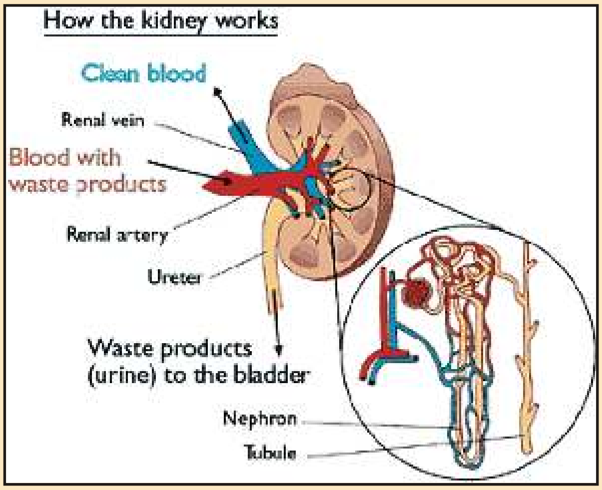
मधुमेह जनित गुर्दा रोग

डॉयबिटिक नेफ्रोपैथी

प्रायः पूछे जाने वाले प्रश्न



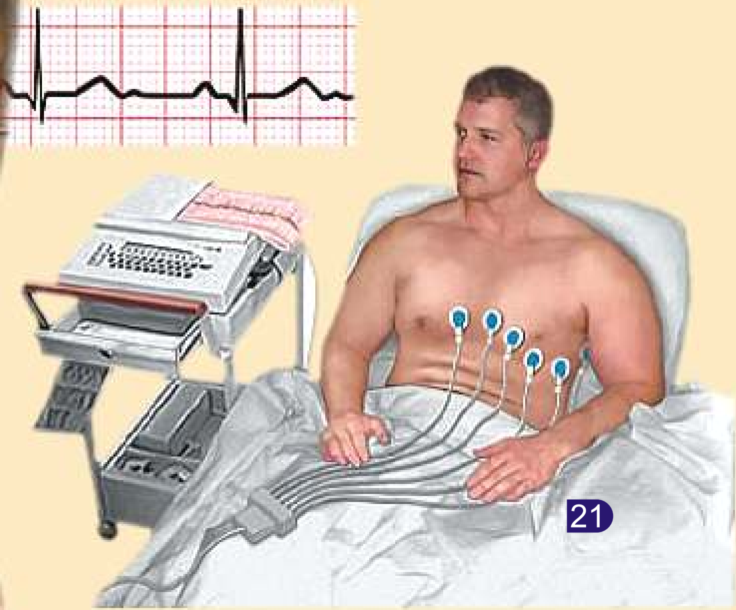
■ डॉ. सुशील जिन्दल

प्रश्न- शरीर में गुर्दे कहाँ रहते है? इनके क्या-क्या काम हैं?

उत्तर– मानव शरीर में दो गुर्दे होते हैं। यह पेट के पीछे के भाग पीठ की तरफ पाये जाते हैं। इनका मुख्य काम शरीर के मेटाबॉलिज्म (चयापचय) से उत्पन्न अपशिष्ट पदार्थो को पेशाब के रास्ते से बाहर करना है। इसके अलावा गुर्दे शरीर में पानी की मात्रा का नियंत्रण रखने में मुख्य भूमिका निभाते हैं। गुर्दो में ही एक महत्वपूर्ण कार्य होता है विटामिन डी को सक्रिय बनाने का जिससे शरीर की हड्डियाँ मजबूत बनी रहती हैं। गुर्दे एक विशेष हॉरमोन बनाते हैं– इरिथ्रोपोइटिन, जो रक्तकणों के लिये हीमाग्लोबिन बनाने के लिये जरूरी हैं। रक्तचाप (बी.पी.) कंट्रोल में भी गुर्दे महत्वपूर्ण रोल अदा करते हैं।

प्रश्न- जब गुर्दे खराब हो जायें तो क्या इन सभी कार्यो पर फर्क पड़ता है?

