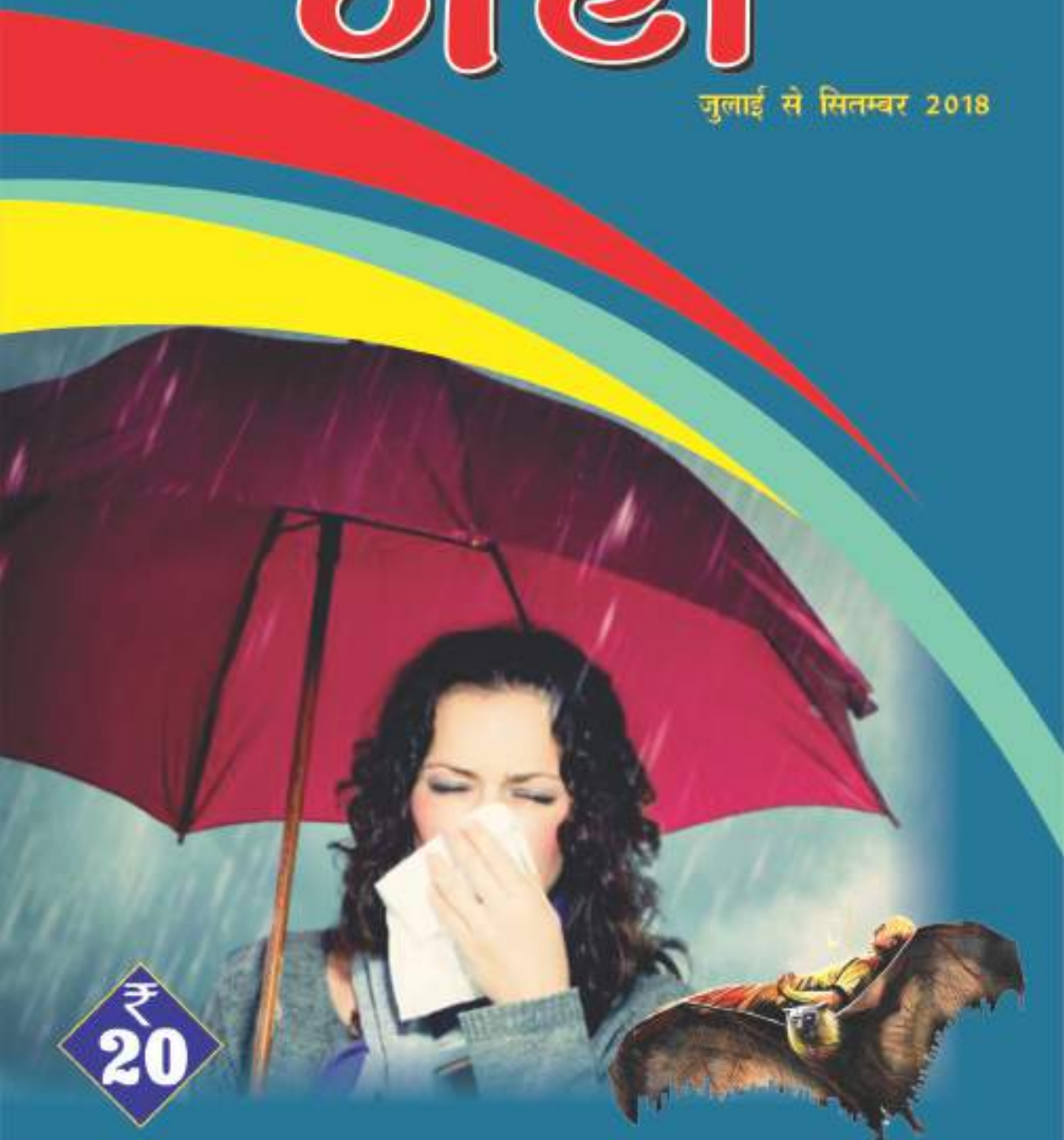


सामयिक

शिक्षा एवं स्वास्थ्य की त्रैमासिक पत्रिका

जेहा

जुलाई से सितम्बर 2018



₹
20



मेडीक्वेस्ट पैथालॉजी

Dr. N.K. Chaudhary

M.D. (Path)
S.G.P.G.I. Lucknow

Dr. Amrita Sharma

M.S.C. Medical Micro/Ph.D Micro
Previously Employed with
Sir Ganga Ram & B.L. Kanpur Hospital New Delhi

सुविधाएं

ब्लड, यूरिन, वीर्य, बलगम, मल, HISTO-PATHOLOGY, FNAC,
Bone-Marrow, PAP-Smear, Hormones, इत्यादि जाँच की सुविधा उपलब्ध है।

समय-प्रातः 8 बजे से रात्रि 8 बजे तक

रविवार-प्रातः 8 बजे से 2 बजे तक

सेन भवन, माया बाजार, कोतवाली रोड, गुड डे बेकर्स के सामने, गोरेखपुर

✉ mediquestpathlab.in@gmail.com

☎ 8004861119, 8853390133

बृजबाला पैथालॉजी

An ISO 9001-2008 द्वारा प्रमाणित लैब

Call For
ABG

छात्रसंघ चौराहा, शान्ति काम्प्लेक्स, कसया रोड, गोरेखपुर

मो.: 9956505412, फो.: 0551-2201526

Specialized Report
4 घण्टे में उपलब्ध

Pathologist

डा. सुरेन्द्र मिश्रा

M.B.B.S., DCP (PMHS)

सैम्पल कलेक्शन हेल्पलाइन
फो.: 0551-2201526

सभी प्रकार की पैथालॉजिकल जाँच की सुविधा उपलब्ध

पूर्णतया कम्प्यूटरीकृत पैथालॉजी लैब

24 घण्टे सभी प्रकार की जाँच की सुविधा उपलब्ध
हार्मोन, इथापराइड इत्यादिना की जाँच 4 घण्टे में उपलब्ध



वायरल इन्फेक्शन

सामयिक नेहा का अगला विशेषांक
मस्तिष्क ज्वर (इंसेफलाइटिस) पर
प्रस्तावित है। इस विशेषांक के लिए
सुझाव एवं सलाह आमंत्रित हैं।

मो.: 8896021220 एवं

ई-मेल : latamanjuamit@gmail.com पर सम्पर्क किया जा सकता है।

तस्वीर का दूसरा रूख

शासन का काम है जनता को एक बेहतर जीवन यापन के लिए आवश्यक सुविधा एवं वातावरण उपलब्ध कराना। इसी लिए कभी-कभी समाज के एक बड़े तबके के हित में कुछ ऐसे भी निर्णय लिए जाते हैं कि कुछ लोगों का हित प्रभावित होता है या सीमावद्ध होता है। परन्तु सरकार को इतना संवेदनशील और दूरदर्शी होना चाहिए। कि किसी भी निर्णय के पहले सारे पहलुओं पर व्यापक प्रभाव विचार कर लें।

शासकीय सेवारत चिकित्सक और शिक्षक प्राइवेट प्रैक्टिस नहीं। करेगा और शिक्षक ट्यूशन नहीं देगा। प्रथम दृष्टया यह निर्णय जन हित के पक्ष में खड़े से प्रतीत होते हैं पर व्यापक स्तर पर इसके पक्ष-विपक्ष पर विचार करने से तस्वीर का दूसरा रूख दिखता है। सरकारी सेवा का कार्य से एक चिकित्सक एवं शिक्षक 4 से 5 बजे तक अपने कार्य से निवृत्त हो जाता है। यदि इसके बाद उसकी प्रतिभा और विद्वता का लाभ समाज को मिलता है तो यह बेहतर समाज निर्माण के सहायक ही होगा। यह एक सार्वभौमिक सत्य है कि जो चिकित्सक पूरी तनमयता और ईमानदारी से अपने कार्य स्थल पर सेवा देता है उसी की पूछ समाज में भी होता है। लोक सेवा में जुड़े व्यवसाय में प्रतिभा और विद्वता का निर्धारण तो समाज ही करता है। इस बात पर भी चिंतन आवश्यक है कि, एक संस्थान में कार्यरत या एक विद्यालय का शिक्षक जो अपनी विशेषता में अद्वितीय और अभूतपूर्व है तो उसकी प्रतिभा का लाभ केवल उसी संस्थान या विद्यालय के मरीज या छात्रों को ही क्यों मिले।

इस पर कुछ यह भी उठेगा कि यदि समाज सेवा का इतना ही जज्बा है तो ऐसे लोग निःशुल्क सेवा क्यों नहीं देते हैं। यह एक जटिल और लम्बे बहस का विषय है। संक्षेप में यह कि अपनी प्रतिभा एवं विशेषज्ञता का अल्प शुल्क लेकर वह क्या करता है? अपने लिए कुछ सुविधायें और जीवन को बेहतर बनाता है। तो इसका लाभ उसके ही प्रदर्शन (Performance) पर ही पड़ेगा जिसका लाभ अन्ततोगत्वा समाज को ही मिलेगा। वकालत, चिकित्सा एवं शिक्षा ही एक ऐसा पेशा है जो प्रत्यक्ष रूप से समाज सेवा में जुड़ा हुआ है और अनुभव बढ़ने के साथ विशेषज्ञता और भी बढ़ती है इसलिए इन पेशों की सीमाओं में बाँधने से इन विधाओं की विशेषज्ञता कुंद होगी, विकास का असीमित आकाश सीमित होगा।

- डा० महेन्द्र अग्रवाल
प्रबंधक एवं प्रधान संपादक

प्रेरणादायी है डा० झिंगरन का जीवन

मानव सेवा को समर्पित स्व० डा० सुधीर गोपाल झिंगरन का जीवन प्रेरणादायी और चिकित्सा जगत के लिए अनुकरणीय है। जिन्होंने मरीज की जान बचाने के लिए जान तक न्यौछावर कर दिया। विनम्र, हसमुख और सेवा भाव के धनी डा० झिंगरन मरीजों के लिए भगवान से कम नहीं थे। वह मरीज को ठीक करने के लिए न केवल हर सम्भव प्रयास करते थे, बल्कि निर्धन मरीजों की आर्थिक मदद भी किया करते थे। उन जैसे चिकित्सकों की वजह से ही समाज ने डाक्टर को भगवान का दर्जा दिया है।

19 फरवरी 1929 को जन्मे डा० सुधीर गोपाल झिंगरन डी०एम०ओ० सर्जन के पद पर आज से लगभग पाँच दशक पहले ललित नारायण मिश्र रेलवे चिकित्सालय, गोरखपुर में आये। एक कुशल चिकित्सक और सर्जन डा० झिंगरन को पाकर रेलवे अस्पताल गौरवान्वित हुआ। हसमुख स्वभाव और मधुर वाणी के धनी डा० झिंगरन के चेम्बर से निकलते हुये मरीज के चेहरे से पीड़ा गायब दिखती थी। उन्होंने रोगियों के जीवन रक्षा के लिए कई बार रक्तदान भी किया। शल्य चिकित्सा के प्रति अत्यन्त लगन से कार्य करते हुए डा० झिंगरन ने मार्च 1966 में रेलवे चिकित्सालय में एक मरीज की ओपेन हार्ट सर्जरी किया। उस समय यह ऑपरेशन यहाँ करना एक साहसी एवं अत्यन्त कठिन काम था। इस ऑपरेशन के बाद मरीज को खून की आवश्यकता थी। कोई डोनर नहीं मिला तो उन्होंने अपना रक्तदान किया। ब्लड डोनेशन के समय एक दुर्घटनावश इनको Air Embolism हो गया। उसका इलाज यहां न होने के कारण ०४ मार्च १९६६ को इसी चिकित्सालय में उनका आकस्मिक निधन हो गया। आज वह हमारे बीच नहीं हैं। लेकिन चिकित्सालय समाज के लिए वह एक पथ प्रदर्शक और मरीजों के लिए भगवान के रूप में याद किये जाते हैं।

डा० झिंगरन ने चिकित्सा कर्म को हमेशा धर्म माना। वह समय के पाबन्द थे। वह हमेशा समय से चिकित्सालय आते थे। मरीजों को उनसे परामर्श लेने के लिए बहुत प्रतीक्षा नहीं करनी पड़ती थी। वह निर्धन मरीजों की आर्थिक मदद भी किया करते थे। भारतीय रेलवे उनकी याद में डा० झिंगरन मेमोरियल सभा कक्ष बनाया है। जिसमें चिकित्सा से सम्बन्धित विभिन्न गोष्ठिया आयोजित की जाती है। डा० झिंगरन की याद में इण्डियन मेडिकल एसोसिएशन (आई०एम०ए०) प्रतिवर्ष झिंगरन मेमोरियल व्याख्यान आयोजित करता है। जिसमें पूरे देश के विख्यात चिकित्सकों को व्याख्यान के लिए आमंत्रित किया जाता है। धन्य है डा० झिंगरन जिन्होंने मानव सेवा को अपना जीवन समर्पित कर दिया। ऐसे समर्पित चिकित्सक को शत-शत नमन।

- निर्भय गुप्ता

संस्थापक

स्व० सरदार मल नांगलिया

चेयरमैन नेहा

राधेश्याम अग्रवाल

प्रबन्ध एवं प्रधान सम्पादक

डा. महेन्द्र अग्रवाल

सम्पादक

कुसुम बुढलाकोटी

कार्यकारी सम्पादक

अमित कुमार

सह सम्पादक

डा. दिनेश अग्रवाल

ध्रुवदास मोदी

अनिता अग्रवाल

पत्रिका संयोजक

निर्भय गुप्ता

सम्पादकीय कार्यालय

नांगलिया अस्पताल परिसर
नार्मल रोड, गोरखपुर-273 001 (उ.प्र.)
दूरभाष : 2336121, 2332095
samyikneha@rediffmail.com

इस पत्रिका में प्रकाशित लेख के लिए लेखक उत्तरदायी होंगे। पत्रिका सम्बन्धित किसी प्रकार के विवाद का निपटारा गोरखपुर न्यायालय के अन्तर्गत होगा।

----- कहाँ क्या ? -----

❖ आपका पत्र मिला	02
❖ सम्पादकीय	03
❖ चिकित्सा का नया आयाम : रोबोसर्जरी - डा0 अरविन्द दुबे	04
❖ संक्रमण का रोग है: फोड़ा - डा0 हर्षवर्धन राय	10
❖ पेसमेकर : एक जीवन रक्षक यंत्र - सचिन सी0 नरवडिया	12
❖ दवाओं का उपयोग में सावधानियाँ - डा0 राकेश सिंह	14
❖ निपाह वायरस से रहें सावधान - डा0 अनिल कुमार श्रीवास्तव	17
❖ जरूर दें पेल्विक टी0वी0 पर ध्यान - डा0 आर0बी0 सिंह	19
❖ मन के साधे सब सधे - डा0 विनिता सिंघल	21
❖ इमोशन इंजीनियरिंग - डा0 राघवेन्द्र कुमार	26
❖ कोलेस्ट्रॉल और हमारा स्वास्थ्य - डा0 कृष्ण कुमार मिश्र	28
❖ थायराइड ग्रन्थि की आत्मकथा - डा0 प्रवीण जे0 गुप्ता	33
❖ गुर्दे की पथरी की बीमारी - डा0 संजय पंडया	35
❖ यूटेराइन फाइब्रॉइड : समय रहते हो जाये सचेत - डा0 उषा कुमार	40
❖ लम्बर स्पॉन्डिलाइटिस : कई तकनीकें हैं असरदार - डा0 सुदीप जैन	41
❖ अब घुटने टेकने की जरूरत नहीं - डा0 आर0के0 सिंह	43
❖ न्यूक्लियर कार्डियोलॉजी रखे हाल-ए-दिल पर नजर - डा0 एस0 घोराई	44
❖ वातव के विकार : अब है सटीक उपचार - डा0 नीरज भल्ला	45
❖ नव अन्वेषण वीथिका	46
❖ महिलाओं में कुपोषण और उसका निवारण - पूनम श्रीवास्तव	47

आपका पत्र मिला



अप्रैल-जून अंक में एक जादू जिसे कुस्कुराहट कहते हैं- रेणु जैन का लेख मन में गहरे तक उतर गया। यह सही है कि एक मुस्कुराहट हजार नियायत के बराबर है। हम कितने भी थक कर घर पहुंचे पर जब हमारा छोटा बच्चा हमारा स्वागत मुस्कुराकर कर हमारी तरफ बढ़ता है तो हमारी सारी थकान पल भर में छू मंतर हो जाता है। हजार बीमारी का एक ईलाज मुस्कुराहट है। सही शीर्षक दिया गया है इस लेख को मुस्कुराहट जादू है। लेख इतना अध्यात्मिक और प्रसन्नता का अहसास कराया कि पत्र लिखने के लिए मैं वाध्य हुई। इसी तरह के 01-02 लेख हर अंक में आये तो यह हमें खुश रहने का एक ईशारा देगा। नहीं झुकेगी गर्दन शिर्षक का लेख भी सूचना प्रद है।

- अदिति

शिक्षिका, प्र० विधालय, वनवारा, महाराजगंज
S.M.S से प्राप्त

हर बार की तरह यह अंक भी अच्छा है पर अब इसमें एकरूपता सी आ रही है। कुछ प्रयोग होने चाहिए ताकि सृजन उबाऊ न हो।

- अवधेश, सोनूघाट, देवरिया

सामयिक नेहा विगत 20 वर्षों से अनवरत बिना किसी शोर शराबे के अपने मिशन की ओर अग्रसर है। पूँजीवाद के इस विषम समय में पत्रिकाओं का जिन्दा रहना एक आवाज का जिन्दा रहना है। इस पहलू से देखें तो सामयिक नेहा एक अत्यधिक महत्वपूर्ण सामाजिक कार्य कर



जीवन की हजार लड़ाइयाँ जीतने से अच्छा है कि खुद स्वयं पर विजय प्राप्त कर लो। फिर जीत हमेशा तुम्हारी होगी, इसे कोई नहीं छीन सकता।

- गौतम बुद्ध

रही है। एक बात और कहनी है कि सामयिक नेहा का टैग वाक्य शिक्षा एवं स्वास्थ्य की पत्रिका है। बावजूद इसके शिक्षा का भाग अत्यधिक कम है। सम्पादक मण्डल को इस पर विचार करना होगा।

- डा० दिलीप

बापू पी०जी० कॉलेज, गोरखपुर

नन्हें पॉव

मैंने देखा उन पॉवों में
जिसमें कोई छॉव नहीं

चंचल नटखट सुन्दर-सुन्दर
धूप की कोई परवाह नहीं

हृदय हो गया विह्वल मेरा
धूप घड़ी रूकती नहीं
कोमल पॉव दौड़कर जाते
उनको तो परवाह नहीं

मैंने देखा उन पॉवों में
जिसमें कोई छॉव नहीं

हँसती करते मस्ती करते
दुनियाँ की आगाज़ नहीं
गिरते जाते उठते जाते
कोई भी आवाज नहीं

तृण चुभता, कौटा भी चुभता
कोई भी एहसास नहीं
चलते जाते बढ़ते जाते
शाला से गृहशाला को

मैंने देखा उन पॉवों में
जिसमें कोई छॉव नहीं

- डा० अनामिका

प्राथमिक विद्यालय, दमका टोला, परतावल, महाराजगंज

सम्पादकीय

पूरे ब्रह्माण्ड में पृथ्वी ही एकमात्र ग्रह है जहाँ जीवन संभव है। इसका एकमात्र कारण यही है कि पृथ्वी पर सभी के लिए जीवन का आवश्यक तत्व जल व ऑक्सीजन दोनों उपलब्ध हैं। हमारा शरीर पंच तत्वों से निर्मित है व इस शरीर के सही रूप से कार्य करने के लिए जल परम आवश्यक है।

जल को हम विभिन्न साधनों से प्राप्त करते हैं। पृथ्वी में जल प्रचुर मात्रा में है। लेकिन पीने के योग्य स्वच्छ जल की कमी है। दैनिक जीवन में प्रत्येक कार्य के लिए जल की आवश्यकता है। सफाई चाहे शरीर की हो या किसी स्थान की जल जरूरी है। भोजन के निर्माण, साफ-सफाई, बागवानी, खेती के लिए, विभिन्न कारखानों, फैक्ट्रियों, सभी के लिये जल एक प्रमुख आवश्यक तत्व है। जैसे-जैसे जनसंख्या बढ़ती गयी, विभिन्न आवश्यकताओं की पूर्ति के लिये जंगल कटते गये उनके स्थान पर भवन, कारखाने विभिन्न आवश्यकताएँ रूप लेती गयी। एक तरह से कंक्रीट का जंगल बढ़ता गया। विभिन्न शहरों में महानगरों में यही स्थिति है। इसका सीधा प्रभाव विभिन्न जलाशयों, नदियों पर पड़ा। प्राकृतिक जलाशय, पोखरे धीमे-धीमे सूखने लगे, विभिन्न प्रकार का कचरा नदियों में, जलाशयों में जाने से उनका जल प्रदूषित होता गया।

यद्यपि पृथ्वी के तीन चौथाई हिस्से में जल है पर पीने योग्य जल की प्रतिशत कम है। भारत में विभिन्न शहरों में जल की कमी व सूखे के हालात का सामना लोगों को करना पड़ता है। राजस्थान, गुजरात के कई गाँवों में महिलाओं को जल के लिये काफी दूरी तय करनी पड़ती है। कई नगरों में टैंकों के द्वारा जल की आपूर्ति की जा रही है। जल की कमी की स्थिति को कुछ स्थानों पर लोग ऐसे झेल रहे हैं कि उनके पास पीने नहाने-धोने आदि अन्य आवश्यक कार्यों के लिये भी पर्याप्त मात्रा में जल का अभाव है। गर्मियों के दिनों में जल की आवश्यकता बढ़ जाने की वजह से और अधिक जल-समस्या का सामना करना पड़ता है। जल संरक्षण वर्तमान की आवश्यकता है। स्वच्छ जल को संरक्षित करके इस दिशा में प्रयास किया जा सकेगा। परिवार के सदस्यों व बच्चों को जल-संरक्षण का महत्व व तरीके समझाने होंगे। जैसे- इस्तेमाल के बाद नल बंद कर देना। वर्षा के जल का संग्रहण भी इस दिशा में अच्छा प्रयास है। गुजरात में वर्षा के जल को संग्रह करके कई स्थानों में विभिन्न प्रयोग में लाया जाता है।

