण रूप

ए.सी.ई.आय.	ॲन्जियोटेन्सीन कन्व्हर्टिंग एन्झाइम इन्हिबिटर्स
ए.जी.एन.	ॲक्युट ग्लोमेरुलोनेफ्रायटिस
ए.आर.बी.	ॲन्जियोटेन्सीन रिसेप्टर ब्लॉकर
ए.आर.एफ.	ॲक्युट रीनल (किडणी) फेल्युअर
ए.व्ही.फिस्च्युला	आर्टेरियो व्हीनस फिस्च्युला
बी.पी.एच.	बिनाइन प्रोस्टेटिक हायपरट्रॉफी
सी.ए.पी.डी.	कन्टिन्युअस ॲम्ब्युलेटरी पेरीटोनियल डायलिसिस
सी.सी.पी.डी.	कन्टिन्युअस सायक्लिक पेरीटोनियल डायलिसिस
सी.आर.एफ.	क्रॉनिक रीनल फेल्युअर (क्रॉनिक किडणी डिसीज CKD)
एच.डी.	हीमोडायलिसिस
आय.डी.डी.एम.	इन्सुलिन डिपेन्डन्ट डायबिटिस मलाइटस्
आय.जे.व्ही.	इन्टर्नल ज्युग्युलर व्हेन
आय.पी.डी.	इन्टर्मिटन्ट पेरीटोनियल डायलिसिस
आय.व्ही.पी.	इन्ट्राव्हिनस पायलोग्राफी
एम.सी.यू.	मिक्च्युरेटिंग सिस्टो युरेथ्रोग्राम
एन.आय.डी.डी.एम.	नॉन इन्सुलिन डिपेन्डन्ट डायबिटिस मलाइटस्
पी.सी.एन.एल.	परक्युटेनस नेफ्रोलिथोटोमी
पी.डी.	पेरीटोनियल डायलिसिस
पी.के.डी.	पॉलिसिस्टिक किडणी डिसीज
पी.एस.ए.	प्रोस्टेट स्पेसिफिक ॲन्टिजन
टी.बी.	ट्युबरक्युलॉसिस (क्षयरोग)
टी.यू.आर.पी.	ट्रान्सयुरेथ्रल रिसेक्शन ऑफ प्रोस्टेट
यु.टी.आय.	युरिनरी ट्रॅक इन्फेक्शन
व्ही.यू.आर.	व्हसायको युरेटरिक रिफ्लक्स