उत्तर– जी हाँ गुर्दे खराब हो जाने पर खून में यूरिया, क्रियेटिनिन व पोटेशियम जैसे अपशिष्ट पदार्थ बढ़ने लगते हैं। पानी का संतुलन बिगड़ने से सूजनअ ।नेल गतीहै ॥विटामिनड ीक ीक मीस` कैल्शियम की मात्रा खून में कम होने लगती है व फॉसफोरस की मात्रा बढ़ने लगती है जिससे हड्डिया कमजोर पड़ने लगती हैं। इरिथ्रोपोइटिन की कमी से हीमोग्लोबिन भी कम होने लगता है। जैसे–जैसे गुर्दे खराब होते जाते हैं बी.पी. बढ़ने लगता हैं।

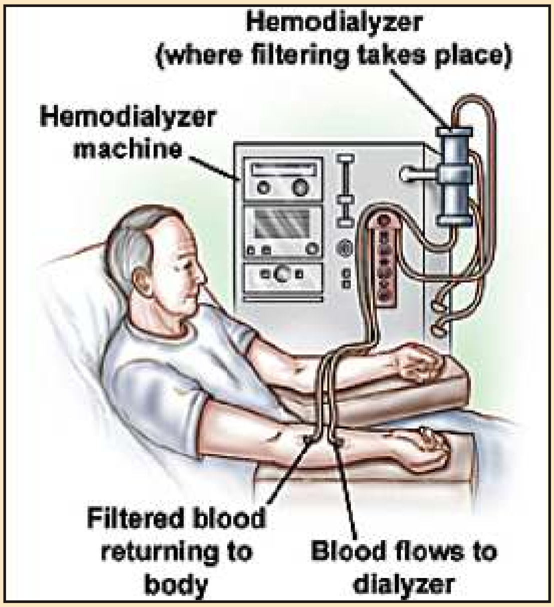


प्रश्न- क्या सभी मधुमेही मरीजों के गुर्दे आगे जाकर खराब हो जाते हैं?

उत्तर– मधुमेह में गुर्दे खराब होने का खतरा सभी मधुमेहीयों को रहता है, परंतु अधिकांश मरीजों में ऐसा नहीं होता। टाईप–1 मधुमेह के मरीजों में लंबे समय में लगभग 30–40 मरीजों के गुर्दे पर मधुमेह का असर आ जाता है। टाईप–2 मधुमेही मरीज इस मामले में ज्यादा भाग्यशाली हैं। इनमें लगभग 20 मरीज इसका शिकार हो जाते हैं। आपको यह जानकर आश्चर्य होगा कि दुनिया में गुर्दे खराब होने का सबसे बड़ा कारण मधुमेह है।

प्रश्न- मधुमेह का असर गुर्दो पर कैसे पड़ता है? मधुमेह से गुर्दे क्यों खराब हो जाते हैं?

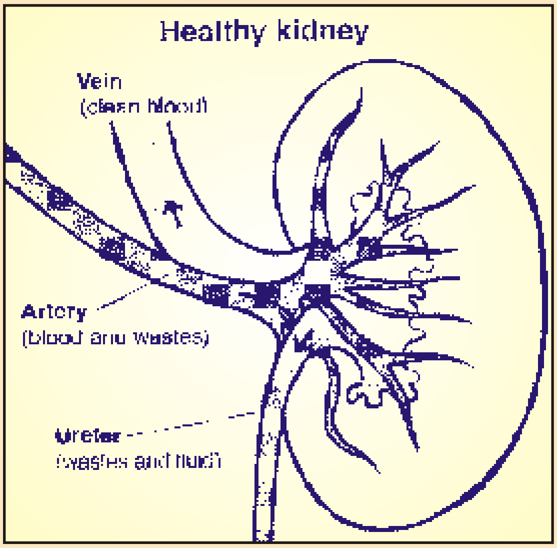
उत्तर– गुर्दो का प्रमुख कार्य खून को छान कर उसमें से अपशिष्ट पदार्थ अलग कर पेशाब बनाना है। गुर्दे प्रतिदिन 100 से 120 लीटर खून छानते हैं। छने हुए द्रव्य में से अधिकांश पानी व जरूरी चीजें वापस सोख कर रक्त संचार में पहुँचा दी जाती है, व केवल 1 से 2 लीटर पेशाब बाहर निकाला जाता है। पेशाब के साथ ही अपशिष्ट पदार्थ भी बाहर हो जाते हैं। रक्त छानने का काम खून को महीन–महीन नलिकाओं के बाहर मौजूद झिल्ली (Basement Membrane) में होता है। यह झिल्ली लगातार बढ़ी शुगर इसमें जमने के कारण खराब होने लगती है। साथ ही महीन नलिकाऐं भी धीरे–धीरे चौक होने लगती हैं। जिससे रक्त छानने के दबाव में असंतुलन आ जाता है। सामान्य रूप से खून में मौजूद अल्ब्यूमिन झिल्ली से बाहर नहीं जाना चाहिये परंतु