जंगलों का निर्माण करके भी जल समस्या को दूर किया जा सकेगा। छोटे-छोटे जंगलों का निर्माण करके प्राकृतिक असंतुलन को दूर किया जा सकेगा। जहाँ जल, की कमी है वहाँ खराब जल (उपयोग में आ चुके) जल का पुनर्चक्रण करना भी एक समाधान होगा। विभिन्न कार्यशाला लगाकर महिलाओं, बच्चों व किसानों व प्रत्येक व्यक्ति को जल का कुशल उपयोग कैसे हो? जानकारी देनी आवश्यक है। भारत में शिमला में जल संकट के कारण पर्यटकों को वापस जाने को कहा गया। स्वच्छ जल की समस्या पूरे विश्व की समस्या बन चुकी है। वर्तमान में केपटाउन समस्या से जूझ रहा है। वनों के निर्माण से जल जमीन के नीचे संग्रहित होने में मदद मिलेगी। भवन निर्माण में आवश्यक हो कि कुछ स्थान को बागवानी के लिये छोड़ा जाये जिससे जल संरक्षित हो सके। हमारे छोटे-छोटे प्रयास स्वच्छ जल को संरक्षित करने में मददगार साबित होंगे जिससे भावी पीढ़ी को स्वच्छ पर्यावरण, वातावरण व स्वच्छ जल मिल पायेगा।

बरसात का मौसम अनुपम है। समस्त प्रकृति वर्षा के पानी से स्वच्छ होकर निखर जाती है। चारों ओर हरियाली देख कर हृदय प्रसन्न हो जाता है। पर साथ ही इस समय विभिन्न प्रकार के संक्रमणों का जोर भी बढ़ जाता है। जिससे बचाव के लिए सावधानी जरूरी है।

पेट की समस्याएँ, मच्छर जनित रोग, त्वचा सम्बन्धी समस्याएँ, फोड़े-फुंसी से बचने के लिये वातावरण स्वच्छता रखना होगा। साथ ही ताजा, स्वच्छ भोजन लें। फल या अन्य भोजन पदार्थ कटे हुए या खुले में रखें हुए न लें। बच्चों को भी इसके प्रति जागरूक करें। घरों में जल जमाव न होने दें वरन मच्छरों के लार्वा पनप जाते हैं। छतों में देख लें, किसी बर्तन में जल तो नहीं जमा है। बच्चों को हाथों की सफाई, खेलने के बाद स्नान का महत्व बताएँ। यह कुछ सावधानियाँ आपको वर्षा का आनंद लेने में सहायक होगी। सभी का जीवन व स्वास्थ्य मार्ग प्रशस्त रहे।

- कुसुम बुढ़लाकोटी

चिकित्सा का नया आयाम : रोबोसर्जरी

- डा० अरविन्द दुबे
एम०डी०



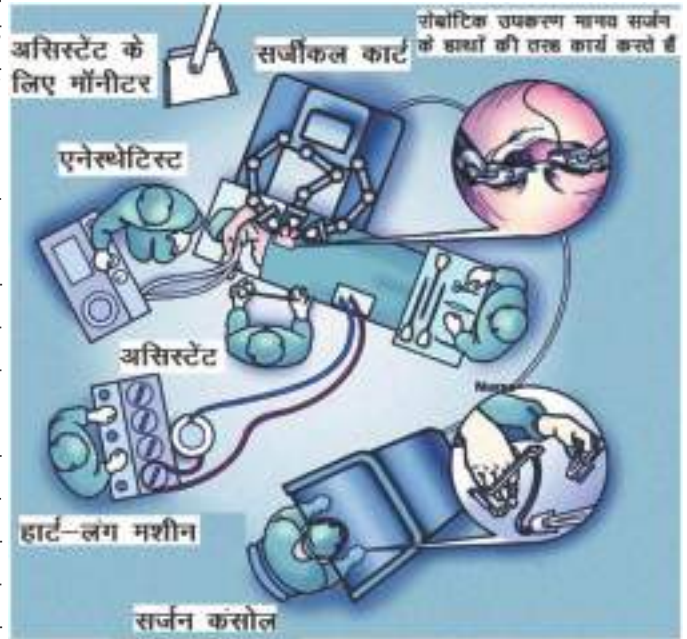
वस्तुतः रोबोसर्जरी, रोबोट असिस्टेड सर्जरी या कम्प्यूटर असिस्टेड सर्जरी का प्रादुर्भाव लेप्रोस्कोपिक सर्जरी की सहायता के लिये हुआ था। लेप्रोस्कोपिक सर्जरी में, शरीर में कई छोटे छिद्र बनाकर आवश्यक उपकरण उनके जरिए शरीर में प्रविष्ट कराए जाते हैं। इन उपकरणों को शरीर में आगे-पीछे खिसकाने के लिए एक, या कभी-कभी कई सहायकों की आवश्यकता पड़ती है। फिर मानव द्वारा इन उपकरणों के अति सूक्ष्म मूवमेंट भी कभी-कभी संभव नहीं हो पाते हैं। इन सारी समस्याओं के निदान हेतु प्रारंभिक अवस्था में कुछ रोबोटिक आर्म्स का विकास किया गया था। कालांतर में इन रोबो-युक्तियों का निरंतर विकास होता रहा और आज स्थिति यह है कि चिकित्सक अपने रोगी के पास भी खड़ा नहीं होता। आपरेशन करने वाला सर्जन रोगी से दूर एक कम्प्यूटर कंसोल पर बैठता है और वहाँ से रोगी के पास खड़े रोबोट को नियंत्रित करता है।

क्या होता है रोबोटिक सर्जरी में? :- रोबोसर्जरी एक पूर्व नियोजित, क्रमबद्ध प्रक्रिया है जिसे कई चरणों में पूरा किया जाता है।

1- रोगी अंग की अनुकृति (वर्चुअल इमेज) तैयार करना-इसके अंतर्गत रोगी अंग, जिसकी शल्य क्रिया होनी है, उसकी विभिन्न उपकरणों से छवियां तैयार की जाती हैं। इसमें अल्ट्रासाउण्ड, एक्सरे, सी०टी० स्कैन, एम०आर०आई० स्कैन आदि का मुक्त हस्त से प्रयोग किया जाता है। इन सबसे प्राप्त आंकड़ों को एक कम्प्यूटर में अपलोड कर लिया जाता है। अब संवेदी "डेटा फ्यूजन तकनीकों" का प्रयोग करके ऐसे आंकड़े प्राप्त कर लिए जाते हैं जैसे कि वह सारे आंकड़े

अलग-अलग स्रोतों से नहीं अपितु किसी एक स्रोत से ही उत्पन्न हुए हैं। अंततः इससे उस अंग के ऐसे 'त्रिआयामी डेटासेट' तैयार किए जाते हैं जिसमें रोगी अंग की वास्तविक स्थिति, रोग की अवस्था और अंग के विभिन्न उतकों की संरचना बिल्कुल वैसी ही नजर आती है जैसी कि सर्जन को आपरेशन के समय अपनी आँखों से दिखाई देती।

2. छवि का विश्लेषण और फाइन ट्यूनिंग-इस चरण में उपरोक्त प्रक्रिया से प्राप्त त्रिआयामी छवि से ऑपरेशन के लिए जरूरी जानकारी जुटाई जाती है, मसलन रोगी अंग में कहां पर रोगी ऊतक होंगे जिनसे छेड़-छाड़ करनी है, कहाँ हड्डी या सख्त ऊतक होंगे? छवि में कंट्रास्ट के अलग अलग स्तरों का प्रयोग करके चित्र में अंग के सिर्फ एक प्रकार के ऊतकों, यथा हड्डियों, रक्तवाहिकाओं, रोगी ऊतक आदि को अलग-अलग देखा जा सकता है अर्थात किसी चित्र में उस हिस्से के सिर्फ सख्त ऊतक दिखते हैं तो



रोबोटिक सर्जरी का रेखाचित्र



दा विंसी रोबोटिक सिस्टम—सर्जन कंसोल

किसी में सिर्फ हड्डियां या किसी में सिर्फ रक्त वाहिकाएं ही नज़र आती हैं।

3. ऑपरेशन की माक ड्रिल-इसे चिकित्सा व इलेक्ट्रॉनिक्स की भाषा में "सर्जिकल साइम्युलेशन" कहते हैं। एक तरह से यह ऑपरेशन से पहले ऑपरेशन का अभ्यास करने जैसा है ताकि वास्तविक ऑपरेशन के समय यदि कोई गलती हो सकती हो तो उसकी जानकारी इस पहले चरण में ही मिल जाए और उसका पहले ही निराकरण कर लिया जाए। इस चरण में रोग की अधिकारिक रूप से पुष्टि भी की जाती है। इसके अतिरिक्त ऑपरेशन के जिन चरणों का प्रयोग ऑपरेशन में होना है उनको रोबोट के कंप्यूटर में फीड करके रोबोट को ऑपरेशन के लिए पहले से प्रोग्राम किया जाता है ताकि ऑपरेशन के दौरान कुछ कार्यों को रोबोट पहले से प्रोग्राम किये गए आदेशों के आधार पर स्वतः ही कर सके। इस प्रक्रिया का ही विकसित रूप है सर्जन की सहायता के बिना, सिर्फ प्री-प्रोग्रामिंग के आधार पर ही, रोबोट द्वारा की जाने वाली शल्य चिकित्सा (अनअसिस्टेड रोबोटिक सर्जरी), जहां सर्जन सिर्फ एक मूक दर्शक भर होता है।

4. और अंततः रोबोटिक सर्जरी-रोबोसर्जन की भाषा में इसे "सर्जिकल नेविगेशन" कहा जाता है। इसमें सर्जिकल रोबोट पहले की प्रोग्रामिंग के आधार पर सर्जन के कंप्यूटर स्क्रीन कंसोल पर दिए गए निर्देशों का पालन करता है। इस प्रक्रिया में सर्जन के योगदान के आधार पर सर्जिकल रोबोट कई प्रकार के हो सकते हैं।

✳ **शेयर्ड कंट्रोल सिस्टम :-** इसमें मानव सर्जन का योगदान काफी होता है। सही अर्थों में ऑपरेशन मानव सर्जन ही करता है पर अपने काम में निपुणता लाने हेतु वह रोबोट का प्रयोग भी करता है ताकि ऑपरेशन करते समय उसके हाथ के कंपनों को काफी कम किया जा सके और उसके कार्य में सूक्ष्म से सूक्ष्म मूवमेंट सफलता पूर्वक किए जा सकें।

✳ **टेलीसर्जिकल सिस्टम :-** इसे "रिमोट सर्जरी" भी कहा जा सकता है। इसमें मानव सर्जन रोगी के पास खड़ा नहीं होता। इसके विपरीत वह मरीज से दूर कंप्यूटर कंसोल पर बैठ कर सिग्नल्स की सहायता से सर्जिकल रोबोट की भुजाओं से मनचाहा कार्य करवाता है। इस सिस्टम में सर्जन का कंप्यूटर कंसोल रोगी से दूर, उसके ऑपरेशन कक्ष में हो सकता है या फिर उससे मीलों दूर किसी और शहर में। अब तो सर्जन, आवश्यकता पड़ने पर, इस प्रकार के सिस्टम का प्रयोग करके पृथ्वी पर बैठे-बैठे, सुदूर ग्रहों पर गए अंतरिक्ष यात्रियों के ऑपरेशन करने का सपना भी देखने लगे हैं।

✳ **सुपरवाइजरी कंट्रोल सिस्टम :-** इनमें शल्य क्रिया के दौरान मानव सर्जन का प्रत्यक्ष योगदान न के बराबर होता है। वस्तुतः वह तो मूक दर्शक भर होता है। सर्जिकल रोबोट पहले से निश्चित प्रोग्राम के अनुसार स्वयं शल्य क्रिया करता है। आज के विकसित सर्जिकल रोबोट में रोबो सर्जरी के तीनों आयाम एक ही रोबो सिस्टम में उपलब्ध होते हैं जिन्हें आवश्यकतानुसार अकेले या संयुक्त रूप से

प्रयोग किया जाता है।

शल्य क्रिया के विभिन्न क्षेत्रों में रोबोसर्जरी का कमाल :- शल्य क्रिया के हर क्षेत्र में रोबो सर्जरी अपना स्थान बना रही है पर जिन क्षेत्रों में इसे विशेष रूप से सुविधाजनक और नए आयाम स्थापित करते हुए पाया गया है, उनमें से कुछ का विवरण देना समीचीन होगा।

1. मस्तिष्क रोगों में रोबोसर्जरी :- सन् 1980 में टेली मैनीपुलेटर्स का मस्तिष्क के रोगों की सर्जरी में पहले-पहल प्रयोग किया गया था। टेली मैनीपुलेटर्स वह रोबोटिक भुजाएं होती हैं जो मानव नियंत्रित इलेक्ट्रॉनिक, हाइड्रोलिक या यांत्रिक उपकरणों की सहायता से उसी तरह कार्य कर सकती हैं जिस प्रकार एक मानव हाथ करता है। आज मस्तिष्क की रोबोसर्जरी में इसी सिद्धांत पर कार्य करने वाले इनके अति विकसित रूप का प्रयोग किया जाने लगा है। इससे शल्य क्रिया के दौरान चिकित्सक के हाथों की अवश्यंभावी कंपकपाहट (ट्रैमर्स) को इसके दसवें भाग तक कम किया जाना संभव हुआ है। चूंकि मस्तिष्क में तो हर



दा विसी रोबोटिक सर्जिकल सिस्टम-पेशेंट साइड कार्ट

हिस्सा किसी न किसी अंग के संचालन के लिए उत्तरदाई होता है अतः सामान्य मस्तिष्क शल्य क्रिया में, शल्य क्रिया के समय रोगी हिस्से के आस-पास के स्वस्थ हिस्से को थोड़ी-बहुत क्षति हो ही जाती है जिसका कभी-कभी रोगी के क्रियाकलापों पर अपूरणीय व महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ सकता है जो कई प्रकार की विकलांगता तक उत्पन्न कर सकता है। रोबोसर्जरी की सहायता से पूरी तरह नियंत्रित व अतिसूक्ष्म मूवमेंट भी किए जा सकते हैं जिससे रोगी भाग के आस-पास के स्वस्थ उतकों को न्यूनतम क्षति पहुँचती है। एम०डी० रोबोटिक कंपनी ने हाल में ही "न्यूरोआर्म" नाम से अपना नवीनतम न्यूरोसर्जरी रोबोट लांच किया है। यह अपनी तरह का ऐसा पहला सर्जिकल रोबोट है जिसे एम०आर०आई० के साथ (एम०आर०आई० कंपैटिबल) प्रयोग किया जा सकता है।

2. अस्थिरोगों में रोबोसर्जरी :- सन् 1992 में "रोबोडोक सिस्टम" नाम के एक सर्जिकल रोबोट का निर्माण किया गया था जिसे बाद में पूरे कूल्हे के प्रत्यारोपण (टोटल हिप रिप्लेसमेंट) में बहुत उपयोगी पाया गया। हालांकि इससे पहले भी "हिपनैव", "ओर्थोपाईलट" और "कैस्पार" नाम के सर्जिकल रोबो सिस्टम अस्थि रोगों की शल्य चिकित्सा में प्रयोग किए जा चुके हैं। इनमें से हिपनैव को इस क्षेत्र का पहला कंप्यूटर असिस्टेड सर्जिकल सिस्टम माना जाता है। हिपनैव और ओर्थोपाईलट सर्जिकल सिस्टम को भी टोटल हिप रिप्लेसमेंट के लिए ही प्रयोग किया गया है। कैस्पार (कंप्यूटर असिस्टेड सर्जिकल प्लानिंग एंड रोबोटिक्स) रोबोट को कूल्हे के प्रत्यारोपण के अतिरिक्त, घुटने के प्रत्यारोपण एवं घुटने को स्थायित्व प्रदान करने वाली फीतेनुमा संरचना, 'एंटीरियर क्रूसिएट लिगामेंट' की मरम्मत के लिए भी काम में लाया गया है। आज के विकसित "रोबोडोक" सिस्टम में एक हाथ में पकड़े जा सकने वाला कंप्यूटर टर्मिनल होता है। सर्जन पहले स्वयं रोबोट को हड्डी में उपयुक्त गहराई तक पहुँचाता है। इसके बाद रोबो सिस्टम का काम शुरू होता है। सही स्थान पर पहुँचते ही रोबो सिस्टम पूर्वनियोजित कार्यक्रम के अनुसार उपयुक्त मात्रा में हड्डी को काटना शुरू करता है। सर्जन इस कटती अस्थि के अंदर के भाग को एक "रियल टाइम

मॉनीटर“ पर त्रियामी रूप में देख कर रोबोट को उपयुक्त स्थान पर नियंत्रित करके हड्डी के अंदर सटीक छेद बना सकता है जिससे प्रत्यारोपण के समय प्रत्यारोपित किया जाने वाला कृत्रिम कूल्हा उसमें एक दम फिट हो जाए। हाल में ही एक्रोबेट कंपनी लिमिटेड ने इस क्षेत्र में ‘एक्रोबेट स्क्वचर’ नामक एक रोबो सर्जिकल सिस्टम लांच किया है जिसका बोन कटर किसी स्थान से सटीकता से, पूर्व निश्चित मात्रा में अस्थि काट कर बाहर निकाल सकता है।

3. मुख व चेहरे की रोबोसर्जरी :- सर्जिकलरोबोट्स को जबड़े की विकृतियों को दूर करने के लिए और चेहरे व नेत्र की विकृतियों की दूर करने के लिए सफलतापूर्वक प्रयोग किया जा चुका है।

4. नाक कान व गले की रोबोसर्जरी :- नाक व कान की सर्जरी में, विशेषकर मध्यकर्ण की सर्जरी में सर्जरी के उपकरणों को ढंग से चलाने भर की जगह भी मुश्किल से होती है। अतः सामान्य सर्जरी में इसके लिए बाहर से बड़ा छेद बनाना होता है। रोबोसर्जरी में यह काम काफी छोटे छिद्र के जरिए काफी कुशलता और सुगमता से संपन्न किया जाता है।

5. पेट के रोगों में रोबोसर्जरी :- पेट के आम रोगों में तो रोबोसर्जरी को धड़ल्ले से आजमाया ही जा रहा है पर पेट के जटिल ऑपरेशन जैसे पित्त की थैली को काट कर बाहर निकालने व अग्नाशय व भोजन नलिका आदि की जटिल शल्य क्रियाओं में भी सर्जिकल रोबोट्स काफी महत्वपूर्ण भूमिकाएं अदा कर रहे हैं।

6. जिगर के प्रत्यारोपण (लिवर ट्रांसप्लांट) में रोबोसर्जरी :- सर्जिकल रोबोट्स जिगर के प्रत्यारोपण में, दाता के शरीर से बाकी बचे भाग को नुकसान पहुँचाए बिना, बड़ी सुगमता से, जिगर का 60 प्रतिशत भाग तक निकाल सकते हैं। इस ऑपरेशन में रोगी को सामान्य ऑपरेशन के मुकाबले तकलीफ भी काफी कम होती है और ऑपरेशन के बाद काफी हल्का छोटा निशान ही बचता है क्योंकि इसमें चार छेद ही बनाये जाते हैं, सामान्य ऑपरेशन की तरह कोई बड़ा चीरा नहीं लगाया जाता है।

7. सीने व हृदय की सर्जरी :- रोबोट्स की मदद से सीने की सर्जरी के अलावा हृदय के मुख्यतः चार प्रकार के

ऑपरेशन सफलता पूर्वक किए जा रहे हैं।

✳ **एट्रियल सेप्टम डिफेक्ट को बंद करना :-** हृदय के दोनों कम दबाव वाले कक्ष या अलिंदों (एट्रिया) के बीच एक पतली दीवार होती है जिसे “एट्रियल सेप्टम” कहते हैं। कभी-कभी इस दीवार में जन्मजात छोटा या बड़ा छिद्र रह जाता है जो सामान्य रक्त संचरण में बाधा डाल सकता है। इसे ही ‘एट्रियल सेप्टम डिफेक्ट’ कहते हैं।

✳ **माइट्रल वाल्व की मरम्मत :-** हृदय में यह वाल्व फेफड़े में अशुद्ध रक्त ले जाने वाली पल्मोनरी धमनी के मुहाने पर स्थित होता है।

✳ **कोरोनरी धमनी बाईपास :-** कोरोनरी धमनी हृदय की दीवारों को रक्त पहुँचाती है। जब कभी इस धमनी के किसी भाग में अवरोध उत्पन्न हो जाता है तो सीने में भीषण दर्द होता है जिसे आम आदमी “हार्ट अटैक” के नाम से जानता है। ऐसे में ऑपरेशन करके सर्जन ऐसी अवरुद्ध रक्त वाहिका को बाईपास करके उसके स्थान पर शरीर के किसी अन्य स्थान से रक्त वाहिका का टुकड़ा निकाल कर जोड़ देते हैं जिससे अवरुद्ध रक्त वाहिका के क्षेत्र में रक्त संचार पुनः चालू हो जाता है। रोबोटिक सर्जरी के द्वारा यह