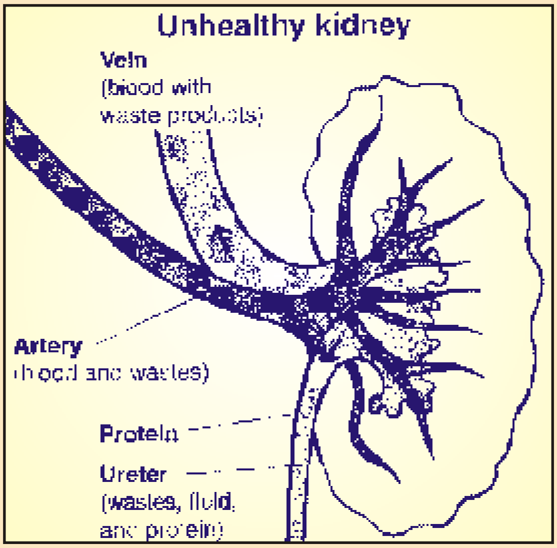


झिल्ली के खराब होने पर यह पेशाब में लीक होने लगता है।

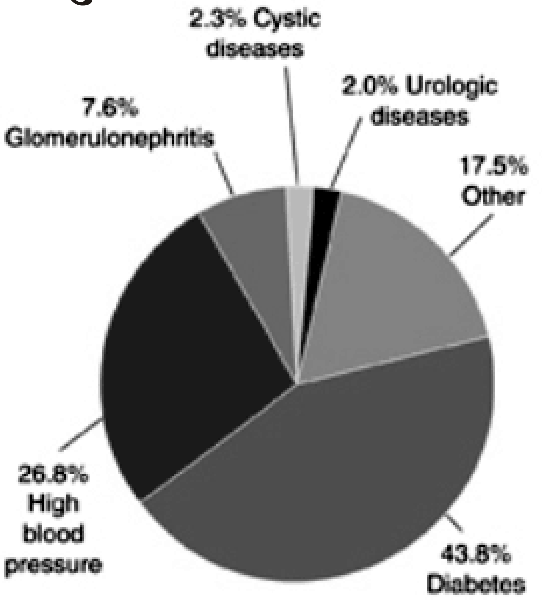
प्रश्न-मधुमेह जनित गुर्दा विकार (Diabetic Nephropathy) का खतरा किन मरीजों में ज्यादा रहता है?

उत्तर– मधुमेह में गुर्दे खराब होने का सीधा संबंध मधुमेह के खराब नियंत्रण और मधुमेह की अवधि से है। खून में ग्लूकोज की मात्रा जितनी ज्यादा रहेगी और जितनी ज्यादा देर तक रहेगी, उतना ही गुर्दो पर खराब असर ज्यादा आयेगा। निम्न मधुमेही मरीजों में गुर्दे खराब होने का खतरा ज्यादा रहता है।





गुर्दे खराब होने के कारण



- खून में ग्लूकोज का खराब नियंत्रण।
- मधुमेह का लंबी अवधि से होना। अक्सर जो मरीज दस साल या ज्यादा से मधूमेही हैं, उनमें खतरा ज्यादा रहता है।
- अनुवांशिकता : जिन मरीजों के खून के रिश्ते मेंा कडनीक ाि बमारीय ाह ाईब ी.पी.के मरीज हैं, उनमें इसकी रिस्क ज्यादा होगी।
- बी.पी. बढ़ा होना।
- धूम्रपान
- वे मरीज जिन्हें डॉयबिटिक रेटीनोपैथी है।
- लंबे समय तक दर्द निवारक दवाऐं लेने वाले मरीज।

प्रश्न- डॉयबिटिक नैफ्रोपैथी (मधुमेह जनित गुर्दा-रोग) के आरंभिक लक्षण क्या हैं?