दा विंसी रोबोट का एंडो-रिस्ट जोड़ बिलकुल मानव हाथ की तरह काम कर सकता है

बाईपास ऑपरेशन काफी सुगमता से और अधिक सफाई के साथ संपन्न किया जा सकता है।

8. स्त्री रोगों (गायनोकोलाजी) के ऑपरेशनों में रोबोसर्जरी :- कभी कभी गर्भाशय (बच्चेदानी) की सबसे अंदर की दीवार (एंडोमीट्रियम) की कोशिकाएं गर्भाशय के अतिरिक्त शरीर (विशेषकर पेट) के अन्य अंगों में जा कर, वहां बढ़ने लगती हैं, जिसके फलस्वरूप पेट के निचले हिस्से में (खासकर मासिक स्राव के दौरान) दर्द होने लगता है, पेशाब करने में व शारीरिक संबंधों के दौरान तकलीफ होती है और मासिक धर्म में रक्त स्राव की मात्रा बहुत बढ़ जाती है। रोबोसर्जरी के सहारे इस विकार से सफलतापूर्वक और आसानी से निपटा जा रहा है। इसके अतिरिक्त गर्भाशय के सामान्य ट्यूमर, अंडाशय के ट्यूमर, बच्चे दानी के शरीर से बाहर निकलने व जननांगों के कैंसर में रोबोसर्जरी से शरीर को कम से कम विकृत करते हुए ऑपरेशन किए जा रहे हैं, जिनमें तकलीफ भी कम होती है और मृत्यु की सम्भावनाएं भी काफी कम रहती हैं।

9. बच्चों के ऑपरेशन में रोबोसर्जरी :- बोस्टन के चिल्ड्रन हास्पिटल ने सन् 2001 में पहले-पहल बच्चों के ऑपरेशन के लिए रोबोसर्जरी का प्रयोग प्रारम्भ किया था। अब तो रोबोसर्जरी की मदद से बच्चों के बहुत सारे जटिल ऑपरेशन सफलता पूर्वक किए जा चुके हैं जिनमें कुछ विशेष रूप से उल्लेखनीय है जैसे कि-

✱ **ट्रेकियोईसोफेजियल फिस्टुला :-** साँस की नली व भोजन नली का आपस में जुड़ा होना।

✱ **गैस्ट्रोइसोफिजियल रिफ्लेक्स :-** इसमें पेट का तेजाब बार-बार लौट कर भोजन नली में आता रहता है जिससे सीने में जलन होती है।

✱ **हाइटस हर्निया :-** इसमें आमाशय, जो सामान्यतः पेट में रहता है, खिसक कर सीने में पहुँच जाता है।

✱ **बिलियरी एट्रीजिया :-** नवजात शिशुओं के जिगर का रोग, जिसमें जिगर के अंदर या उससे बाहर की पित्तवाहिकाएं जन्मजात अवरुद्ध होती हैं जिससे पित्त जिगर में ही एकत्रित होकर जिगर को स्थाई नुकसान पहुँचा देता है। इस रोग के ऑपरेशन में पित्त वाहिकाओं को आंत से सीधे-सीधे जोड़ दिया जाता है।

✱ **पित्ताशय की सर्जरी :-** पित्ताशय को पथरी के कारण या किसी अन्य बीमारी के कारण पित्ताशय को सफलता पूर्वक निकाला जा सकता है।

10. मूत्र रोगों में रोबो यूरोसर्जरी :- पेशाब की थैली जहाँ पर मूत्रवाहिनी से जुड़ती है, वहाँ पर मूत्रवाहिनी को घेरती हुई एक तिकोनी मांस की बनी रचना होती है जिसे "प्रोस्टेट ग्लैंड" या "पौरुष ग्रंथि" कहते हैं। जब यह प्रोस्टेट ग्लैंड आयु के साथ या किसी अन्य कारण से आकार में बढ़ने लगती है तो इसके बीच में स्थित मूत्रवाहिनी अवरुद्ध होने लगती है। एक समय ऐसा आता है कि पेशाब पूरी तरह रुक जाती है। ऑपरेशन द्वारा इस प्रोस्टेट ग्लैंड को काट कर बाहर निकाल दिया जाता है। रोबोसर्जरी द्वारा इस ग्रंथि को बहुत सफाई के साथ निकाला जा सकता है। इसके अतिरिक्त इस ग्रंथि के कैंसर का ऑपरेशन, गुर्दों के अवरोध को खोलने वाली सर्जरी, मूत्राशय के ऑपरेशन, खराब गुर्दों को बाहर निकालने व गुर्दा प्रत्यारोपण के ऑपरेशन भी रोबोट द्वारा सफलता पूर्वक किए जा चुके हैं।

11. रेडियोसर्जरी :- इसमें उच्च उर्जाशक्ति वाली रेडियो किरण पुंज की सहायता से रोगी ऊतक को जला दिया जाता है। "साइबरनाइफ रोबोटिक रेडियो सर्जरी सिस्टम" के दो भाग होते हैं, एक छोटा लाइनियर पार्टिकल एक्सीलेरेटर और एक रोबो भुजा। इससे किसी भी दिशा से, शरीर के किसी भी भाग में, किसी भी गहराई तक, नपी तुली तीव्रता की रेडियो किरण पुंज भेजी जा सकती है।

भारत में रोबोसर्जरी का विकास :- विश्वस्तरीय पर सस्ती चिकित्सा सुविधा की सहज उपलब्धता के कारण, भारत चिकित्सा सुविधा प्राप्त करने के लिए विदेशियों की भी पहली पसंद बनता जा रहा है। हमारी सरकार और कॉरपोरेट अस्पताल मिल कर इस तथाकथित मेडीकल टूरिज्म को बढ़ावा दे रहे हैं। ऐसे में भारत यह नई-नवेली तकनीक अपनाने में पीछे कैसे रह सकता था? अब तक मेरे द्वारा इंटरनेट से एकत्रित किए गए आकड़ों के अनुसार भारत में सात से अधिक (यह संख्या अधिक भी हो सकती है) स्थानों पर रोबोसर्जरी की सुविधा है। लेखक की जानकारी के अनुसार इनमें से पांच सर्जिकल रोबोट्स दिल्ली में, एक चेन्नई में और एक पुणे में उपलब्ध है। यह



चेन्नई, कलकत्ता, मोहाली, जयपुर जैसे शहरों में 10 फोर्टिस आई०सी०आर० रोबोटिक सर्जरी सेंटर खोलने की घोषणा की। इन संस्थानों में हृदय रोगों, गुर्दे के रोगों, फेफड़े के रोगों, स्त्री रोगों, सिर एवं गले के रोगों के साथ-साथ सामान्य आपरेशनों में भी रोबोटिक सर्जरी की सुविधाएं

सर्जिकल रोबोट्स सिर्फ सरकारी आयुर्विज्ञान संस्थानों में ही नहीं है अपितु प्राइवेट सेक्टर के बड़े अस्पतालों ने भी यह सर्जिकल रोबोट्स खरीदे है और उनके पास रोबोसर्जरी में दक्ष पूरा स्टाफ उपलब्ध है। मई सन् 2005 में भारत के जाने-माने हृदय शल्य क्रिया विशेषज्ञ डा० गोपीचंद ने हैदराबाद के एक अस्पताल में "दा विंसी रोबोसर्जरी सिस्टम" का उपयोग करके एक 72 वर्षीय वृद्ध में हृदय की बाईपास सर्जरी की थी। जून 2008 में आल इंडिया इंस्टीट्यूट ऑफ मेडिकल साइंसेस नई दिल्ली में सीने में से एक बड़ी "थायमस ग्रंथि" को रोबोटिक सर्जरी द्वारा निकालने के ऑपरेशन को भारत में की गई पहली चेस्ट रोबोसर्जरी माना जाता है हालांकि अगले ही महीने इसी संस्थान के डाक्टरों ने एक 62 वर्षीय वृद्ध की कैंसर ग्रस्त पौरुष ग्रंथि (प्रोस्टेट ग्लैंड) को रोबोसर्जरी से सफलता पूर्वक निकाल कर एक बार फिर इतिहास रचा था। नवम्बर 2010 में गुड़गाँव स्थित मेदांता अस्पताल ने एक अमेरिकी संस्था वेटीकी फाउंडेशन के सहयोग से गुड़गाँव में ही मेदांता वेटीकी इंस्टीट्यूट ऑफ रोबोटिक सर्जरी की स्थापना की। इस इंस्टीट्यूट ऑफ रोबोटिक सर्जरी में रोगियों को हृदय रोगों, गुर्दे के रोगों व स्त्री रोगों में रोबोटिक सर्जरी की सुविधाएं एक छत के नीचे ही उपलब्ध हो सकेंगी। वेटीकी फाउंडेशन भारत में ऐसे तीन और इटली एवं बेल्जियम में एक-एक सेंटर बनाएगी। फरवरी 2011में फोर्टिस हेल्थकेयर लिमिटेड ने भी इंटरनेशनल सेंटर फॉर रोबोटिक सर्जरी के सहयोग से अगले दो वर्षों में 100 करोड़ रुपए की लागत से भारत के नई दिल्ली, गुड़गाँव, मुंबई, बंगलोर,

एक छत के नीचे ही उपलब्ध हो सकेंगी। मार्च 2011 में चेन्नई के चेट्टिनाड हेल्थ सिटी अस्पताल के कार्डियक सर्जन डा० रवि कुमार ने वेलोर के एक 23 वर्षीय ऑटो ड्राइवर विजयकांत के हृदय के दो रोगग्रस्त वाल्वों को रोबोटिक सर्जरी की मदद से विश्व में पहली बार एक साथ बदल कर एक बार फिर इतिहास रच डाला। इस जटिल रोबोटिक सर्जरी में मात्र चार घंटे लगे और इसमें मात्र दो लाख पच्चीस हजार रुपए का खर्च आया। जुलाई 2011 में भारत में मनीपाल हेल्थ एंटरप्राइजेज़ ने अमेरिकी संस्था वेटीकी फाउंडेशन के सहयोग से बंगलोर में मनीपाल वेटीकी इंस्टीट्यूट ऑफ रोबोटिक सर्जरी की स्थापना की। सितंबर 2011 भारत में रोबोटिक सर्जरी के विकास के हिसाब से उल्लेखनीय रहा। गुड़गाँव में स्थित वर्ल्ड लैप्रोस्कोपी हॉस्पिटल ने एशिया में पहली बार 10 करोड़ रुपए की लागत से स्थापित फोर आर्म हाई डेफीनीशन दा विंसी सर्जिकल रोबोट पर सर्जन और स्त्री रोग विशेषज्ञों हेतु प्रशिक्षण कार्यक्रम का प्रारंभ किया और गुड़गाँव स्थित मेदांता अस्पताल में डा० ए० एस० सोइन व उनके साथियों ने भारत में पहली बार रोबोटिक सर्जरी की मदद से 36 वर्षीय रहमतुल्लाह के शरीर से उसके जिगर का 20 प्रतिशत भाग निकाला जिसको बाद में उसके चार वर्षीय भतीजे ज़ियाद में प्रत्यारोपित कर दिया गया। जिगर निकालने के इस आपरेशन पर करीब अस्सी हजार रुपए का खर्च आया जो इसके लिए किए जाने वाले सामान्य आपरेशन पर हाने वाले खर्च से काफी ज्यादा था।

- शकुन क्लीनिक, 65 नादान महल रोड, लखनऊ

संक्रमण का रोग है फोड़ा

- डा० हर्षवर्धन राय
एम०एस० (गोल्ड मेडलिस्ट)



फोड़ा तथा फुंसी एक ऐसा रोग है जो हर व्यक्ति को जीवन में कभी न कभी हुआ होता है। बड़ों के अपेक्षा यह बच्चों में न्यूनाधिक होता है। फोड़ा पहले दाने के रूप में हल्के दर्द के साथ उभरता है। धीरे-धीरे वह बढ़कर लालिमा लिये हुए सूजकर बड़ा हो जाता है। वह स्थान छूने पर पल्पी होता है। फोड़ा बढ़ने के साथ दर्द में भी वृद्धि हो जाती है।

संक्रमण के बाद कोशिकाओं और उतकों के क्षति उपरान्त होने वाले मृत उतकों, मवाद इत्यादि के संग्रह के कारण फोड़ा बनता है। विशेषकर बाल की जड़ों, पसीने की ग्रन्थि, अथवा चोट के उपरांत स्टेफाइलोकोकस नामक बैक्टीरिया के संक्रमण इसके मुख्य कारण है।

फोड़ा तथा फुंसी में अन्तर :- फुंसी त्वचा के उपरी सतह पर होने वाली संक्रमण की गांठ अथवा मवाद संचय को कहते हैं। फोड़ा थोड़ा बड़ा और त्वचा की आंतरिक सतह में होने वाले मवाद संचय को कहा जाता है। दोनों में कोई विशेष अन्तर नहीं है। फोड़ा बड़ा रूप है फुंसी का। एक सामान्य फोड़ा जो बाल टूटने पर होता है रोहटूट या बालतोड़ के नाम से जाना जाता है। यह आवश्यक नहीं कि



प्रत्येक बाल के टूटने पर रोहटूट हो ही। जब बाल जड़ से टूटता है तो वह जगह खाली हो जाती है। और उस खाली जगह में यदि संक्रमण पहुँच गया तो वहा फोड़ा बन जायेगा।

शरीर के आन्तरिक हिस्से में भी होता है फोड़ा :-

शरीर के आंतरिक हिस्से में भी फोड़ा होता है। लीवर, तिल्ली (Spleen) किडनी, आंतों के आंतरिक हिस्से, मस्तिष्क, इत्यादि किसी भी अंग में संक्रमण के बाद फोड़ा हो सकता है। एक मात्र अंतर यही है कि बाहरी फोड़ा दिखायी पड़ता है और जल्दी पहचान में आ जाता है जबकि आंतरिक फोड़ा काफी दिनों तक पहचान में नहीं आता है।

कई रूप और प्रकार हैं फोड़े के :- फोड़े के कई रूप होते हैं। अगर बालों की जड़ में संक्रमण है तो वह Boil या रोहटूट होता है। कभी-कभी पसीने के ग्रन्थि (सिबेसियस ग्लैन्ड) का मुँह बन्द हो जाता है। तब Sebaceous cyst बन जाता है। यह ज्यादा परेशानी पैदा करने वाला फोड़ा होता है।

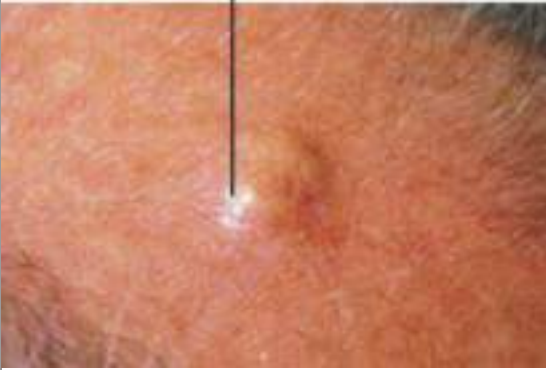
शरीर के अंदरूनी हिस्से में भी फोड़ा होता है। जैसे कि कभी-कभी लीवर में फोड़ा हो जाता है। शराब, ताड़ी पीने वाले लोगों में लीवर में अमीबिक फोड़ा बना जाता है। कभी-कभी यह बहुत बड़ा भी हो जाता है और इसमें आधा से एक लीटर तक मवाद जमा हो जाता है।

कभी लिम्फ नोड (कौड़ी) में संक्रमण हो जाता है। वह लिम्फ नोड एबसेस बन जाता है। फोड़ा मुख्यतः दो कारकों से होता है। बैक्टीरियल फोड़ा ज्यादातर स्टेफाइलोकोकस नामक बैक्टीरिया से होता है। इसका प्रसार जल्दी होता है, बुखार ज्यादा लगता है, दर्द होता है। कभी फोड़ा ट्यूबरकुलोसिस के कारण भी होता है। इसमें बुखार कम लगता है, धीरे बढ़ता है।

इसके अलावा फंगल, एक्टीनोमाइक्रोसिस या अन्य कारणों से भी फोड़ा होता है।

क्या फोड़ा घातक भी रखता है :- फोड़ा का संक्रमण

Sebaceous cyst



अगर बढ़ जाये ज्यादा दिनों तक उसका इलाज नहीं हो तब संक्रमण खून में जमा होने लगता है। यह गंभीर स्थिति होती है। विभिन्न महत्वपूर्ण अंगों जैसे किडनी, फेफड़ा, हृदय, मस्तिष्क में भी संक्रमण होने लगता है और मरीज मल्टी आर्गन फेल्योर में जाने लगता है। यह बेहद खतरनाक स्थिति होती है और इसमें मरीज की जान को खतरा होता है अगर फोड़ा बहुत दिनों तक हड्डी के सम्पर्क में रहे तब हड्डी में संक्रमण हो जाता है इसे ओस्टियोमाइलाइटिस कहते हैं। यह भी गंभीर स्थिति है जो जल्दी ठीक नहीं होती है।

अतः फोड़े का उपचार जल्दी उचित चिकित्सक से करा लेना चाहिए और लापरवाही नहीं करनी चाहिए। ज्यादातर फोड़ा दवा से ठीक हो जाता है। किन्तु कुछ मामलों में आपरेशन या चीरा लगाकर ठीक करना पड़ता है।

शरीर के आंतरिक हिस्से के फोड़े की पहचान और उसका इलाज :- शरीर के आंतरिक हिस्से में होने वाले



फोड़े दिखायी नहीं देते है। अतः उनका पता एक कुशल चिकित्सक मरीज की बीमारी के लक्षणों के आधार पर कर लेते हैं तथा आवश्यकतानुसार उचित जांच कराया जाता है। जैसे कि लीवर में होने वाले फोड़े की सटिक जानकारी आल्ट्रासाउण्ड विधि द्वारा हो जाती है। बड़ी आंत में होने वाले फोड़े के लिए कोलोनोस्कोपी से पुष्टि की जा सकती है मस्तिष्क में होने वाले फोड़े के लिए सीटी स्कैन या एम. आर.आई कराना पड़ता है।

क्या फोड़ा कैंसर का रूप धारण कर सकता है :- सामान्यतः फोड़ा कैंसर का रूप नहीं लेता किन्तु कुछ विशेष तरह के फोड़े बहुत लम्बे समय तक अगर ठीक नहीं होते तब उनमें कैंसर की संभावना रहती है शरीर के बाहरी हिस्से में होने वाले फोड़े धीरे-धीरे स्क्वामस सेल कैंसर में परिवर्तित हो सकता है मस्सा का फोड़े के रूप में परिवर्तन एक तरह के कैंसर मलिंगनैन्ट मेलानोमा का रूप ले सकता है। अगर बाहरी फोड़ा या किसी घाव के निशान या जले हुए भाग के निशान पर होने वाला फोड़ा जल्दी ठीक नहीं हो रहा है तब उसमें कैंसर होने की संभावना होती है। ऐसे में किसी कुशल चिकित्सक से जांच एवम् सलाह लेना आवश्यक होता है।

- गंगा काम्पलेक्स, बेलियाहाता, गोरखपुर

- पृष्ठ 44 का शेष.....

हार्टअटैक से होने वाली मौतें पूरे विश्व में एक बड़ी समस्या बन चुकी है। इसका मुख्य कारण असंतुलित खान-पान और तनावपूर्ण जीवन-शैली है। इसके साथ ही हृदय की कार्य प्रणाली व उसके विकारों के संदर्भ में पहले से जानकारी न होना भी हार्टअटैक का एक बड़ा कारण है। यदि हृदय की स्थिति, कार्यप्रणाली व उसकी कार्यक्षमता के बारे में पहले से ही पता चल जाए तो हार्टअटैक से बचा जा सकता है।

क्या है न्यूक्लियर मेडिसिन :- 'न्यूक्लियर मेडिसिन' के अंतर्गत अत्यंत सूक्ष्म मात्रा में 'रेडियो-फार्मास्यूटिकल्स एजेंट' को अत्यंत सूक्ष्म मात्रा में नसों में इंजेक्शन के द्वारा प्रवाहित किया जाता है। इंजेक्शन के जरिये दवा के ये विभिन्न तत्व शरीर के विभिन्न अंगों में जाकर वहाँ की स्थिति के बारे में पता लगाते हैं। इन गतिविधियों की तस्वीर

पेसमेकर : एक जीवन रक्षक यंत्र

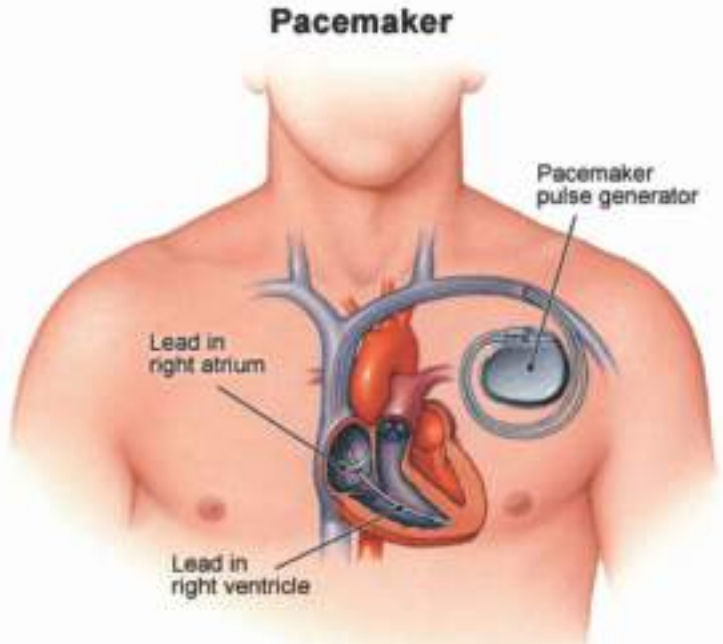
- सचिन सी० नरवाड़िया

पेसमेकर इस नाम का ध्यान आते ही हमारे दिमाग में हृदय में उपयोग होने वाले यंत्र की कल्पना आती है। पेसमेकर का आविष्कार जब से हुआ तब से जन मानस के जीन को हृदय की अनियमितता से बचाने और जीवन को बचाने में सहायक सिद्ध हुआ है। यंत्र का मानव के अन्दर सफल प्रत्यारोपण का एक प्रत्यक्ष उदाहरण पेसमेकर है। यह एक चिकित्सा उपकरण है जो दिल की धड़कन को विनियमित करने के लिए दिल की मांसपेशियों को इलेक्ट्रोड द्वारा वितरित विद्युत आवेगों से संकुचन प्रदान करता है। पेसमेकर का प्राथमिक उद्देश्य पर्याप्त हृदय दर को बनाए रखना है, और इसकी जरूरत तब महसूस की जाती है जब दिल का प्राकृतिक पेसमेकर पर्याप्त रूप से कार्य नहीं करता है या दिल की विद्युत चालन प्रणाली में रुकावट आती है। आधुनिक पेसमेकर बाह्य रूप से प्रोग्राम किए जा सकते हैं और रोगियों के लिए सर्वोत्कृष्ट पेसिंग मोड का चयन करने की क्षमता युक्त हैं।

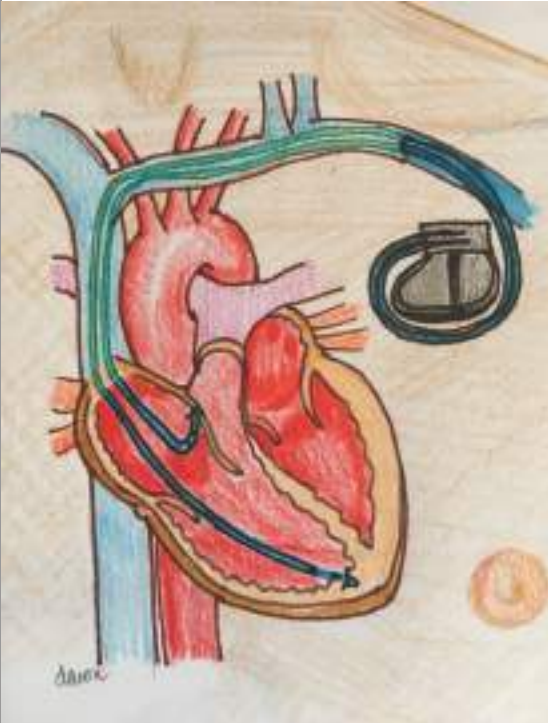
जब उनके प्रयोग में विद्युतीय आवेग सिसटाल के दौरान देने पर मानव हृदय संकुचन पैदा करने में कारक रही और यह कि प्रति मिनट 60-70 धड़कन पैदा हुई जिनका अन्तराल लगभग 60-70 मिनट प्रति मिनट के बराबर था। चिकित्सा और स्वास्थ्य के क्षेत्र में जैविक पदार्थयुक्त विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी का उपयोग नया नहीं है यह जीवन को बचाने और रोगियों के उपचार में एक अद्वितीय भूमिका निभाता है। पेसमेकर एक ऐसी प्रौद्योगिकी है जिसमें प्रयुक्त कृत्रिम उपकरण खराब अंग को बहाल करने और अन्य जीवित प्रणाली के साथ सम्पर्क स्थापित करने के लिए इस्तेमाल किया जा सकता है। आज जैविक पदार्थ से निर्मित तरह-तरह के

उपकरण उन्नत प्रौद्योगिकी से बनाये जा रहे हैं। चिकित्सा उपकरण जो मानव शरीर और जीवों की कार्यक्षमता में सहायक हैं, उनकी एक विस्तृत शृंखला है। चिकित्सा उपकरणों को प्रायः तीन वर्गों में बांटा जा सकता है। वर्ग एक में आने वाले उपकरण कम समय के लिए उपयोगी होते हैं और वे आंतरिक अंगों के साथ संपर्क में नहीं आते हैं, वर्ग दो के उपकरण बाहरी अंगों में समाहित हो सकते हैं और छोटी अवधि के लिए उपयोगी है तथा वर्ग तीन में चिकित्सा शल्य क्रिया के माध्यम से उपकरण को प्रत्यारोपित किया जा सकता है और वे लंबे जीवन तक उपयोगी हो सकते हैं। वर्ग तीन के उपकरण में जो जैविक पदार्थ होते हैं उनका मरीजों के सम्पर्क में आना सम्भावित होता है। इसलिए जैविक पदार्थ इस प्रकार का हो जो शरीर के अन्दर के द्रव्यों के साथ क्रियाशील ना हो।

हमारे हृदय में दाहिने हिस्से में एस०ए० नोड होता है। जो पेसमेकर क्षेत्र कहलाता है। इस क्षेत्र का कार्य



विद्युतीय ऊर्जा का निर्माण करना तथा हृदय को पंप का कार्य करवाना है। इस क्षेत्र में कई सारे आयन जैसे कैल्शियम कैल्शियम सोडियम पोटैशियम व्याप्त होते हैं जो की विद्युतीय संवेग का निर्माण करते हैं। अगर प्राकृतिक पेसमेकिंग ठीक से कार्य न कर रही हो तो हृदय की धड़कन में अनियमितता आ जाती है। सन 1952 में, पॉल ज़ोल ने एक पेसमेकर उपकरण बनाया था। इस पेसमेकर को बाहरी बिजली के स्रोत से जोड़ना होता था। बिजली के छोटे झटके के कारण हृदय ठीक तरह से कार्य करने लगता था। इसके फलस्वरूप धड़कनों में नियमितता देखी गयी। आपातकालीन परिस्थिति में इसे उपयोग में लाया जाने लगा। पेसमेकर प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में उन्नति के साथ अब यह शल्य चिकित्सा द्वारा रोगी के शरीर में प्रत्यारोपित किया जाने लगा है, और पेसमेकर अब लगातार विद्युत आवेग प्रदान करता है। पेसमेकर दिल के रूप में यह है कि सेंसर लगातार मरीज के दिल की निगरानी करता है। जब दिल सामान्य रूप से कार्य नहीं कर रहा है तो वह उसे प्रोत्साहित करता है। और धड़कन को विनियमित करता है। आरोपण के बाद पेसमेकर शरीर के तरल पदार्थ के साथ



लगातार संपर्क में होता है। इसलिए यह बेहद जरूरी हैं कि पेसमेकर का कोई प्रतिकूल प्रभाव न हो। इसके लिए आवश्यक है कि पेसमेकर में इस्तेमाल जैविक पदार्थ विषैले कैसर कारक ना हो। विश्व स्वास्थ्य संघटन के अनुसार पेसमेकर मे उपयोग में लाये जाने वाला जैविक पदार्थ जंग रोधक, जैव अनुकूल, जैवनिम्निकरण नहीं होने वाला और न टूटने वाला हो। पेसमेकर के विभिन्न प्रकार के उपलब्ध हैं निमें स्थिर गति देने वाले पेसपेकर, मांग अनुसार वाले पेसमेकर, आर-तरंग वाले पेसमेकर, वेंट्रिकुलर संकोची पेसमेकर और अटरियल को तुरंत प्रतिक्रिया करने वाले पेसमेकर आदि शामिल हैं। पेसमेकर के प्रमुख भाग शक्ति का स्रोत, संचेतन एम्पलीफायर, समय नियंत्रण, उत्पादक चालक और इलेक्ट्रोड के रूप में वर्गीकृत कर रहे हैं। इनमें से संचेतन एम्पलीफायर, समय नियंत्रक उत्पादन चालक इन्हें पल्स जनरेटर कहते हैं।

पेसमेकर के प्रमुख भागों की पहचान

विद्युत आवेग निर्वहन के आधार पर पेसमेकर दो प्रकार के होते हैं यदि पेसमेकर तेजी से विद्युत आवेग जारी करने के लिए प्रोग्राम किया जाता है, तो यह निश्चित दर पेसमेकर के रूप में जाना जाता है। और जब हृदय की धड़कन की दर में गिरावट आती है तब विद्युत आवेग की आपूर्ति करनेवाले पेसमेकर को मांग पेसमेकर के रूप में जाना जाता है। सेमूर फारमेन ने एक नया पेसमेकर विकसित किया था। उनके प्रयास के कारण पेसमेकर के प्रत्यारोपण के समय छाती को खोलने से बचा जा सकता है। 1960 के दशक के दौरान सेमूर फारमेन द्वारा विकसित पेसमेकर व्यापक रूप से हृदय रोग विशेषज्ञों द्वारा इस्तेमाल किया गया। नए डिजाइन के इस पेसमेकर में लम्बी चलने वाली बैटरी, कंप्यूटर नियंत्रण के साथ छोटा आकार और डिजाइन इसे अधिक उन्नत बनाते हैं पेसमेकर को बनाने के लिए उपयोग में आने वाले पदार्थ औषधीय रूप से निष्क्रिय, जीवाणुनाशक प्रक्रिया के अनुकूल और गैर-विषैला होना चाहिए। पेसमेकर के विभिन्न हिस्से जैसे आवरण, बैटरी, तार आदि हैं। पेसमेकर का आवरण टाइटेनियम या टाइटेनियम मिश्रित धातु से निर्मित होता है।

- शेष पृष्ठ 18 पर.....

दवाओं के उपयोग में सावधानियाँ

- डा० राकेश सिंह
एम०डी० मेडिसिन



मेरे पड़ोस में एक साहिब रहते हैं, व्यवसाय से आप एक दुकानदार हैं, आपकी आटा, चावल आदि की एक दुकान है परन्तु पुरे मोहल्ले में आप आधे डॉक्टर समझे जाते हैं। कारण यह है कि अगर किसी को कोई

तकलीफ हो तो आप तुरन्त हाजिर होकर उसका समाधान करते है। उदाहरण के लिए, मान लीजिए किसी को सिरदर्द है, आप झट से कहेंगे, इसको एस्पिरिन की एक टिकिया दो। अगर किसी को बुखार है तो आप बुखार का कारण जाने बिना ही उसे पैरासिटामोल आदि देने की सिफारिश करेंगे।

ऐसे नीम-हकीम खतरा-ए-जान इस प्रकार दवाइयाँ बता कर कई बार गंभीर समस्याएँ उत्पन्न कर देते हैं। अगर ध्यान से देखा जाए तो यह समस्या केवल हमारे मोहल्ले की ही नहीं, बल्कि सारे देश की समस्या है। हममें से बहुत से लोग ऐसे हैं जो इस प्रकार बिना डॉक्टर की सलाह के दवाइयों का उपयोग हैं। इस प्रकार बिना डॉक्टर के परामर्श के दवाइयों के सेवन से, कई बार लेने के देने पड़ जाते हैं। आइए इस विषय पर विचार करें।

सबसे पहले हम दिन-प्रतिदिन और अधिकतर उपयोग में लाई जाने वाली दवा एस्पिरिन को लेते हैं। यह दवा

अगर खाली पेट खा ली जाए तो इससे पेट में घाव हो जाने के कारण खून की उल्टियाँ आ सकती हैं जिन पर कई बार काबू पाना अत्यंत कठिन हो जाता है। टेट्रा साइक्लीन नामक दवा, जिसका इस्तेमाल साधारणतः लोग खाँसी आदि के लिए करते हैं, एक ऐसी खतरनाक दवा है जिसे अगर गलती से एक्सपाइरी डेट के बाद खा लिया जाए तो इससे गुर्दे की कई बीमारियाँ हो जाने का खतरा रहता है तथा भयंकर उल्टियाँ भी आ सकती हैं। इसी प्रकार प्रत्येक दवा के अपने-अपने साइड इफैक्ट्स हैं। उपरोक्त तथ्य से यह बात तो स्पष्ट हो ही गई कि दवाओं का प्रयोग हमेशा डॉक्टर की सलाह के अनुसार ही करना चाहिए। परन्तु अब प्रश्न उठता है कि दवाओं का उपयोग करते समय किन-किन बातों का ध्यान रखा जाए।

दवाइयों का सही पाचन कई तत्त्वों पर निर्भर करता है। कई दवाइयाँ मुँह द्वारा लेने से आँत में जाकर नष्ट हो जाती हैं क्योंकि आँतों द्वारा निकला रस इन्हें नष्ट कर देता है। इन दवाओं में मधुमेह के रोगी की दवा इन्सुलिन एवं अन्य दवाइयाँ जैसे हारमोन तथा पोलीपैप्टाइड आदि प्रमुख हैं। अन्य दवाएँ जैसे टेस्टोस्टीरॉन तथा एल्डोस्टीरॉन ऐसी हैं जिनका पाचन तो ठीक से हो जाता है परन्तु अँतड़ियाँ व यकृत इन्हें नष्ट कर देते हैं अतः इन सभी दवाओं का उपयोग हमेशा इंजेक्शन के रूप में ही होना चाहिए।

एस्पिरिन व बार्बीचुरेट्स समूह की दवाओं का पाचन अम्लीय माध्यम में ठीक प्रकार से होता है। यदि इन्हें क्षारीय वस्तुओं के साथ खाया जाए तो इनके पाचन में रुकावट आती है। इसी प्रकार पेथीडीन व इफ़ेडीन आदि दवाओं के पाचन के लिए क्षारीय माध्यम की आवश्यकता होती है और अम्लीय माध्यम इनके पाचन में रुकावट उत्पन्न करता है। यही कारण है कि अत्यंत अम्लीय व क्षारीय दवाइयों का सेवन मुँह द्वारा करने से उनका पाचन पूर्ण रूप से नहीं होता। ऐसी दवाओं में स्ट्रेप्टोमाइसिन, नीओमाइसिन, सल्फागुनाडिन एवं मैकामाइलामिन आदि सम्मिलित हैं।



गर्भवती माताओं को दवाइयों का सेवन करते समय विशेष सावधानी रखने की आवश्यकता है। कुछ दवाइयों माता के रक्त द्वारा बच्चे के शरीर में प्रविष्ट हो जाती हैं और बच्चे के शरीर पर इनका बुरा असर पड़ता है। इन दवाइयों में टेट्रासाइक्लीन, क्लोरमफैनीकोल, ट्राइमिथोप्रिम, सल्फा दवाएँ, मधुमेह की दवाएँ, क्लोरथायाजाइड, फीनोबार्बिटोन, नॉरडिथीस्टीरोन, कुछ कुछ हारमोन आदि मुख्य हैं।

गर्भ के पहले तीन महीनों में बच्चे के अंगों का विकास होता है अतः इन दिनों में दवाइयों का प्रयोग अत्यंत सावधानी से करने की आवश्यकता है। कुछ दवाइयों के सेवन से बच्चों के अंगों के विकास में बाधाएँ आती है। उदाहरण यह देखा गया है कि जिन माताओं ने गर्भ के पहले तीन महीनों में फोलिक एसिड एन्टागोनिस्ट दवाओं का सेवन किया, (ये दवाएँ कैंसर रोगी को दी जाती हैं) उनके बच्चे के तालू दो हिस्सों में बँटे थे तथा उनका सिर सामान्य आकार से बड़ा था। इसी प्रकार थैलीडोमाइड नामक दवा के उपयोग से गर्भ में पल रहे बच्चे के हाथों और पैरों का विकास पूर्णतः रुक जाता है और बच्चा बिना हाथों और पैरों के पैदा होता है। ऐसे बच्चे को जन्म देने वाली माता की मानसिक पीड़ा का अनुमान सहज ही लगाया जा सकता है। जिसकी भूल के कारण ऐसी स्थिति की उत्पत्ति हुई। टेट्रासाइक्लीन' दवा को गर्भावस्था में सेवन करने से भ्रूण की हड्डियों का विकास रुक जाता है और जन्मोपरांत उसके दाँत पीले रंग के निकलते हैं।

दूध पिलाने वाली माताओं को भी अत्यंत सावधानी रखने की आवश्यकता है क्योंकि कुछ दवाइयों का विसर्जन माता के दूध में उस मात्रा तक होता है जो बच्चे के स्वास्थ्य पर बुरा असर डाल सकती है। इन दवाइयों में - पैन्सलीन जी, स्ट्रेप्टोमाइसिन,

इरिथरोमाइसिन, सल्फोनामाइडस, नाइट्रोफुरन्टोइन, क्लोरमफैनीकोल, टेट्रासाइक्लीन, निलिडिक्सीक एसिड, मारफीन, साइलीसिलेटस, एसिटामीनोफैन, बार्बीचुरेट, फीनोथायाजीन, डायोजीपाम, कैफीन, एमफीटामीन, अल्कोहल, इरगोट, बिसहाइड्रोक्सी कऊमरीन, डाईफैन्हाइड्रामीन, टोलबुटामाइड, कुनीडीन, कुछ परगोटिव, गर्भनिरोधक दवाइयाँ आदि प्रमुख हैं।

दवाइयों का उपयोग उनकी खास निर्धारित मात्रा में ही करना चाहिए। आम तौर पर यह मात्रा दवा के पैकेट पर लिखी होती है। इस मात्रा से अधिक दवा खाने से अनेक विकार आ सकते हैं। उदाहरण के तौर पर यदि मारफीन को उसकी निर्धारित मात्रा से ज्यादा में लें लिया जाए तो साँस लेने वाली मांसपेशियों का पैरालिसिस (लकवा) हो जाता है और इससे रोगी की मृत्यु भी हो सकती है। इसी प्रकार स्ट्रेप्टोमाइसिन का अधिक मात्रा में सेवन करने से रोगी बहरा हो सकता है। एक अन्य उदाहरण में-इन्सुलिन (मधुमेह की दवा) को उसकी निर्धारित मात्रा से अधिक मात्रा में लेने के शरीर में यकायक ग्लूकोज की कमी आ जाने से वह बेहोश हो जाता है और इस हाइपोग्लाइसिमिक कामा की स्थिति को यदि जल्दी ठीक न किया जाए तो रोगी की जान भी जा सकती है।

कई मनुष्यों के शरीर में





होता है कि कई बार दो दवाओं की आपस में क्रिया हो जाती है। उदाहरणतः टेट्रासाइक्लीन को यदि कैल्शियम, मैग्नीशियम या आयरन वाली दवाओं के साथ लिया जाए तो इसका पाचन ठीक से नहीं होता।

कुछ दवाओं के सेवन के दौरान शराब का उपयोग पूर्णतः वर्जित है। इन दवाओं में मुख्य हैं- मैट्रोनीडाजोल, डायाजीपाम

उन एंजाइम्स की कमी होती है जो किसी खास दवा का शरीर में पूर्ण पाचन के लिए उत्तरदायी होते हैं। ऐसे मनुष्य में केवल एक खुराक ही (ऐसी दवा का) ले लेने से अत्यंत भयंकर परिणाम देखे गए हैं जैसे कि जिस मनुष्य में जी० 6 यानी पी०डी० ग्लुकोज-6 फॉस्फेट डीहाइड्रोजीनेस नामक एंजाइम की कमी होती है वह अगर मलेरिया की दवा प्राइमाक्वीन या फिर अन्य कोई दवा साइलीसइलेट, सल्फोनामाइड या नाइट्रोफुरान में से कोई भी ले लें तो उससे शरीर में रक्त के लाल कणों का नाश होना शुरू हो जाता है और पेशाब में खून का स्रव होता है।

आदि। यदि इन दवाओं के सेवन के साथ शराब पी ली जाए तो त्वचा लाल हो जाती है, रोगी को घबराहट होती है, हृदय-गति बढ़ जाती है और कई बार भयंकर रिएक्शन देखे गए हैं।

कीटनाशक दवाओं को घर या खेतों में छिड़कते समय भी अत्यंत सावधानी वर्तने की आवश्यकता है क्योंकि इनमें जहरीले रासायनिक पदार्थ होते हैं। इन्हें छिड़कने वाले व्यक्ति को आँखों पर धूप का चश्मा लगाकर रखना चाहिए और नाक तथा मुँह कपड़े से ढके होने चाहिए। साथ में यह भी ध्यान रखें कि हाथों व पाँवों पर कोई घाव न हो तथा दवा के डिब्बे पर लिखी सावधानियों का पूरा ध्यान रखा जाए।

कुछ दवाईयाँ ऐसी भी होती हैं तो मनुष्य में एलर्जी की स्थिति उत्पन्न कर देती हैं। आम तौर पर ऐसी दवा लेने के बाद रोगी को खुजली होना, शरीर पर लाल-लाल चक्कते पड़ जाना, हृदय गति बढ़ जाना, पसीना आना, मुँह सूखना आदि शिकायतें होती हैं परन्तु कई बार भयंकर रिएक्शन हो जाने से रोगी की मृत्यु भी हो सकती है।

अंत में हम कह सकते हैं कि दवाएँ मनुष्य की सच्ची मित्र हैं, अगर इनका उपयोग साधानी और सही तरीके से किया जाए।

कुछ दवाईयाँ मनुष्य के जिगर, गुर्दे, हृदय, त्वख, भोजन प्रणाली, रक्त प्रणाली, एंडोक्राइन प्रणाली पर बुरा प्रभाव डालती हैं। अतः इन अंगों के रोगों से ग्रसित मनुष्यों को अत्यंत सतर्क रहने की आवश्यकता होती है क्योंकि दवा की साधारण खुराक भी इन लोगों में बहुत बुरा असर दिखाती है। इसके अतिरिक्त कुछ दवाओं के गलत प्रयोग करने से कैन्सर जैसी भयंकर बीमारी उत्पन्न हो जाने का भी शक किया जा रहा है।

लड़कियों की तुलना में लड़कों की जीभ पर स्वाद कलिकायें कुछ कम होती हैं।



दो या दो से अधिक दवाइयों अगर इकट्ठी ले ली जाएँ तो अनेक बार बुरे परिणाम देखे गए हैं। ऐसा इसलिए

निपाह वायरस से रहे सावधान

- डा० ए०के० श्रीवास्तव
एम०डी० (मेडिसिन)



जानलेवा निपाह वायरस तेजी से पाँव पसार रहा है। यह खतरनाक वायरस देश में दर्जनों लोगों को मौत की नींद सुला चुका है जबकि सैकड़ों लोग इसकी चपेट में हैं। दिल्ली सहित कई अन्य राज्यों की सरकारों ने निपाह से बचने के लिये अलर्ट जारी किया है। विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) इस पर नजर रखे है स्वास्थ्य विभाग ने लोगों को इससे सावधान रहने और इसके लक्षण दिखने पर तत्काल डाक्टरी सलाह की बात कही है।

निपाह वायरस क्या है? :- निपाह एक वायरस है जो आमतौर पर चमगादड़, सुअर, कुत्तों और घोड़े इत्यादि को संक्रमित करता है, यह वायरस कभी-कभी जानवरों से मनुष्यों में फैल जाता है और गंभीर बीमारी उत्पन्न कर देता है।