उत्तर– अधिकांश मरीजों में आरंभिक अवस्था में कोई लक्षण नहीं होते। इसलिये नियमित जाँचे करवाना बहूत आवश्यक है। पेशाब करने पर झाग बनना, पैरो पर सूजन रहना, चेहरे पर सूजन रहना, बी.पी. का बढ़ा रहना जैसे लक्षण शुरूआत में मरीज़ महसूस कर सकते हैं। खून में ग्लूकोज की मात्रा कम होना और मधुमेह की दवाईयाँ कम करने की आवश्यकता भी नेफ्रोपैथी का लक्षण हो सकता है।

प्रश्न–आरंभिक अवस्था में डायबेटिक नेफ्रोपैथी का पता करने के लिये क्या जाँचें करवाना चाहिये?

उत्तर– जैसा हमने पहले कहा कि एक स्वस्थ व्यक्ति के गुर्दे अल्ब्युमिन (एक प्रकार का प्रोटीन) को छन कर पेशाब में नहीं आने देते। डॉयबिटिक नेफ्रोपैथी में पेशाब में अल्ब्युमिन लीक होने लगता है। जब यह बहुत ही महीन मात्रा में होता है तो इसे हम माइक्रो–अल्ब्युमिन कहते हैं। विशेष टेस्टों द्वारा पेशाब में इसका पता किया जा सकता है। पेशाब में माइक्रो अल्ब्युमिन की मात्रा बढ़ना गुर्दे की समस्या का सबसे पहला संकेत है। इस अवस्था में इसका पता चलने पर उपचार द्वारा गुर्दे खराब होने से बचाये जा सकते हैं।

गुर्दे खराब होने पर लक्षण

- *पैरों पर सूजन।*
- *चेहरे पर सूजन।*
- *कमजोरी, साँस फूलना।*
- *भूख कम लगना।*
- *उल्टी की इच्छा या उल्टी होना।*
- *बार-बार शुगर लो होना।*
- *पेशाब की मात्रा कम होना।*
- *पेशाब करने पर झाग बनना।*

प्रश्न- आरंभिक अवस्था में पता चलने पर डॉयबिटिक नेफ्रोपैथी को कैसे रोका जा सकता है?

उत्तर– खून में ग्लूकोज़ के सख्त नियंत्रण से Basement Membrance (झिल्ली रूपी छलनी) को और खराब होने से बचाया जा सकता है। ब्लड प्रेशर में प्रयुक्त होने वाली कुछ दवाईयाँ (ACIE व ARB ग्रुप की) प्रयोग करने से पेशाब में अल्ब्युमिन की मात्रा को कम किया जा सकता है। इन दवाओं से गुर्दे खराब होने की स्थिति को टाला जा सकता है। इसी प्रकार गुर्दों पर खराब असर डालने वाली दवाईयोंज ैसेद र्दन िवारकद वाईयाँ,अ नेकए ंटी बॉयटिक दवाईयाँ आदि से बचकर भी गुर्दे बचाये जा सकते हैं। बी.पी. को 130/80 से नीचे नियंत्रित रखना भी गुर्दों का बचाने के लिये बहुत जरूरी है।

गुर्दे खराब होने पर जाँचों में होने वाली गड़बड़ी

- आरंभिक अवस्था में पेशाब में माइक्रो-एल्ब्यूमिन आना।
- पेशाब में एल्ब्युमिन का आना।
- खून में यूरिया और क्रियेटिनिन का बढ़ना।
- खून में हिमोग्लाबिन का कम होना।
- खून में पोटेशियम का बढ़ना।
- खून में कैल्शियम का कम होना।
- ब्लड प्रेशर बढ़ा रहना।
- आँखों के रेटिना पर असर आना।
- खून में क्रियेटिनिन की मात्रा 5-6 मि.ग्रा. प्रति डे.लि. से अधिक होने पर डॉयलिसिस की आवश्यकता हो सकती है।

प्रश्न- गुर्दों का विकास बढ़ जाने पर क्या लक्षण होते हैं?