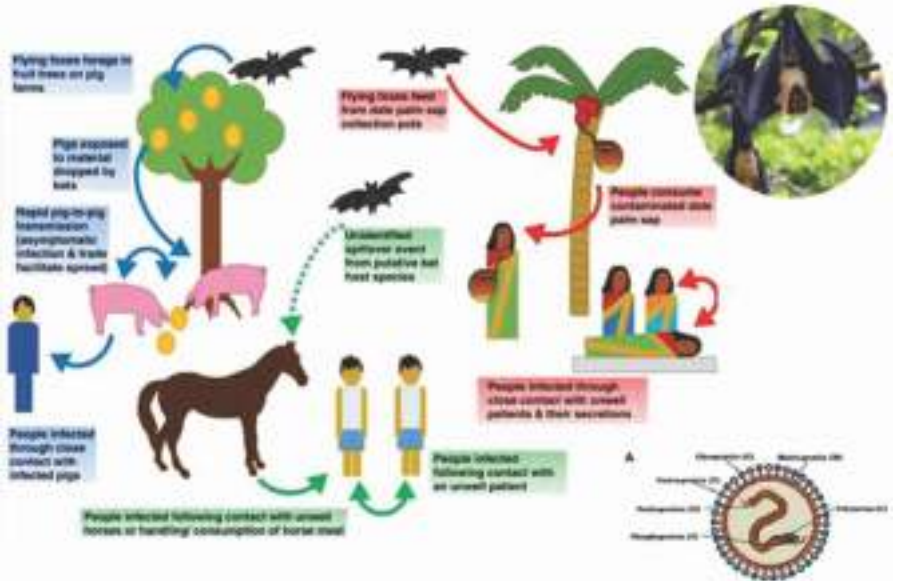
यह वायरस पहली बार 1998 में मलेशिया के कैपुना सुंगाई के निपाह इलाके में फैला था, इसलिये इसका नाम निपाह वायरस पड़ा। सितम्बर 1998 से मई 1999 तक मलेशिया एवं सिंगापुर में 276 व्यक्ति इससे संक्रमित हुये थे।

भारत में 2001 और 2007 में भी इसका संक्रमण बंगाल में हो चुका है। बंगला देश में यह 2001 में फैला था। इस साल 19 मई 2018 को निपाह वायरस केरल के कोझीकोडे डिस्ट्रिक्ट में पहली बार रिपोर्ट किया

गया और 28 मई तक इससे 14 लोगों की मृत्यु हो चुकी है और 12 संभावित मरीज हैं। केरल के दो जिले कोझीकोड एवं मल्लापुरम इसके चपेट में हैं।

निपाह वायरस के लक्षण :- इस वायरस से मुख्यतः दिमागी बुखार या इन्सेफेलाइटिस होती है। शुरुआत में सिर्फ बुखार, खाँसी और साँस लोने में तकलीफ होती है और आगे चल कर इन्सेफेलाइटिस होने पर व्यक्ति बेहाश हो जाता है। इस बीमारी में 40 से 75 प्रतिशत लोगों की मृत्यु हो जाती है कभी-कभी यह आँकड़ा 100 प्रतिशत भी हो जाता है।

कैसे फैलता है निपाह वायरस ? :- आम तौर पर ये वायरस इंसानों में इंफेक्शन की चपेट में आने वाली चमगादड़ों, सूअरों या फिर दूसरे इंसानों से फैलता है। मलेशिया और सिंगापुर में इसके सूअरों के जरिए फैलने की जानकारी मिली थी, जबकि भारत और बंगलादेश में इंसान से इंसान का संपर्क होने पर इसकी चपेट में आने का खतरा ज्यादा रहता है।





संक्रमित चमगादड़ों, संक्रमित सूअर या संक्रमित व्यक्ति के संपर्क में आने से निपाह वायरस फैलता है।

निपाह वायरस का इलाज क्या है? :- निपाह वायरस की डायग्नोसिस के लिये टेस्ट की सुविधा अभी केवल नेशनल इंस्टीट्यूट आफ वाइरोलाजी, पुणे में ही है। अब तक निपाह वायरस का कोई वैक्सीन नहीं बन पाया है इस वायरस का एक मात्र इलाज यही है कि संक्रमित व्यक्ति को डॉक्टरों की कड़ी निगरानी में रखा जाता है और इन्टेंसिव सपोर्टिव केयर प्रदान किया जाता है।

सावधानी बरतना जरूरी है :- जानवरों के सम्पर्क में आने से बचे, चमगादड़ और सूअरों से दूरी बनाये, चमगादड़ के लार या पेशाब के सम्पर्क में न आये। पेड़ों से गिरे फल व खजूर खाने से परहेज करें। जिन इलाकों में निपाह वायरस फैला है, वहाँ जाने से बचे तथा लक्षण दिखने पर तत्काल डाक्टरी सलाह लें।

- बुद्ध विहार, तारामण्डल, गोरखपुर

- पृष्ठ 13 का शेष.....

इसका सर्किट अर्धचालक पर निर्मित होता है। पेसमेकर को इसके डिजाइन के आधार पर भी वर्गीकृत किया जाता है।

पेसमेकर में सामग्री का औचित्य इस्तेमाल

पेसमेकर कम से कम दो प्रकार के कक्ष के आधार पर उपलब्ध हैं। एकल कक्ष और डबल कक्ष पेसमेकर। पेसमेकर में इस्तेमाल बैटरी बिजली के माध्यम से हृदय को उत्तेजना देने के लिये ऊर्जा के भंडारण के लिए है। निम्न मापदंड बैटरी के लिए हैं जिसे पेसमेकर में इस्तेमाल किया जाएगा।

• 5 वोल्ट बिजली उत्पादन में सक्षम • कम से कम चार साल चलने योग्य • उसकी कार्यक्षमता अनुमानित हो ताकि डॉक्टर बैटरी कब बदलना हैं इसका निर्धारण कर सके। • बैटरी कम हवा वाले वातावरण में कार्य करने में

सक्षम हो।

बैटरी के उदाहरण लिथियम आयोडाइड, कैडमियम, निकल ऑक्साइड ओर परमाणु बैटरी शामिल हैं। पेसमेकर में इस्तेमाल होने वाले तार पतले और आवरण में होते हैं। एकल तार या डबल तार क्रमशः एकल कक्ष और डबल कक्ष पेसमेकर में करते हैं। पेसमेकर के आधुनिक मॉडलों में सर्किट बोर्ड काफी छोटा है और पहले मॉडल की तुलना में कम ऊर्जा लेता है। पेसमेकर निर्माण में उन्नत प्रौद्योगिकी के पेसमेकर के विकास में लगातार सुधार हुआ है। डिजाइन, सर्किट पायी गयी त्रुटियों को हटा दिया जाता है। पेसमेकर का भविष्य पेसमेकर की जैव प्रौद्योगिकी का नाड़ी में पेसिंग करना हो सकता है भविष्य में पेसमेकर का आकार विज्ञान की नैनो शाखा के फैलाव के कारण और छोटा हो सकता है। वर्तमान में टाइटेनियम की मिश्र धातु सबसे अच्छा जैविक पदार्थ हैं जो पेसमेकर के निर्माण में उपयोग होता है। हाल ही में फूड एड ड्रग एडमिनिस्ट्रेशन (एफडीए) द्वारा अनुमोदित Micra[®] ट्रांससीनेटर पैसिंग सिस्टम (एचडीए), एक नए प्रकार का पेसमेकर यंत्र निर्मित किया गया है, जो कि एक पारंपरिक पेसमेकर के आकार के दसवें हिस्से में सबसे उन्नत पेसिंग टेक्नॉलॉजी से सुसज्जित है और आगे वाले समय में इस क्षेत्र में काफी उन्नति होने की संभावना है।

- snarwadiya@gmail.com

- पृष्ठ 47 का शेष.....

मानव शरीर के लिए संतुलित आहार अतिआवश्यक है। यदि हमारे शरीर को आवश्यक संतुलित आहार लंबे समय तक नहीं मिलता है या हम जो आहार ग्रहण कर रहे हैं उसमें पोषक तत्वों की कमी है, तो हमारी उम्र के हिसाब से ऊँचाई और वजन कम होने लगता है। तो इस स्थिति को कुपोषण कहते हैं। कुपोषण एक गंभीर स्थिति है। हमारे भोजन में यदि प्रोटीन, कार्बोहाइड्रेट, वसा, विटामिन और खनिजों सहित पर्याप्त पोषक तत्वों का होना बेहद जरूरी है। भोजन हमारे शरीर को स्वस्थ रखने के साथ-साथ उर्जा

ग्लोबल हंगर इंडेक्स के मुताबिक 2017 के आँकड़ों के अनुसार भूख और कूपोषण से सर्वाधिक प्रभावी देशों में भारत का स्थान उन्नीसवाँ है।

जरूर दें पेल्विक टी०बी० पर ध्यान

- डा० आर०वी० सिंह

गाइनेकोलॉजिस्ट एण्ड आईवीएफ एक्सपर्ट



अगर महिलाएँ या गृहणियां स्वस्थ हैं, तो घर और परिवार में खुशनुमा माहौल रहता है। महिलाओं में होने वाली टी०बी०-पेल्विक टी०बी० काफी शान्त तरीके से बढ़ने वाली बीमारी है। पेल्विक ट्यूबरक्यूलोसिस

(पेल्विक टी०बी०) के मामले काफी तेजी से बढ़े हैं, जो चिंता का विषय है। कुछ मामलों में यह टी०बी० पुरुषों में भी हो सकती है।

क्या है मर्ज :- जब टी०बी० उत्पन्न करने वाले बैक्टीरिया, आंतरिक प्रजनन अंगों पर आक्रमण करते हैं, तब यह स्थिति जेनाइटल ट्यूबरक्यूलोसिस या पेल्विक टी०बी० का कारण बनती है। यह टी०बी० अधिकतर महिलाओं को युवावस्था में प्रभावित करती है और अक्सर जिसका पता इनफर्टिलिटी के कारणों का पता लगाने के दौरान चलता है।

टी०बी० एक संक्रामक बीमारी है जो ट्यूबरक्यूलोसिस नामक बैक्टीरिया से होता है। यह बैक्टीरिया हवा के द्वारा फैलता है और आम तौर पर फेफड़ों को प्रभावित करता है, लेकिन इसके अलावा यह शरीर के बहुत से अंगों को प्रभावित करता है। पेल्विक रीजन (जहाँ पर आंतरिक प्रजनन अंग स्थित होते हैं) पर भी असर डाल सकता है। टी०बी० के बैक्टीरिया फैलोपियन ट्यूब्स पर

असर डालते हैं। अगर फैलोपियन ट्यूब्स गंभीर रूप से शिकारग्रस्त हो जाती हैं, तो इनफर्टिलिटी की समस्या उत्पन्न हो सकती है।

ऐसे पहचाने :-

- ✘ पेल्विक (पेट के निचले भाग) में दर्द होना।
- ✘ अनियमित माहवारी होना और माहवारी के दौरान दर्द होना।
- ✘ माहवारी के दौरान अत्यधिक रक्तस्राव होना।
- ✘ शारीरिक संपर्क के दौरान दर्द होना।
- ✘ लगातार कमर दर्द होना।

ऐसे होती है डायग्नोसिस :- पेल्विक एक्स-रे, गर्भाशय और फैलोपियन ट्यूब का एक्स-रे लिया जाता है। मासिक चक्र के दौरान निकलने वाले रक्त की बायोप्सी की जाती है। इसी तरह फैलोपियन ट्यूब्स की स्थिति का पता लगाने के लिए बायोप्सी की जाती है। ब्लड टेस्ट भी किए जाते हैं।

बात इलाज की :- इलाज की कई विधियाँ हैं। टी०बी० फैलाने वाले जीवाणु को मारने के लिए एंटीबायोटिक्स का इस्तेमाल किया जाता है। इसके अलावा जरूरत पड़ने पर

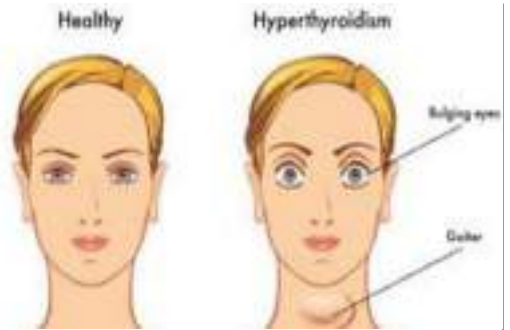


सर्जरी भी की जाती है। सर्जरी के बाद लगभग एक वर्ष तक एंटीमाइक्रोबियल थेरेपी दी जानी चाहिए ताकि बैक्टीरिया के संक्रमण को पूरी तरह समाप्त किया जा सके। यह ध्यान देने वाली बात है कि इलाज के दौरान दवा किसी भी दशा में बीच में न बन्द हो और ना ही नागा (Gap) हो।

असिस्टेड रिप्रोडक्शन :- जो महिलाएं पेल्विक टी०बी० के कारण इनफर्टिलिटी की समस्या से जूझ रही है, उनके लिए इन विट्रो फर्टिलाइजेशन (आईवीएफ) ही एकमात्र विकल्प है, लेकिन आईवीएफ की प्रक्रिया भी तभी सफल हो सकेगी, जब गर्भाशय की अंदरूनी पर्त नष्ट न हुई हो।

- पृष्ठ 33 का शेष....

थायरायड ग्रंथि की आत्मकथा :- मैं आप की थायरायड ग्रंथि हूं, जिसे आप चुल्लिका ग्रंथि, अवटु ग्रंथि या टेंटुआ के नाम से भी पुकारते हैं। आप के गले के मध्य में स्थित, तितली के आकार की, बीस ग्राम वजनी, गुलाबी रंग की इस नन्हीं सी जान के भीतर ऊर्जा का इतना भंडार होता है कि आप इसे 'पावर हाउस' कह सकते हैं।



मैं इस बात का निर्धारण करती हूँ कि आप के शरीर के कार्यकलाप किस गति से चलें-खरगोश की तेज रफ्तार से या फिर कछुए सी सुस्त चाल से।

मैं शरीर में जलने वाली ऊर्जा की मात्रा का संचालन करती हूँ यदि मेरे द्वारा स्रावित हार्मोन जिसे 'थायरॉक्सिन' कहते हैं, सामान्य से कम मात्रा में हों तो आप के चेहरे पर सूजन आ जाएगी, आप का वजन बढ़ जाएगा, आवाज बदल जाएगी और आप की शारीरिक गतिविधियां सुस्त और झोलझाल हो जाएंगी। इस की उग्र अवस्था में तो आप का अस्तित्व एक परजीव से अधिक नहीं रह जाएगा।

इस के विपरीत यदि मैं आवश्यकता से अधिक

“सामयिक नेहा” के अब तक के विशेषांक

01. बाल रोग	2000	11. दंत रोग	2010
02. मधुमेह रोग	2001	12. स्नायु रोग	2011
03. वृद्धावस्था रोग	2002	13. प्लास्टिक एवं रिकन्सट्रक्टिव सर्जरी	2012
04. गठिया रोग	2003	14. उदर रोग	2013
05. हृदय रोग	2004	15. मानसिक रोग (दो भागों में)	2014
06. स्त्री रोग	2005	16. नाक कान गला रोग विशेषांक	2015
07. एड्स रोग	2006	17. गुर्दा रोग विशेषांक (दो भागों में)	2016
08. क्षय रोग	2007	18. कैंसर रोग विशेषांक (दो भागों में)	2017
09. त्वचा रोग	2008	19. श्वसन तंत्र रोग विशेषांक	2018
10. नेत्र रोग	2009		

‘सामयिक नेहा’ के प्रस्तावित विशेषांक हैं - शल्य क्रिया, विरल रोग, अस्थि रोग

विशेषांकों के लिए सुझाव, प्रश्न एवं कोई विशेष जानकारी चाहते हैं तो आपका सादर स्वागत है। हमसे पत्र, मो.-9532659184, 8181957719 या ई-मेल (latamanjuamit@gmail.com, samyikneha@rediffmail.com) द्वारा सम्पर्क किया जा सकता है।

मन के साथे सब साथे

- डॉ० विनीता सिंघल

डोरोथी रो ने कहा था, 'डिप्रेशन एक ऐसा कैदखाना है जिसमें पीड़ित कैदी भी हम ही होते हैं और अत्याचारी जेलर भी हम! आज जब हमारा देश विकसित देशों की तरह विकास कर रहा है, समाज से मानसिक शांति गायब होती जा रही है। आदमी सफलता की सीढ़ियां चढ़ता जा रहा है। जीवन में सब कुछ है - पैसा, प्रतिष्ठा पावर। अगर कुछ नहीं है तो वह है पल भर का आराम और मानसिक शांति। अत्यधिक तनाव और व्यवस्तता से व्यक्ति का मानसिक संतुलन गड़बड़ा जाता है। कभी कभी महत्वाकांक्षा भी मनोरोगों के भंवर में डुबो देती हैं जितना है, उससे ज्यादा पाने की इच्छा में क्या कुछ छूटता जा रहा है पता ही नहीं चलता। नतीजा होता है कि हम धीरे धीरे अवसाद के सहारे उदासी भरे अंधेरे में कैद होते चले जाते हैं। डब्ल्यूएचओ की इस वर्ष विश्व स्वास्थ्य दिवस की थीम भी कुछ ऐसी ही थी- 'डिप्रेशन: लेट्स टॉक'। भारतीय समाज में डिप्रेशन एक महामारी की तरह फैलता जा रहा है और आज स्थिति यह है कि प्रत्येक 100 व्यक्तियों में से कम से कम तीन गंभीर रूप से इसके शिकार हैं। एक मोटे अनुमान के

अनुसार देश की लगभग पांच प्रतिशत आबादी किसी न किसी मनोरोग से पीड़ित है। इस तरह भारत में मनोरोगियों की संख्या छह से सात करोड़ के बीच बैठती है। लोगों को यह पता ही नहीं चलता कि कब वे धीरे धीरे मनोरोग के शिकार हो गए। पता चल भी जाए तो लोग इलाज करवाने से परहेज करते हैं। परिवारों में ऐसे मामलों को छिपाने के प्रयास किए जाते हैं। हालांकि सामान्य अस्पतालों में इलाज शुरू होने से मनोरोगियों और उनके परिजनों को यह अहसास हुआ है कि यह भी अन्य बीमारियों की तरह एक सामान्य बीमारी है, जिसका इलाज हो सकता है। हाल ही में आयी फिल्म 'डियर जिंदगी' भी कुछ ऐसा ही संदेश देती है जिसकी नायिका मनोचिकित्सक की सहायता से अपने खोए आत्मविश्वास को पुनः प्राप्त करती है।

जब मस्तिष्क को पूरा आराम नहीं मिलता और उस पर हमेशा एक दबाव बना रहता है तो यह संकेत है कि तनाव ने चपेट में ले लिया है। तनाव की बीसवीं सदी को सिंड्रोम की संज्ञा दी जाती है। चिकित्सीय भाषा में तनाव का अर्थ है होमियोस्टैटिस में गड़बड़ी। तनाव के कारण शरीर में

कई हार्मोनों का स्तर बढ़ता जाता है, जिनमें एड्रीनेलिन और कार्टिसोल प्रमुख हैं। लंबे समय तक तनाव की स्थिति ही अवसाद में बदल जाती है। इस प्रकार, अवसाद यानि डिप्रेशन इस बात का संकेत है कि आपके शरीर और जीवन के बीच संतुलन बिगड़ गया है। सामान्य अवसाद के मामलों को एंटीडिप्रेसेंट दवाओं के बिना ही जीवन को संतुलित करके ही ठीक कर लिया



जाता हैं लेकिन इसे ना स्वीकारना या इसके उपचार में लापरवाही बरतना समस्या को केवल गंभीर ही नहीं बनाता बल्कि दूसरे मानसिक रोगों का शिकार भी बना देता है। मन, मस्तिष्क की कार्यशक्ति का द्योतक होता है। यह कार्यशक्ति कई तरह की होती है जैसे चिंतन शक्ति, स्मरण शक्ति, निर्णय शक्ति, बुद्धि, भाव, एकाग्रता, व्यवहार, परिज्ञान या अंतर्दृष्टि इत्यादि।

फ्रायड नामक मनोवैज्ञानिक ने संरचना के अनुसार मन को तीन भागों में बांटा था-

सचेतन :- यह मन का लगभग दसवां भाग होता है, जिसमें स्वयं तथा वातावरण के बारे में जानकारी या चेतना रहती है। दैनिक कार्यों में व्यक्ति मन के इसी भाग को व्यवहार में लाता है।

अचेतन :- यह मन का लगभग 90 प्रतिशत भाग होता है जिसके कार्यों के बारे में व्यक्ति को जानकारी नहीं रहती। यह मन की स्वस्थ एवं अस्वस्थ क्रियाओं पर प्रभाव डालता है। इसका बोध व्यक्ति को कई बार सपनों के द्वारा होता है। इसमें व्यक्ति की मूल प्रवृत्ति से जुड़ी इच्छाएं जैसे कि भूख, प्यास, यौन इच्छाएं दबी रहती हैं। मनुष्य मन के इस भाग का सचेतन इस्तेमाल नहीं कर सकता। यदि इस भाग में दबी इच्छाएं नियंत्रण शक्ति से बाहर होकर प्रकट होने लगती हैं तो उत्पन्न होने वाले लक्षण किसी मनोरोग का रूप ले लेते हैं।

अर्धचेतन या पूर्वचेतन :- यह मन के सचेतन तथा अचेतन के बीच का भाग है, जिसे मनुष्य चाहने पर इस्तेमाल कर सकता है, जैसे स्मरण शक्ति का वह भाग जिसे व्यक्ति प्रयास करके किसी घटना को याद करने में प्रयोग करता है। फ्रायड ने कार्य के अनुसार भी मन को तीन भागों में बाटा है।

मूल प्रवृत्ति :- यह मन का वह भाग है जिसमें मूल प्रवृत्ति की इच्छाएं जैसे भूख आदि रहती हैं और जल्दी ही संतुष्टि चाहती हैं तथा खुशी-गम के सिद्धांत पर आधारित होती है।

अहम् :- यह मन का सचंतन भाग है जो मूल प्रवृत्तिय की इच्छाओं को परिस्थितियों के अनुसार नियंत्रित करता है। इस पर सुपर इगो का प्रभाव पड़ता है। इसका

आधा भाग सचेतन और आधा भाग अचेतन रहता है। इसका मुख्य कार्य मनुष्य को तनाव या चिंता से बचाना और वास्तविकता, बुद्धि, चेतना, तर्क शक्ति, स्मरण शक्ति, निर्णय शक्ति, इच्छा शक्ति अनुकूलन, समाकलना और पहचान करने की प्रवृत्ति विकसित करना है।

सुपर इगो :- यह मन का वह हिस्सा है जो अहम् से समाजिक, नैतिक जरूरतों के अनुसार उत्पन्न होता है तथा अनुभव का हिस्सा बन जाता है। इसके अचेतन भाग को अहम् आदर्श और सचेतन भाग को विवेक कहते हैं। मनोरोग या अवसाद के अनेक कारण हो सकते हैं। अपने आप में खोए हुए, चुप रहने वाले, कम मित्र रखने वाले व्यक्तियों में यह रोग अधिक होता है। अक्सर आपसी संबंधों में तनाव, किसी प्रिय व्यक्ति की मृत्यु, सम्मान को ठेस लगना, कार्य को खो बैठना, आर्थिक हानि, विवाह, तलाक, कार्य निवृत्ति परीक्षा या प्यार में असफलता इत्यादि भी मनोरोग को बढ़ाने में योगदान देते हैं। भारत की बात करें तो ३६ प्रतिशत डिप्रेशन पीड़ित एमडीई अर्थात मेजर डिप्रेसिव एपिसोड के शिकार हैं। इसमें व्यक्ति न केवल उदास महसूस करता है, बल्कि उसका किसी काम में मन नहीं लगता, वह आत्मग्लानि का शिकार हो जाता है या उसे लगने लगता है कि उसका जीवन किसी काम का नहीं। उसे नींद नहीं आती, भूख नहीं लगती है ध्यान केंद्रित करने की क्षमता भी कम हो जाती है। केवल युवाओं पर ही नहीं, बल्कि हर उम्र के लोगों पर इसके प्रभाव देखने को मिल रहे हैं। पुरुषों की अपेक्षा महिलाओं में यह रोग अधिक होता है। ऐसा अनुमान है कि इस रोग से पीड़ित व्यक्तियों में से केवल एक या दो प्रतिशत को ही इलाज के लिए लाया जाता है।

बच्चों में डिप्रेशन :- बच्चों में बढ़ता चिड़चिड़ापन, आक्रामक व्यवहार, उदासी, उत्तेजना अवसाद का कारण है मानसिक तनाव जो आधुनिक जीवन शैली और उनसे बढ़ती अपेक्षाओं के बढ़ते बोझ की देन है जिसने न केवल उनकी मासूमियत छीन ली है बल्कि उन्हें डिप्रेशन का भी शिकार बना दिया है। इंडियन काउंसिल ऑफ मेडिकल रिसर्च के अनुसार दो प्रतिशत बच्चे डिप्रेशन में निम्न कारणों से आ जाते हैं जैसे किसी कार्य को न कर पाना,



बढ़ती प्रतिस्पर्धा, दूसरे छात्रों द्वारा प्रताड़ित किया जाना, किसी प्रकार की शारीरिक या लैंगिक हिंसा का शिकार होना, पारिवारिक माहौल, लैच की सिंड्रोम अर्थात एकल परिवार और माता पिता दोनों के कामकाजी होने के कारण घर के सूनेपन से उत्पन्न स्थिति और बढ़ते तलाक के मामले ।

बच्चों में पायी जाने वाली इस स्थिति को डिसथायमिया कहते हैं। इससे बच्चों का अत्मविश्वास कम होता जाता है।, खाने और सोने में समस्या आती है। डिसथायकिया से पीड़ित 10 प्रतिशत बच्चे अवसाद का शिकार हो जाते हैं। आज कल 12 वर्ष से कम उम्र के बच्चों में आत्महत्या की प्रवृत्ति बढ़ रही है और किशोरों में तो यह मामले और भी ज्यादा देखने में आ रहे हैं। इसका सबसे बड़ा कारण डिप्रेशन ही है। बच्चों में बढ़ती इस प्रवृत्ति को रोकने के लिए जरूरी है कि बच्चों को सहज रूप से जीने दिया जाए और अपेक्षाओं के बोझ तले न दबाया जाए। माता पिता को चाहिए कि वे बच्चों के साथ समय बिताएं, उन्हें खुल कर अपनी बात कहने दें। बचपन से ही उन्हें योग, व्यायाम और ध्यान की आदत डालें तथा घर में हर समय इलेक्ट्रॉनिक गैजटों में ध्यान गड़ाए रखने के बजाए खुली हवा में खेलने के लिए प्रेरित करें। सबसे जरूरी है पूरी नींद लेना, देर रात तक जागना आधुनिक जीवन शैली का हिस्सा बन गया है जिससे मस्तिष्क को पूरा आराम नहीं मिलता। इस प्रकार बच्चों में तनाव के कारण को दूर करके, व्यवहार परिवर्तन से अवसाद को दूर किया जा सकता है।

युवाओं में डिप्रेशन :- यह समस्या अकेले भारत की ही नहीं है, दुनिया भर में बड़ी संख्या में युवा डिप्रेशन का

शिकार हैं। एक अनुमान के अनुसार हमारे देश में लगभग 20-25 प्रतिशत युवा डिप्रेशन से पीड़ित हैं। युवाओं में डिप्रेशन का सबसे बड़ा कारण काम मन पसंद का न होना है। जबकि कई बार यह भी पता नहीं होता कि जिसे वे मन का कह रहे हैं, वह मन का है भी या नहीं। प्रतिदिन करीब 100 से अधिक लोग आत्महत्या करते हैं, जिनमें से 40 प्रतिशत युवा होते हैं। नेशनल क्राइम रिकॉर्ड्स ब्यूरो के अनुसार युवाओं में आत्महत्या मौत की सबसे बड़ी वजह है डिप्रेशन। डिप्रेशन के सामान्य कारण हैं पढ़ाई और काम का दबाव, बेरोजगारी, पारिवारिक समस्याएं, प्रतिस्पर्धा के कारण उपजी हीन भावना, कार्यस्थल का वातावरण, असफल प्रेम संबंध और शराब, धूम्रपान एवं नशीली दवाओं का सेवन। बचपन के जो मानसिक रोग ठीक नहीं होते या जिनका सफल उपचार नहीं होता वे युवावस्था में भी रहते हैं। यदि माता पिता को बच्चों में होने वाले भाव एवं व्यवहार परिवर्तन की उचित जानकारी हो तो इस अवस्था में होने वाले रोगों को समय पर पहचाना जा सकता है। परिवार तथा व्यक्ति के बीच संतोषजनक बातचीत न होना भी अवसाद का कारण बन सकता है। मनोरोगी केवल अपने लिए ही हानिकारक नहीं होता बल्कि अन्य लोगों के लिए भी घातक सिद्ध हो सकता है।

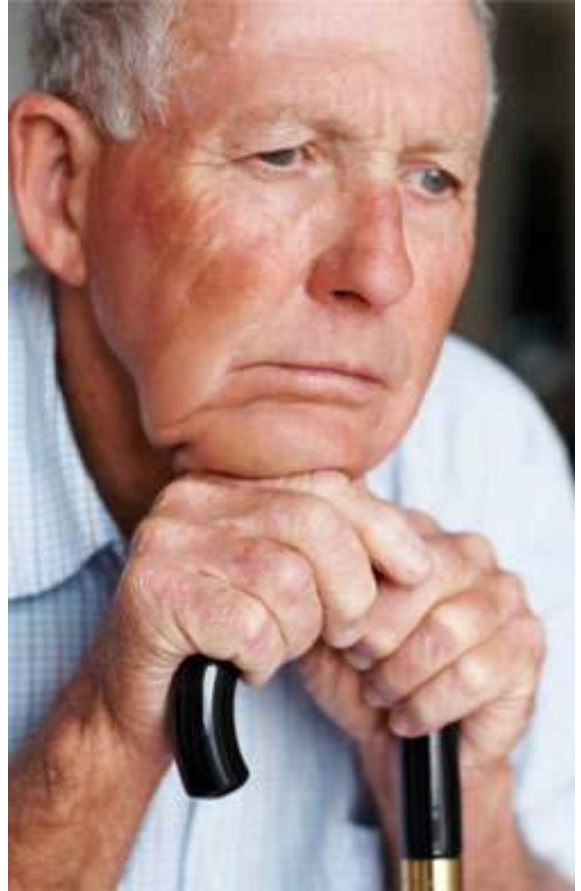
कई बार बचपन के मनोरोग युवावस्था में स्वाधीनता तथा भावनात्मक विकास के साथ ठीक हो जाते हैं परंतु कुछ युवा इन्हें सहन न कर पाने के कारण परिवार पर निर्भर रहते हैं और आजादी की भावना से वंचित हो जाते हैं। व्यवहार संबंधी रोग युवावस्था शुरू होने पर बढ़ जाते हैं क्योंकि इस आयु में असामाजिकता, असुरक्षा, अवहेलना एवं विरोध की भावनाएं अधिक होती हैं। ऐसे में परिवार का सहयोग बहुत आवश्यक हो जाता है। इसके लिए जरूरी है कि स्वस्थ जीवन शैली अपनाएं, फास्ट फूड के बजाय संतुलित भोजन करें, प्रतिदिन व्यायाम करें, खुद से प्यार करें, सही सोच वाले लोगों के साथ रहें, समय का बेहतर प्रबंधन करें, लोगों से खुलकर बात करें, पूरी नींद ले, और सबसे जरूरी है कि डिप्रेशन के लक्षणों को अनदेखा न करें।

बुजुगों में डिप्रेशन :- मेडिकल साइंस कहती है कि उम्र बढ़ने के साथ साथ मानव मस्तिष्क सिकुड़ जाता है।

इससे याददाश्त कमजोर पड़ जाती है और सोचने की क्षमता प्रभावित होती है। नींद की प्रक्रिया में भी बदलाव आता है। दूसरी ओर अकेलापन भी किसी वृद्ध की दिमागी शांति में संध लगाता रहता है। कितने ही वृद्ध ऐसे हैं जो स्वयं तो हैं भारत में, बच्चे रह रहे हैं विदेश में। मन बहुत कुछ मांगता है और न मिलने पर बहक जाता है। इसके अतिरिक्त, इस उम्र में अनेक स्वास्थ्य समस्याएं जैसे कि दिल, गुर्दे, जिगर एवं फेफड़ों की कार्य क्षमता में कमी होना, नींद न आना, देखने, सुनने, चखने एवं सूंघने की शक्ति का कमजोर होना, आदि उत्पन्न हो जाती हैं मानसिक कमजोरी जैसे याददाश्त कम हो जाना, व्यक्ति में परिवर्तन आने से वृद्धावस्था में मनुष्य की व्यक्तिगत रुचियों में भी परिवर्तन आते हैं। मनोरंजन में रुचि कम हो जाती है और समाज में रुचि कम हो जाती है। कुछ व्यक्ति अपने आप को मानसिक एवं आर्थिक दृष्टि से वृद्धावस्था के लिए तैयार नहीं कर पाते उन्हें इस अवस्था से समझौता करने में कठिनाई होती है। कई बार पारिवारिक कारण भी बुजुर्गों को डिप्रेशन का शिकार बना देता है। विश्व स्वास्थ्य संगठन की रिपोर्ट के अनुसार 4-6 प्रतिशत बुजुर्गों से घर पर बुरा व्यवहार किया जाता है। हर चार में से एक भारतीय बुजुर्ग डिप्रेशन का शिकार है।

वृद्धावस्था में पायी जाने वाली मनोवैज्ञानिक समस्याओं का सबसे बड़ा कारण है परिनिर्भरता, अकेलापन और परिस्थितियों से सामंजस्य न स्थापित कर पाना। वृद्धावस्था को अनेदखा तो नहीं किया जा सकता बल्कि इसे संरक्षण दिए जाने की जरूरत है। समाज, और परिवार को चाहिए कि वृद्धों की तीन प्रकार की समस्याओं से संरक्षण दे-गरीबी, अकेलापन और खराब स्वास्थ्य। अच्छे स्वास्थ्य के लिए अच्छा घर, संतुलित आहार, कम शारीरिक और मानसिक तनाव, तथा वृद्धों के आवास या मनोरंजन के लिए क्लब का होना जरूरी है। इसके अतिरिक्त वृद्धों के लिए जरूरी है कि वे 6 से 8 घंटों की नींद अवश्य लें, अपनी दवाएं समय, पर लें, अपनी रुचि के अनुसार बागबानी करें, समाचार पत्र या किताबें आदि पढ़ें, संगीत सुनें इससे अकेलेपन का अहसास कम करने में सहायता मिलती है।

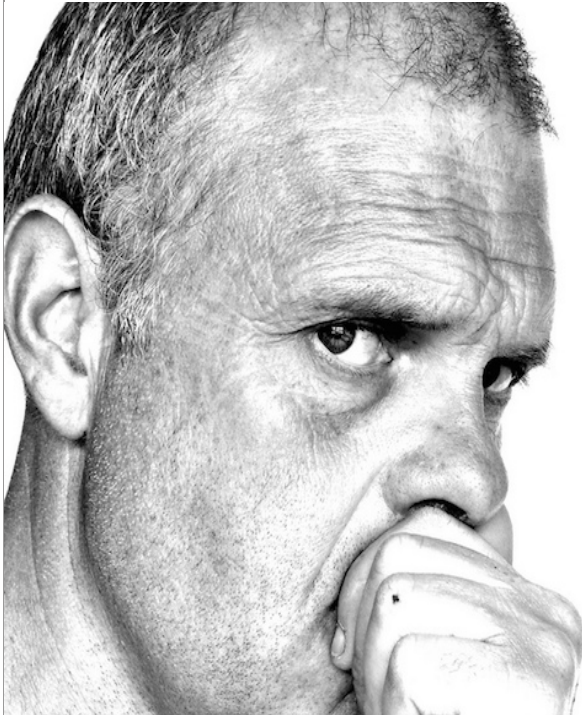
निराशा का ही दूसरा पहलू है डिप्रेशन :- किसी बुरी घटना के बाद हम हर चीज को गलत ढंग से सोचने लगते हैं। धीरे धीरे यह एक मानसिक आदत में बदल जाती है, जो पहले निराशा और फिर बाद में डिप्रेशन का कारण बनती है। निराशा के समय हम तुरंत राय बनाने लगते हैं। हर चीज काले और सफेद चश्में से देखने लगते हैं। जैसे कि अगर कोई नीचा दिखाता है, तो खुद को अनचाहा मानने लगते हैं। कोई नया काम नहीं मिलता तो लगता है कि पूरी तरह हार गए हैं। अगर कोई हमारी बात मानने से इंकार कर दे तो लगता है और सोचने लगते हैं कि अब वे हमें पसंद नहीं करते। इस तरह के विचार असली वजहों को देखने और समझते से रोकते हैं। बुरी बातों को सोचते सोचते आप एक जाल में फंस जाते हैं। आप अपनी कमियों और मुश्किलों को बहुत बड़ा बना देता है। सच यह है कि बुरे हालात में भी हमारे साथ कई अच्छी बातें होती हैं। यह



हमारा काम है कि हम अच्छी बातों के बारे में खुद को याद दिलाते रहें ऐसा करते ही हम बातों को सही ढंग से देखने लगते हैं।

हमारे देश में अन्य चिकित्सा सेवाओं की तुलना में मानसिक स्वास्थ्य सेवा की तरफ बहुत कम ध्यान दिया गया है। मानसिक रोग न केवल पीड़ित व्यक्ति के लिए कष्टप्रद हैं, बल्कि इससे परिवार के अन्य सदस्यों तथा समाज पर भी बुरा प्रभाव पड़ता है। हालांकि अवसाद या मानसिक रोग के बारे में बहुत ही गलत धारणाएं व्याप्त हैं। मानसिक रोगी की बात करते ही जंजीरों में जकड़े बिजली के झटकों की यातना सहते व्यक्ति की छवि दिखायी देती है इसकी कल्पना ही इतना भयभीत करती है कि लोग परिवार में बच्चों और नौजवानों से जुड़े मामलों को छुपाने की कोशिश करते हैं। जबकि ऐसा नहीं है।

हम में से प्रत्येक व्यक्ति जीवन में कभी न कभी घोर निराशा, दुख और उदासी की अवस्था से गुजरता है। अवसाद की यह भावना सर्वव्यापी है। हमारे प्रतिदिन के कार्यकलापों में अवसाद शब्द का इतना अधिक प्रयोग होता है कि सामान्य व्यक्ति या चिकित्सक इसे बीमारी ही नहीं



मानते। अवसाद एक सामान्य भावना भी हो सकती है जब कोई मनोवैज्ञानिक किसी व्यक्ति को अवसाद से पीड़ित बताता है तो इसका अर्थ है कि उसमें अवसाद की भावना के साथ-साथ शारीरिक शक्ति, विचार शक्ति, भूख, नींद वाचालता एवं क्रियाशीलता में कमी, मनोशक्ति में विकार जैसे लक्षण भी उत्पन्न हो गए हैं। ऐसी स्थिति में किसी मनोरोग चिकित्सक की सलाह लेनी चाहिए। अन्यथा अवसाद एक अस्थायी और स्वयं ठीक होने वाले रोगों जैसा है। इसके लक्षण प्रायः छह से नौ माह तक रहते हैं। अवसाद का प्रभाव, रोग की अवधि तथा संबंधित जटिलताएं, नशे की लत, आत्महत्या, गैरकानूनी एवं असामाजिक व्यवहार व सामाजिक गतिविधियों में विकार आदि उपचार से कम हो जाते हैं।

आज भी पढ़े लिखे लोगों में यह भावना है कि मनोरोगियों के लिए कोई इलाज नहीं है। अन्य रोगों की तरह मनोरोगों का भी इलाज है और रोगी इससे पूरी तरह छुटकारा पा सकते हैं। अवसाद जैसा मनोरोग तो बिना इलाज किए बिना भी कुछ समय बाद ठीक हो जाता है लेकिन इससे होने वाले जटिलताओं से बचने के लिए उपचार की जरूरत होती है। इसके इलाज के लिए दवाओं, मनोवैज्ञानिक बातचीत, व्यवहार चिकित्सा, पारिवारिक चिकित्सा इत्यादि का प्रयोग किया जाता है। मनोरोगों का उपचार मनोरोग चिकित्सकों की सलाह से करना चाहिए। अवसाद से छुटकारा पाने का सबसे आसान तरीका है तनाव के कारण को पहचान कर उसे दूर करना। उपचार द्वारा व्यक्ति को अपने तनाव के कारणों उन्हें सहन करने के सरल तरीकों, उनसे बचने के उपायों के बारे में जानकारी दी जाती है। सही समय पर इनके प्रयोग से तनाव से उत्पन्न होने वाले डिप्रेशन से बचा जा सकता है। नियमित पोषण, व्यायाम, अपनों से बातें करना, डिप्रेशन को दूर रखता है। डिप्रेशन पीड़ितों को जितना संभव हो, व्यस्थ रहना चाहिए, कुछ नया सीखना चाहिए। मन की बात को मन में रख कर घुटते रहने से अच्छा है कि खुल कर बोलिए, खुश रहिए और मन को खुद पर हावी न होने दें। कहते हैं न, 'मन के साथे सब सधे'।

- पूर्व वरिष्ठ वैज्ञानिक, सी.एस.आइ.आर., नई दिल्ली

इमोशनल इंजीनियरिंग से माइंड-प्रोग्रामिंग भी संभव

- डा० राघवेंद्र कुमार
कंसल्टेंट इमोशनल इंजीनियरिंग



‘इमोशनल इंजीनियरिंग’ केवल गंभीर से गंभीर व पुराना से पुराना मानसिक व मनोशारीरिक रोगों (जिन रोगों का किसी जांच में कुछ नहीं निकलता) का मानसिक सशक्तिकरण के साथ तेजी से व स्थाई पूरी तौर का औषधिरहित उपचार ही सुनिश्चित नहीं करती बल्कि मस्तिष्क को जरूरत के अनुसार अनुदेशित (प्रोग्राम) भी किया जा सकता है, जो स्थाई होता है। मनो-अनुदेश (Mind Programming) जो अभी तक संभव नहीं था जिसके कारण संतुलन स्थापत्य एवं ऐसे ही अन्य गतिविधियों में मरीज को काफी परेशानी होती थी जिसके कारण इससे जुड़ी और परेशानियाँ खड़ी हो जाती थीं लेकिन अब इमोशनल इंजीनियरिंग के आने के बाद इससे भी मुक्ति मिलने लगी है। ये बेहद जटिल और कठिन प्रक्रिया है जिसके लिए अतिसूक्ष्म स्तर तक सटीक और व्यक्तित्व के अनुसार सूचनाओं की जरूरत जो सिर्फ मरीज के अद्वितीय इमोशनल मैकेनिज्म को डिकोड करने के बाद ही मिलता है।

मनो-अनुदेश (Mind Programming) सहसंबंध के सिद्धान्त (Theory of correlation) पर काम करती है।



सहसंबंध का सिद्धान्त (Theory of Correlation) कहता है कि दुर्भाग्यवश यदि शरीर का एक अंग किसी कारण से काम नहीं कर रहा या पर्याप्त काम नहीं कर रहा हो तो दूसरा अंग उसी अनुपात में प्रबल होना शुरू हो सकता है और वह अंग उस स्थिति के सामान्य स्तर तक आ सकता है।

यह सिद्धान्त हमारी दसों इंद्रियों के लिए एक वरदान की तरह है क्योंकि इनके द्वारा दी गई सूचनाएँ सीधे मस्तिष्क में पहुँचती हैं और वही उनकी प्रक्रिया होती है फिर उसके निष्कर्ष के आधार शरीर अपनी गतिविधि सुनिश्चित करता है। इसीलिए इस स्तर पर मस्तिष्क को अनुदेशित करना बेहद कारगर और स्थाई होता है। इसका सबसे अच्छा और शानदार प्रभाव गले से ऊपर दिखाता है आँख, कान, नाक और स्वयं मस्तिष्क। इसका हल्का व बहुत थोड़ा प्रभाव तो वैसे भी प्रतीक रूप से भी होता है लेकिन वो इतना पर्याप्त नहीं होता कि मरीज को थोड़ी भी राहत पहुँचा सके।