उत्तर– शरीर पर सूजन रहना, भूख न लगना, मतली होना, शरीर में खून की कमी होना जिससे कमज़ोरी लगना, पेशाब की मात्रा कम होना, साँस फूलना, हड्डियों में दर्द महसूस होना आदि गुर्दों के अधिक खराब हो जाने के लक्षण हैं।

प्रश्न-ऐसी अवस्था में क्या टेस्ट करवाने पड़ते हैं?

उत्तर– डॉक्टर गुर्दे की बीमारी से संबंधित कई टेस्ट ऐसी अवस्था में समय–समय पर करवाते हैं– खून में यूरिया, क्रियेटिनिन, हीमोग्लोबिन, पोटेशियम सोडियम, कैल्शियम, फॉस्फोरस, एल्ब्युमिन व प्रोटीन आदि टेस्ट नियमित अंतराल पर करवाने पड़ते हें। पेशाब में रूटीन टेस्ट व 24 घंटे में प्रोटीन टेस्ट भी ज़रूरी होता है।

प्रश्न- क्या जब खून में यूरिया, क्रियेटिनिन बढ़ने लगता है तब दोनों गुर्दे खराब हो चुके होते हैं?

उत्तर– जब दोनों गुर्दों का 80% से ज्यादा भाग काम करना बंद कर देता है तभी यूरिया और क्रियेटिन बढ़ते हैं।

प्रश्न– क्या यूरिया क्रियेटिनिन बढ़ने पर सभी मरीज़ों को डॉयलिसिस की ज़रूरत पड़ती है?

उत्तर– अक्सर खून में क्रियेटिनिन की मात्रा 5 मि.ग्रा./डे.लि. से अधिक होने पर ही डॉयलिसिस की ज़रूरत पड़ती है। इसके अलावा अत्यधिक सूजन, पोटेशियम का बढ़ जाना जैसे कुछ और कारणों से भी डायलिसिस की आवश्यकता पड़ सकती है।

प्रश्न- डॉयलिसिस क्या है?

उत्तर– डॉयलिसिस वह प्रक्रिया है जिससे रोगी के खून को उसी तरह साफ किया जाता है जैसे एक स्वस्थ व्यक्ति में उसकी किडनी करती है। यह दो प्रकार का होता है :–

- हीमो डायलिसिस
- पेरीटोनियल डायलिसिस

हीमोडायलिसिस में मरीज़ का खून नलियों द्वारा एक मशीन में ले जाया जाता है, जहाँ मशीन में खून से अपशिष्ट पदार्थ अलग कर खून वापस शरीर में भेज दिया जाता है। गुर्दे ज्यादा खराब होने पर यह प्रक्रिया सप्ताह में 2 से 3 बार करनी पड़ सकती है।

पेरीटोनियल डॉयलिसिस में एक विशेष घोल पेट में डाला जाता है जहाँ पेट में मौजूद झिल्ली गुर्दे के समान काम करते हुये खून में से अपशिष्ट पदार्थ घोल में पहुँचा देती है। इस घोल को बाद में शरीर से बाहर निकाल लिया जाता है।

प्रश्न- गुर्दे के रोगी को भोजन में क्या सावधानियाँ रखनी चाहिये?

उत्तर– इस अंक में गुर्दे के रोगियों के भोजन पर एक विस्तृत लेख है। आप इसे ज़रूर पढ़ें।

प्रश्न- गुर्दे का प्रत्यारोपण कब ज़रूरी होता है?

उत्तर– गुर्दे खराब होने पर फिर ठीक नहीं हो सकते। डॉयलिसिस से गुर्दे के सभी कार्य नहीं हो सकते, और यह एक खर्चीली प्रक्रिया है। आजकल गुर्दा प्रत्यारोपण की सफलता मधुमेही मरीजों में भी बहुत अच्छी है। यदि खून के रिश्ते में गुर्दा दान करने वाला व्यक्ति मिले तो यह अच्छा विकल्प है। दान देने वाला एक गुर्दे के साथ सामान्य जीवन जी सकता है।●●●