2012 में मेरे पास एक 52 वर्षीय व्यक्ति का जो दवा व्यवसायी हैं, केस आया जिनके बारे में मुझे पहले से बताया गया था कि उनका दायां कान 60 प्रतिशत काम नहीं कर रहा जिसके कारण उनके शरीर का संतुलन बिगड़ गया है और व्यवहार में भी काफी चिड़चिड़ापन है जिसके कारण घर माहौल ही गड़बड़ होने लगा था। अपने कान के इलाज के लिए स्थानीय स्तर पर लगभग सभी विशेषज्ञों को दिखा चुके थे, लखनऊ के एसजीपीजीआई से नकारात्मक जबाब मिलने के बाद उन्होंने AIIMS दिल्ली का रुख किया वहाँ से भी उन्हें नकारात्मक उत्तर ही मिला। दिल्ली में थे ही तो सोचे मेंदांता, गुरुग्राम में दिखा लें, वहाँ गए तो वहाँ से भी उत्तर नकारात्मक मिला और डाक्टरों साफ-साफ कह दिया अब आपको इसी कमजोर कान के साथ जीना होगा। होमियोपैथको आजमाया लेकिन कुछ नहीं हुआ। शारीरिक असंतुलन के कारण लोग उल्टा-सीधा भी समझ लेते थे जो

उनके लिए और भी बुरा था। चारों ओर से वो निराश और हताश हो चुके थे। इसी निराशा के कारण उन्हें चिंता विकृति भी होने लगी थी। उन्हें मेरे पास चिंता विकार से मुक्त कर व्यवहार ठीक करने के निमित्त ही भेजा गया था।

पहले मैंने करीब डेढ़ महीने में उन्हें चिंता विकार से मुक्त कर दिया फिर मैंने कहा कि आपके मस्तिष्क को इस प्रकार से प्रोग्राम किया जा सकता है कि आपका बायाँ कान ही इतना शक्तिशाली हो जाए कि खत्म हो चुके कान की भरपाई कर दे। ये सुनते ही उन्होंने मुझसे पूछा “क्या ये संभव है?” मैंने कहा “आपके कान जितना क्षतिग्रस्त हो चुका है उसे तो ठीक नहीं किया जा सकता लेकिन दूसरे को प्रबल करके इसकी भरपाई की जा सकती है।” उनके एक रिश्तेदार सीएमसी वेल्लोर में काम करते थे तो उनको लगा कि वहाँ भी दिखा लेते। उन्होंने मुझसे भी राय लिया तो मैंने कहा “आपकी घूमने की इच्छा हो तो जरूर जाईए लेकिन जो कान चला गया चला गया चाहे आप कहीं भी चले जाएँ वो ठीक नहीं हो सकता”। लेकिन वो गए वहाँ से भी ढाक के तीन पात वाला परिणाम मिला।

करीब 2 सप्ताह बाद मेरे पास आए और ‘इमोशनल इंजीनियरिंग’ थैरेपी शुरू करने को कहा। करीब 3 महीने के बाद जब रूटीन फालोअप के लिए आए तो बड़े खुश थे तो मैंने उनकी खुशी का कारण पूछा तो बताया “मेरा कान जब क्षतिग्रस्त हुआ था तब मैं टीवी की आवाज 11 प्वाइंट से बढ़ा कर 19 पर देखता था तब मुझे सामान्य लगता था लेकिन कल शाम को जब मैंने टीवी आन किया तब 19 प्वाइंट बहुत तेज लगा तो मैंने घटाना शुरू किया तो वही 11 प्वाइंट पर आकार रुका, जिसपर मैं पहले देखता था “मैंने पूछा”आपकी लड़खड़ाहट की क्या स्थिति है? उन्होंने जवाब दिया “अब वो भी बिलकुल नहीं है।”

इमोशनल इंजीनियरिंग’ मनो-अनुदेश (Mind Programming) ने वो काम कर दिया था जो अभी तक असंभव था। इमोशनल इंजीनियरिंग संभावनाओं के बहुत बड़े द्वार को खोलती है जो पूरी तरह से व्यक्ति के अद्वितीय व्यक्तित्व के हिसाब से होता है जिसमें थोड़ी भी प्रतिक्रिया की संभावना नहीं होती।

- नांगलिया हास्पिटल, गोरखपुर

**सामयिक नेहा की पुरानी प्रतियाँ दस रुपये में उपलब्ध हैं।
दस रुपये मूल्य का डाक टिकट प्रेषित करके भी पुरानी
प्रतियाँ प्राप्त की जा सकती हैं।**

सामयिक नेहा का प्रत्येक अंक विशेषज्ञ सलाहकारों के अनुमोदन से ही प्रकाशित होकर आपके हाथों में पहुँचाता है। सामयिक नेहा सलाहकार समिति के सदस्य हैं।

श्री सुरेन्द्र कुमार अग्रवाल, डा० राधा जीना, डा० सविता अग्रवाल, डा० महेन्द्र बुढ़लाकोटी, डा० रीना श्रीवास्तव, डा० विमल कुमार मोदी, डा० आर०के० पाण्डेय, डा० ममता अग्रवाल, डा० दीपक मालवीय, डा० ए०के० सिंह, डा० रामशरण, अशोक नारायण धरदुबे एडवोकेट, डा० राधा मोहन दास अग्रवाल, डा० ए०के० ठक्कर, डा० राजमन दास (होमियोपैथ), वैद्य अरुण कुमार श्रीवास्तव (आयुर्वेद), डा० राजीव अग्रवाल, डा० नीरज नाथानी, डा० रुचिका अग्रवाल।

कोलेस्टेरोल और हमारा स्वास्थ्य

डा० कृष्ण कुमार मिश्र
एसोसिएट प्रोफेसर, होमी भाभा विज्ञान शिक्षा केन्द्र

कोलेस्टेरोल हमारे खानपान का जरूरी हिस्सा है। रासायनिक रूप से यह एक प्रकार का लिपिड है। कोलेस्टेरोल दिल की सेहत से जोड़कर देखा जाता है। कोलेस्टेरोल दिल की बीमारियों की एक बड़ी वजह होते हैं। चूंकि सवाल दिल से जुड़ा है इसलिए लोग कोलेस्टेरोल को लेकर प्रायः बड़े संजीदा होते हैं। आमतौर पर ऐसी मान्यता है कि आहार में कोलेस्टेरोल की मात्रा कम से कम होनी चाहिए। शिक्षित वर्ग में तो कोलेस्टेरोल को लेकर इतनी चिंता तथा घबराहट रहती है कि वे इससे एकदम से बचना चाहते हैं। जबकि सच यह है कि हमारे खानपान में मौजूद कोलेस्टेरोल हानिकारक नहीं होता है। अलबत्ता ट्रांस वसा (फैट) सेहत के लिए बेहद नुकसानदेह होती हैं। तेल को बार-बार गर्म करने, या फिर बहुत ज्यादा गर्म करने से ये निर्मित हो जाती हैं। वनस्पति घी में ट्रांस वसा बहुतायत से पाई जाती हैं।

आहार तथा पोषण में अक्सर लिपिड शब्द का प्रयोग होता है। यह एक व्यापक शब्द है जिसके दायरे में स्वाभाविक रूप से वसा, मोम, स्टेरोल्स, वसा में घुलनशील विटामिन (जैसे विटामिन ए, डी, इ), मोनोग्लिसरॉइड, डाइग्लिसरॉइड, ट्राइग्लिसरॉइड, फॉस्फोलिपिड शामिल हैं। लिपिड का मुख्य कार्य जैविक ऊर्जा झिलियों के संरचनात्मक घटक के रूप में कार्य करना है। व्यक्ति के शरीर में वसा की

मात्रा जानने के लिए रक्त में उपस्थित कोलेस्टेरोल तथा ट्राइग्लिसरॉइड का स्तर जांच के जरिए पता किया जाता है। इनकी जांच से यह अनुमान लगाया जाता है। कि व्यक्ति की धमनियों में कोलेस्टेरोल जमा होने और रक्त प्रवाह अवरूद्ध होने की कितनी संभावना है। इससे हृदय संबंधी बीमारियों होने के अंदेशे का पता चलता है।

कोलेस्टेरोल मोम जैसा एक चिपचिपा लिपिड है। यह शरीर की लगभग सभी कोशिकाओं में पाया जाता है। यह हॉर्मोनों के निर्माण, पाचन-क्रिया, तंत्रिका-तंत्र तथा विटामिन डी के निर्माण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। लेकिन रक्त में कोलेस्टेरोल का स्तर अत्यधिक बढ़ने पर यह धमनियों में परतों के रूप में एकत्र होने लगता है। इससे धमनियाँ संकरी पड़ने लगती हैं तथा सामान्य रक्त प्रवाह में बाधा पैदा होती है। हृदय संपूर्ण शरीर को रक्त संचार करता है। साथ ही साथ हृदय को काम करने के लिए काफी ऊर्जा की जरूरत होती है। हृदय को रक्त की आपूर्ति करने वाली धमनियों को कोरोनरी धमनियां कहा जाता है। अक्सर कोलेस्टेरोल का स्तर ज्यादा होने पर कोरोनरी धमनी में अवरोध उत्पन्न होता है। जिससे दिल को पर्याप्त रक्त संचार नहीं हो पाता। इसके चलते हृदयाघात तथा हृदयावरोध (हार्ट अटैक तथा हार्ट स्ट्रोक) का खतरा कई गुना बढ़ जाता है। ऐसा माना जाता है कि कोलेस्टेरोल युक्त

भोज्य पदार्थों (घी, पनीर, मक्खन, रेड मीट, क्रीम आदि) के सेवन से हृदय संबंधित बीमारियों का खतरा कई गुना बढ़ जाता है। इसलिए प्रतिदिन इसका सेवन 300 मिलीग्राम से अधिक नहीं करना चाहिए। पश्चिमी देशों तथा अमेरिकियों की तुलना में भारतीयों में हृदय की धमनी संकरी होती है। इससे एक औसत भारतीय में हृदय रोग का खतरा ज्यादा होता है। एक औसत जापानी की तुलना में भी एक भारतीय में हृदय रोग की संभावना ज्यादा पाई गई है। इन वजहों से भारतीयों को अपने खानपान तथा जीवनशैली के प्रति कहीं



ज्यादा सजग रहने की सलाह दी जाती है।

लेकिन अमेरिका में कुछ समय पूर्व भोज्य पदार्थों के सेवन से संबंधित दिए गए दिशा-निर्देशों में कहा गया है कि भोज्य पदार्थों से मिलने वाले कोलेस्टेरॉल तथा रक्त में उपस्थित कोलेस्टेरॉल के बीच आमतौर पर कोई संबंध नहीं होता है। इसलिए जो कोलेस्टेरॉल हम भोजन के रूप में ग्रहण करते हैं। उससे स्वास्थ्य संबंधी विशेष खतरा नहीं है। हां, हमें ट्रांस वसा युक्त भोज्य पदार्थों (फास्ट फूड, बेकरी उत्पाद, बर्गर, पिज्जा, समोसा, कचौरी आदि) के सेवन से बचना चाहिए क्योंकि ये स्वास्थ्य के लिए बेहद हानिकारक होते हैं। इस विषय की महत्ता का अनुमान इस बात से लगाया जा सकता है कि कोलेस्टेरॉल उपापचय के नियमन से संबंधित उत्कृष्ट अनुसंधान के लिए वैज्ञानिक जोसेफ लियोनार्ड गोल्डस्टीन तथा माइकल स्टुआर्ट ब्राउन को सन् 1985 में आयुर्विज्ञान/शरीरक्रिया विज्ञान के नोबेल पुरस्कार से सम्मानित किया गया।

कोलेस्टेरॉल क्या है ? :- कोलेस्टेरॉल एक कार्बनिक यौगिक है। इसका आण्विक सूत्र $C_{27}H_{46}O$ है। यह स्टेरॉयड कुल का यौगिक है। इसमें कार्बन के 27 परमाणु उपस्थित होते हैं जो स्टेरॉयड समूह को प्रदर्शित करता है। इसका आई०यू०पी०ए०सी० नाम कोलेस्ट-5-इन-3-आल है। कोलेस्टेरॉल शुद्ध अवस्था में सफेद, क्रिस्टलीय, गंधहीन तथा स्वादहीन होता है। कोलेस्टेरॉल चार हाइड्रोकार्बन रिंग से बनी एक स्टेरॉयड संरचना होती है। स्टेरॉयड का एक सिरा हाइड्रोकार्बन पार्श्व शृंखला तथा दूसरा सिरा हाइड्रोक्सिल समूह से जुड़ा रहता है। कोलेस्टेरॉल को

CHOLESTEROL

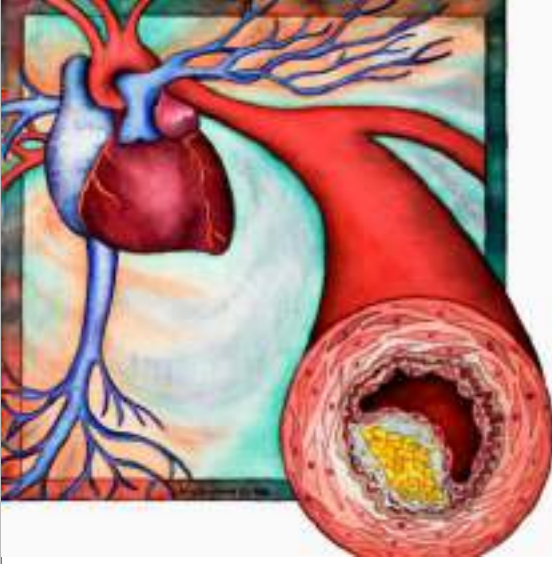


‘स्टेरॉल’ के नाम से भी जाना जाता है, क्योंकि यह स्टेरॉयड तथा ऐल्कोहॉल से मिलकर बनता है। कोलेस्टेरॉल मानव जीवन के लिए अत्यंत आवश्यक है। यह प्रारंभिक पदार्थ अथवा मध्यवर्ती यौगिक है जिसके द्वारा स्टेरॉयड हार्मोन, विटामिन ‘डी’ तथा बाइल एसिडों का संश्लेषण होता है। कोलेस्टेरॉल का संश्लेषण यकृत तथा अन्य अंगों द्वारा होता है तथा इसका परिसंचरण रक्तप्रवाह के साथ लिपोप्रोटीन वाहकों द्वारा होता है, क्योंकि यह रक्त में अधुलनशील होता है।

लिपोप्रोटीन का बाह्य आवरण प्रोटीन का तथा अंतः भाग लिपिड का होता है। इसमें प्रयुक्त प्रोटीन को ऐपोलिपोप्रोटीन कहते हैं। ऐपोलिपोप्रोटीनों का वितरण विभिन्न लिपोप्रोटीनों में अलग-अलग होता है। काइलोमाइक्रॉन सबसे बड़ा लिपोप्रोटीन होता है जिसका व्यास 75-600 नैनोमीटर तक होता है। इसमें प्रोटीन तथा लिपिड का अनुपात कम होता है इसीलिए इसका घनत्व भी न्यूनतम होता है। इसमें लिपिड की मात्रा लगभग 90 प्रतिशत होती है। इनका संश्लेषण आंतों की अवशोषण कोशिकाओं में होता है तथा इन कोशिकाओं द्वारा ये लसीका-तंत्र में स्रावित होते हैं जो सबक्लैवियन वेन (अधोजत्रुक शिरा) द्वारा रक्तप्रवाह के साथ मिल जाते हैं। अन्य लिपोप्रोटीनों हाई डेंसिटी लिपोप्रोटीन (एचडीएल), लो डेंसिटी लिपोप्रोटीन (एलडीएल) तथा वेरी लो डेंसिटी लिपोप्रोटीन (वीएलडीएल) का संश्लेषण यकृत तथा अन्य अंगों द्वारा होता है। हाई डेंसिटी लिपोप्रोटीन (एचडीएल) सबसे छोटा लिपोप्रोटीन होता है जिसका व्यास लगभग 10.8 नैनोमीटर होता है। इसमें लिपिड तथा प्रोटीन का अनुपात अधिक होता है इसीलिए इसका घनत्व अधिक होता है। कोलेस्टेरॉल, कोलेस्टेरॉल एस्टर तथा ट्राइग्लिसरॉयड की सबसे अधिक मात्रा एलडीएल में पाई जाती है।

कोलेस्टेरॉल का वर्गीकरण :- कोलेस्टेरॉल को उनके गुणों के आधार पर मुख्य रूप से तीन श्रेणियों में वर्गीकृत किया जाता है-

1. हाई डेंसिटी लिपोप्रोटीन (एचडीएल)
2. लो डेंसिटी लिपोप्रोटीन (एलडीएल)



3. वेरी लो डेंसिटी लिपोप्रोटीन (वीएलडीएल)
 वेरी लो डेंसिटी लिपोप्रोटीन (अग्ली कोलेस्टेरॉल) हमारे हृदय की धमनियों में जम जाते हैं तथा अवरोध उत्पन्न करते हैं। इससे रक्तसंचार बाधित होता है तथा अक्सर यह हार्टअटैक का कारण बनता है। लो डेंसिटी लिपोप्रोटीन (बैड कोलेस्टेरॉल) भी खतरनाक हो सकते हैं। बेशक ये धमनियों को अवरूद्ध भले न करें लेकिन दिल की सेहत के लिए बुरे माने जाते हैं।

हाई डेंसिटी लिपोप्रोटीन :- हाई डेंसिटी लिपोप्रोटीन (एचडीएल) कोलेस्टेरॉल को स्वास्थ्य की दृष्टि से अच्छा माना जाता है। इसका घनत्व 1.063-1.210 तक होता है। इसमें प्रोटीन की मात्रा 40 प्रतिशत से 55 प्रतिशत तक होती है। इसका निर्माण यकृत में होता है। यह ऊतकों तथा तथा धमनियों में उपस्थित अतिरिक्त कोलेस्टेरॉल को वापस यकृत में ले जाता है जहाँ यह बाइल एसिडों के रूप में परिवर्तित होकर उत्सर्जित हो जाते हैं। एचडीएल कोलेस्टेरॉल की मात्रा का अधिक होना एक अच्छा संकेत है क्योंकि इसे हृदय के स्वास्थ्य का द्योतक माना जाता है। विशेषज्ञों के अनुसार, रक्त में एचडीएल कोलेस्टेरॉल का स्तर 60 मिलीग्राम/डेसीलीटर या उससे अधिक होना चाहिए। एचडीएल कोलेस्टेरॉल का स्तर 40 मिलीग्राम/डेसीलीटर से कम होना स्वास्थ्य के लिए नुकसानदेह हो सकता है। मछली का तेल, सोयाबीन उत्पाद एवं हरी

पत्तीदार सब्जियाँ, अलसी के बीज आदि को एचडीएल कोलेस्टेरॉल का प्रमुख स्रोत माना जाता है। सुबह की सैर, व्यायाम, योग आदि से भी शरीर में एचडीएल की मात्रा ठीक रखने में मदद मिलती है। धूम्रपान कम करके या पूर्णतः बंद करके भी एचडीएल को सुधारा जा सकता है। वजन कम करना भी अच्छे कोलेस्टेरॉल को बढ़ाने का अच्छा तरीका है।

लो डेंसिटी लिपोप्रोटीन :- लो डेंसिटी लिपोप्रोटीन (एलडीएल) कोलेस्टेरॉल स्वास्थ्य के लिए हानिकारक होता है। इसका घनत्व 1.019-1.063 ग्राम प्रति लीटर होता है तथा इसमें प्रोटीन की मात्रा 20 प्रतिशत होती है। इसका भी उत्पादन यकृत में होता है। यह लिपिड या वसा को विभिन्न ऊतकों, मांसपेशियों तथा हृदय तक रुधिर धमनियों के माध्यम से पहुंचाता है। विशेषज्ञों के अनुसार शरीर में एलडीएल की मात्रा 100 मिलीग्राम/डेसीलीटर से कम होनी चाहिए। इसकी मात्रा 160 मिलीग्राम/डेसीलीटर से अधिक होना स्वास्थ्य के लिए अत्यधिक नुकसानदायक हो सकता है। एलडीएल की मात्रा बढ़ने पर यह धमनियों तथा शिराओं की दीवारों पर परतों के रूप में एकत्रित होने लगता है। जिसके कारण इनसे होने वाले रक्तप्रवाह में बाधा उत्पन्न होती है और हार्ट अटैक तथा स्ट्रोक का खतरा कई गुना बढ़ जाता है। एलडीएल बढ़ने का प्रमुख कारण खराब जीवन शैली है।

वेरी लो डेंसिटी लिपोप्रोटीन :- वेरी लो डेंसिटी लिपोप्रोटीन (वीएलडीएल) कोलेस्टेरॉल को स्वास्थ्य के लिए बहुत हानिकारक माना जाता है। जैसा कि नाम से ही स्पष्ट है, इसका घनत्व अत्यधिक निम्न लगभग 0.950-1.006 होता है। इसमें प्रोटीन की मात्रा लगभग 7 प्रतिशत तक होती है। इसका भी उत्पादन यकृत द्वारा होता है तथा यह काइलोमाइक्रॉन की तरह आँत की अवशोषण कोशिकाओं द्वारा स्रावित होता है। इसका भी उद्देश्य कोलेस्टेरॉल, कोलेस्टेरॉल एस्टर तथा ट्राइग्लिसराइड को विभिन्न परिधीय ऊतकों तक पहुंचाना होता है। यह धमनियों तथा शिराओं में एकत्र होकर रक्त प्रवाह को बाधित करता है तथा प्रायः हृदय संबंधी बीमारियों का कारण बनता है।

कोलेस्टेरॉल का निर्माण :- कोलेस्टेरॉल का

परिसंचरण रूधिर तथा लसीका-तंत्र के माध्यम से होता है। रूधिर परिसंचरण-तंत्र में उपस्थित लगभग 80 प्रतिशत कोलेस्टेरॉल का निर्माण हमारे शरीर के अंदर (यकृत तथा अन्य अंगों द्वारा) होता है जब कि शेष 20 प्रतिशत कोलेस्टेरॉल हम भोजन के रूप में ग्रहण करते हैं। कहने का तात्पर्य यह है कि कोलेस्टेरॉल के अधिकांश भाग का उत्पादन यकृत द्वारा होता है। हम जितना अधिक कोलेस्टेरॉलयुक्त भोजन का उपयोग करेंगे, हमारे यकृत को कोलेस्टेरॉल का निर्माण करने में उतनी ही कम मेहनत करनी पड़ेगी। अगर हम कोलेस्टेरॉल वाला आहार नहीं लेते तो शरीर को इसका निर्माण करना पड़ता है। इसलिए हमें कुछ नुकसानदायक ट्रांस वसा तथा संतृप्त वसाओं को छोड़कर बाकी सभी कोलेस्टेरॉलयुक्त भोज्य पदार्थों (शुद्ध घी, दूध, मक्खन, मछली, अंडा आदि) का उचित मात्रा में सेवन करना चाहिए।

चिकित्सा विशेषज्ञों का मानना है कि विगत कुछेक दशकों में अनेक कंपनियों द्वारा अपने निहित स्वार्थ के लिए कोलेस्टेरॉल संबंधित बहुत-सी भ्रांतियाँ फैलाई गई हैं। पश्चिम के डॉक्टरों, शोधकर्ताओं और दवा निर्माताओं ने मिलकर, कोलेस्टेरॉल कम करने की दवाएँ बेचकर अरबों डॉलर कमाएँ। पैथलैबों में भी कोलेस्टेरॉल जाँच का धंदा काफी दिनों से फल-फूल रहा है। लेकिन अब अमेरिकी सरकार द्वारा जारी स्वास्थ्य संबंधी दिशा-निर्देशों के अनुसार कोलेस्टेरॉल स्वास्थ्य के लिए प्रायः नुकसानदेह नहीं है। निर्देशानुसार अच्छे स्वास्थ्य के लिए आहार में

Lowering LDL Cholesterol Reduces
Risk of Heart Disease



कोलेस्टेरॉल को उचित मात्रा में ग्रहण करना आवश्यक है। इससे वसायुक्त भोजन का पाचन सरलता से होता है। तंत्रिका-तंत्र की कार्यप्रणाली तथा स्टेरॉयड हार्मोन के निर्माण में भी इसकी महत्वपूर्ण भूमिका होती है।

सामान्य स्थितियों में यकृत शरीर में कोलेस्टेरॉल का संतुलन बनाए रखता है। लेकिन कभी-कभी यह संतुलन बिगड़ भी जाता है। इसके पीछे अनेक कारण हैं जिनमें अधिक मात्रा में वसायुक्त भोजन का सेवन शरीर के वजन में अत्यधिक वृद्धि, खानपान में लापरवाही तथा नियमित व्यायाम का अभाव प्रमुख है। अनेक लोगों में आनुवंशिक कारणों से भी कोलेस्टेरॉल वृद्धि की समस्या पाई जाती है। अक्सर देखा गया है कि अगर किसी परिवार में कोलेस्टेरॉल ज्यादा होने की केस हिस्ट्री है तो इस बात की संभावना रहती है कि उनकी संततियों में कोलेस्टेरॉल ज्यादा हो। कुछ लोगों के शरीर में कोलेस्टेरॉल उम्र के साथ बढ़ जाता है। शरीर में कोलेस्टेरॉल की मात्रा का परीक्षण लिपिड प्रोफाइल परीक्षण के द्वारा किया जाता है। सामान्य लिपिड प्रोफाइल परीक्षण में कोलेस्टेरॉल, एचडीएल, एलडीएल तथा ट्राइग्लिसरॉयड की जांच की जाती है। विशेषज्ञों के अनुसार 'स्वस्थ व्यक्ति में रक्त कोलेस्टेरॉल का स्तर 150 से 200 मिलीग्राम प्रति डेसीलीटर के बीच होना चाहिए। रक्त कोलेस्टेरॉल के 200 से 239 मिलीग्राम प्रति डेसीलीटर तक के चिरस्थायी स्तर को अच्छा नहीं माना जाता है। रक्त कोलेस्टेरॉल का स्तर 240 मिलीग्राम प्रति डेसीलीटर से अधिक होने पर सेहत के लिए नुकसानदेह माना जाता है। लेकिन अगर रक्त कोलेस्टेरॉल का स्तर बढ़ा हुआ मिले तो घबराने तथा चिंतित होने की जरूरत नहीं है। बल्कि इसे नियंत्रित करने के उपाय करने चाहिए। इस दिशा में कुछ प्रयास इस प्रकार हो सकते हैं जैसे-

- ◆ नियमित रूप से व्यायाम तथा योगासन करना चाहिए।
- ◆ संतुलित एवं पौष्टिक आहार का सेवन करना चाहिए जिनमें फलों तथा हरी पत्तेदार सब्जियाँ तथा अंकुरित अनाज का उपयोग प्रमुखता से करना चाहिए।
- ◆ फास्ट फूड (जैसे पिज्जा, बर्गर, कुकीज, पेट्टीज आदि) तथा अत्यधिक ट्रांस वसायुक्त वनस्पति तेलों से निर्मित वस्तुओं (समोसे, पकौड़े, छोले, कचौरी आदि)

से परहेज करना चाहिए।

- ◆ शुद्ध दूध, दही, घी तथा पनीर आदि उत्पादों का खूब सेवन करना चाहिए, तथा मिलावटी दुग्धोत्पादों के सेवन से बचना चाहिए।
- ◆ धूम्रपान तथा ऐल्कोहॉल का सेवन बिल्कुल बंद कर देना चाहिए।
- ◆ सोयाबीन, राइसब्रान, सरसों, जैतून, कुसुम तथा तिल के तेल से निर्मित भोज्य पदार्थों का सेवन करना चाहिए। वनस्पति तेलों का इस्तेमाल एक से अधिक बार नहीं करना चाहिए क्योंकि इसे बार-बार गर्म करने से इसमें ट्रांस वसा का निर्माण होता है जो सेहत के लिए नितांत हानिकारक है।
- ◆ दूध से निर्मित चाय की बजाय अगर हरी चाय अथवा काली चाय का प्रयोग करें तो बेहतर होगा। इससे शरीर में कोलेस्टेरॉल का स्तर नियंत्रित रखने में मदद मिलती है।
- ◆ शरीर का वजन नियंत्रण में रखना चाहिए।
- ◆ खानपान में दालों तथा अनाजों का उपयोग करना चाहिए। यह शरीर में कोलेस्टेरॉल के नियंत्रण में मददगार होता है।
- ◆ रिफाइण्ड कार्बोहाइड्रेट जैसे, सफेद चीनी, सफेद मैदा तथा सफेद चावल का उपयोग कम से कम करना चाहिए। ऐसा इसलिए क्योंकि ये वसा से कहीं ज्यादा नुकसानदायक होते हैं। इनकी जगह खाण्ड, ब्राउन राइस तथा चोकरयुक्त मैदे का प्रयोग ज्यादा उचित होगा।

भोजन में पाई जाने वाली वसा में अधिकांश रूप से ट्राइग्लिसराइड्स, कोलेस्टेरॉल, और फॉस्फोलिपिड होते हैं। मनुष्य और दूसरे स्तनधारियों के आहार में कुछ वसा का समावेश होना आवश्यक है जैसे कि ऐल्फा लिनोलेनिक एसिड (ओमेगा-3 फैटी एसिड) और लिनोलेइक एसिड (ओमेगा-6 फैटी एसिड)। चूंकि विटामिन (ए, डी, ई, और के) और कैरोटिनायड्स वसा में घुलनशील होते हैं। अतः इनके अवशोषण के लिए आहार में वसा का सेवन करना जरूरी है। ये दोनों फैटी एसिड १८ कार्बन वाले बहुअसंतृप्त फैटी एसिड यानी (PUFA-polyunsaturated fatty acids) हैं जिनमें कार्बन संख्या और द्विआबंध की रचना में

भिन्नता है।

आजकल अक्सर देखा जाता है कि कई लोग बिना वजह कोलेस्टेरॉल फोबिया से ग्रस्त जान पड़ते हैं। वे कोलेस्टेरॉल घटाने के लिए विभिन्न प्रकार की एलोपैथिक दवाइयों का सेवन करते हैं। इससे उनके स्वास्थ्य पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। इन दवाओं का यकृत पर दुष्प्रभाव पड़ता है। इससे यकृत संबंधी बीमारियों का खतरा उत्पन्न हो जाता है। कोलेस्टेरॉल का नाम सुनते ही लोगों के अंदर हृदय संबंधित बीमारियों का जोखिम जरूर बढ़ जाता है, लेकिन हर प्रकार की हृदय संबंधी बीमारियों के लिए कोलेस्टेरॉल ही जिम्मेदार हो, यह जरूरी नहीं है। धमनियों की कोशिकाओं की क्रियाशीलता को बनाए रखने के लिए कोलेस्टेरॉल जरूरी होता है तथा विभिन्न प्रकार के हार्मोनों के निर्माण में भी इसकी बड़ी अहम भूमिका होती है। पाचन-क्रिया तथा विटामिन डी के निर्माण में भी कोलेस्टेरॉल अहम भूमिका निभाता है। अतः कोलेस्टेरॉलयुक्त भोज्य पदार्थों का उपयोग कभी भी पूर्णतया बंद नहीं करना चाहिए। आज अनेक बीमारियों का कारण अनियमित जीवनशैली और असंतुलित आहार है। अगर संयमित जीवनशैली अपनाई जाए तथा खानपान पर ध्यान रखा जाए तो कोलेस्टेरॉल को नियंत्रण में रखा जा सकता है। नियमित व्यायाम, योग एवं प्राणायाम से रक्त कोलेस्टेरॉल को नियंत्रित रखने में मदद मिलती है। निष्कर्ष के तौर पर कहा जा सकता है कि संयमित आहार-विहार तथा दिनचर्या अपनाने पर कोलेस्टेरॉल को नियंत्रित रखा जा सकता है। तथा दिल को भी सेहतमंद रखा जा सकता है।



- डीम्ड यूनिवर्सिटी, वी०एन० पूरब मार्ग, मानखुर्द, मुम्बई

थायरायड ग्रंथि की आत्म कथा

- डा० प्रवीण जे. गुप्ता
एम०एस०, एफ०आई०सी०ए०

थायरायड ग्रंथि की आत्मकथा :- मैं आप की थायरायड ग्रंथि हूँ, जिसे आप चुल्लिका ग्रंथि, अवटु ग्रंथि या टेंटुआ के नाम से भी पुकारते हैं। आप के गले के मध्य में स्थित, तितली के आकार की, बीस ग्राम वजनी, गुलाबी रंग की इस नन्हीं सी जान के भीतर ऊर्जा का इतना भंडार होता है कि आप इसे 'पावर हाउस' कह सकते हैं।

मैं इस बात का निर्धारण करती हूँ कि आप के शरीर के कार्यकलाप किस गति से चलें-खरगोश की तेज रफ्तार से या फिर कछुए सी सुस्त चाल से।

मैं शरीर में जलने वाली ऊर्जा की मात्रा का संचालन करती हूँ यदि मेरे द्वारा स्रावित हारमोन जिसे 'थायरोक्सिन' कहते हैं, सामान्य से कम मात्रा में हों तो आप के चेहरे पर सूजन आ जाएगी, आप का वजन बढ़ जाएगा, आवाज बदल जाएगी और आप की शारीरिक गतिविधियां सुस्त और झोलझाल हो जाएंगी। इस की उग्र अवस्था में तो आप का अस्तित्व एक परजीव से अधिक नहीं रह जाएगा।

इस के विपरीत यदि मैं आवश्यकता से अधिक हारमोन का स्राव करूँ तो आप के शरीर की ऊर्जा फजूल ही जलती जायेगा। इस के लिए आप को अधिक मात्रा में भोजन की जरूरत पड़ेगी, मगर उस का बहुत कम हिस्सा ही शरीर के काम आएगा, या यूँ ही व्यर्थ भस्म होता रहेगा।

अतः आप की भूख तो बहुत बढ़ जाएगी मगर वजन कम हो जाएगा घबराहट, परेशानी के लक्षण आप की गतिविधियों में दिखाई पड़ेंगे। ढेर सारा पसीना बहता रहेगा और दिल की रफ्तार तेज हो जाएगी।

मेरे द्वारा उत्पादित हारमोन के लिए कच्चा माल आयोडीन के रूप में आप के भोजन से लिया जाता है। इस आयोडीन को मैं अपने में समाहित कर विभिन्न प्रक्रियाओं से थायरोक्सिन में परिवर्तित करती हूँ। इस प्रक्रिया पर नियंत्रण रखने का दायित्व स्वयं आप के मस्तिष्क पर है।

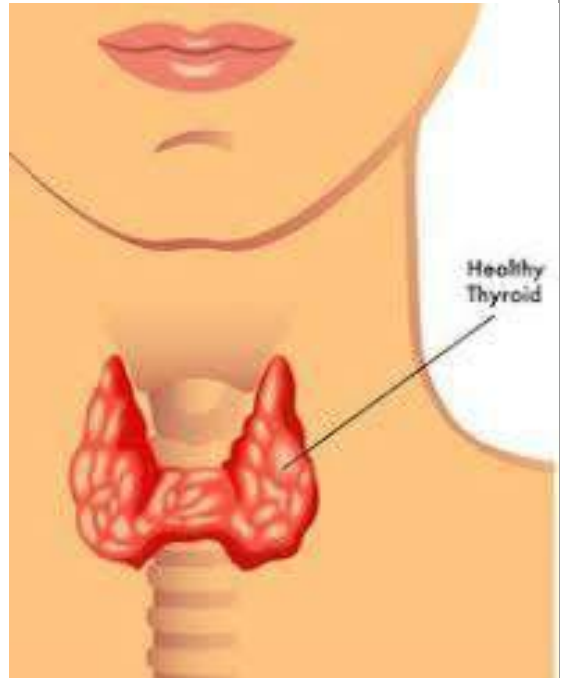
यदि मुझे पर्याप्त मात्रा में भोजन द्वारा आयोडीन की आपूर्ति नहीं हो पाई तो मैं समुचित मात्रा में हारमोन का

उत्पादन कैसे कर पाऊँगी?

मगर ऐसी अवस्था में भी मैं प्रयत्नों में कोई कसर नहीं छोड़ती अपना आकार कई गुना बढ़ा कर मैं कोशिश करती हूँ कि अधिक से अधिक मात्रा में आयोडीन को जमा कर हारमोन की पूर्ति बराबर करती रहूँ।

मगर इस प्रयास के फलस्वरूप मेरा आकार बढ़ कर गले से छलकता दिखाई पड़ता है। और आप इसे 'घेंघा', 'गलगंड' या 'गॉयटर' कहने लगते हैं। मैं जानती हूँ कि मेरा यह स्वरूप आप के सौंदर्य में विकृति पैदा करता है, मगर मैं क्या कर सकती हूँ? मुझे तो अपना फर्ज निभाना होता है।

मेरे हारमोन निर्माण कार्य पर कुछ मात्रा में आप की मनःस्थिति भी नियंत्रण रखती है और उस में खलल आने पर मेरे निर्माण कार्य में भी व्यवधान उत्पन्न हो जाता है। किसी नजदीकी संबंधी की मृत्यु, व्यापार में भारी हानि, कोई भीषण दुर्घटना, वैवाहिक संबंधों में दरार पड़ना, किसी बड़ी शल्यक्रिया से गुजरना जैसी स्थितियों के दौरान मेरे निर्माण



में भी असंतुलन पैदा हो जाता है।

यह तो हुई एक बात, चलतेचलते आप को यह भी बता दूं कि मैं कैल्सीटोनिन नामक एक और हारमोन का निर्माण करती हूँ। हालांकि इस की महत्ता थायरॉक्सिन के मुकाबले बहुत ही कम है मगर यह भी है बड़े काम की चीज यह हड्डियों और दांतों में मौजूद कैल्शियम का क्षरण रोकता है, यदि यह न हो तो आप सुबह सुबह कलियों के चटकने की आवाज को सुनने की बजाए अपनी हड्डियों के कड़कने की आवाज सुना करेंगे।

इसलिए तो मुझे 'नन्ही सी जान, करे ढेर सारा काम' जैसे संबोधन से पुकारा जाता है। मगर मेरी एक कमजोरी है। मैं बहुत नाजुक हूँ। इसलिए मैं अनेक बीमारियों की चपेट में आ जाती हूँ। यहां तक कि कैंसर भी मुझे अपना शिकार बना लेता है। फिर स्त्रियों से तो मेरी बीमारियों को विशेष लगाव है। तभी तो पुरुषों के मुकाबले उन्हें दस गुना अधिक बार मेरी विभिन्न व्याधियों से ग्रस्त होना पड़ता है।

तो यह थी मेरी राम कहानी। मेरे विभिन्न रोगों को जानने की जिज्ञासा मैं आगे पूरे किए देती हूँ।

थायरायड ग्रंथि दो प्रकार से लक्षण पैदा कर सकती है- एक तो ग्रंथि की वृद्धि की वजह से उत्पन्न लक्षण और दूसरे ग्रंथि द्वारा स्रावित हारमोनों में गड़बड़ी की वजह से उत्पन्न होने वाले लक्षण।

गले में सूजन गांठ दिखाई देना

आमतौर पर थायराइड रोगों में ग्रंथि में वृद्धि बहुत धीमी और दर्दरहित होती है, अतः रोगिणी का इस विकार की ओर ध्यान बहुत देर बाद जाता है। मगर किन्हीं परिस्थितियों में या तो ग्रंथि में अचानक ही वृद्धि दिखाई देती है या पहले से मौजूद गांठ तेजी से बढ़ने लगती है। अक्सर यह उन परिस्थितियों में होता है जब ग्रंथि के भीतर अचानक ही रक्तस्राव होने लगे। ऐसे में दर्द रहित गांठ में दर्द भी उत्पन्न हो जाता है इसी तरह ग्रंथि में कैंसर या संक्रमण उत्पन्न होने की स्थिति में भी ग्रंथि में अचानक ही बढ़ोतरी दिखाई पड़ती है।

निगलने में परेशानी

यदि ग्रंथि बहुत बड़ी हो गई हो तो रोगिणी निगलते वक्त गले में खिंचाव या रुकावट महसूस करती है।

सांस लेने में परेशानी

बड़ी हुई ग्रंथि श्वास नलिका पर दबाव डाल सकती है, या उसे उस के स्थान से दूर कर सकती है, जिस से सांस लेते वक्त हवा का मार्ग या तो रुक जाता है। या टेढ़ा हो जाता है। इस की वजह से सांस लेने में दिक्कत आ सकती है।

इस लक्षण की उग्रता उस समय और भी बढ़ जाती है जब गरदन को सामने या बाजू में मोड़ा जाए। ऐसे समय में तो कभी कभी सांस में सीटी की आवाज सुनाई देती है।

दर्द

थायरायड विकारों में पीड़ा प्रायः नगण्य होती है। केवल ग्रंथि में उत्पन्न होने वाले संक्रमण या कैंसर ही दर्द का एहसास देते हैं।

आवाज में फर्क

यह एक महत्वपूर्ण लक्षण है जो बड़ी हुई ग्रंथि द्वारा स्वर यंत्र का नियंत्रण करने वाली तंत्रिका में विकार पैदा कर देने की वजह से होता है। मगर यह भी अकसर ग्रंथि के कैंसर में ही दिखाई पड़ता है।

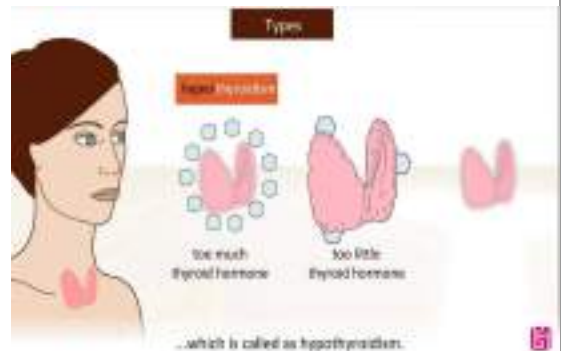
हारमोनों के स्राव में गड़बड़ी होने पर उत्पन्न लक्षण

ये लक्षण दो रूपों में प्रकट होते हैं-

(क) अति हारमोन निर्मित होना

इस में रोगिणी घबराहट, निद्रानाश, चिड़चिड़ापन, हाथों में कंपन महसूस करती है। दिल की धड़कन बढ़ जाना, सांस फूल जाना, छाती में दर्द होना। भूख बढ़ना मगर वजन कम हो जाना, दस्त लगना, शीतल

- शेष पृष्ठ 19 पर....



गुर्दे की पथरी की बीमारी

- डा० संजय पंड्या
एम०डी०, डी०एन०बी (नेफ्रोलॉजी)



पथरी का रोग मरीजों में दिखाई देनेवाला एक महत्वपूर्ण किडनी का रोग है। पथरी के कारण असहनीय पीड़ा, पेशाब में संक्रमण और किडनी को नुकसान हो सकता है। इसलिए पथरी के बारे में और उसे रोकने के उपायों

को जानना जरूरी है।

पथरी क्या है?

पेशाब में कैल्सियम ऑक्जलेट या अन्य क्षारकणों (Crystals) के एक दूसरे से मिल जाने से कुछ समय बाद धीरे-धीरे मूत्रमार्ग में कठोर पदार्थ बनने लगता है, जिसे पथरी के नाम से जाना जाता है।

पथरी कितनी बड़ी होती है? देखने में कैसी लगती है वह मूत्रमार्ग में कहाँ देखी जा सकती है?

मूत्रमार्ग में होनेवाली पथरी अलग-अलग लंबाई और विभिन्न आकार की होती है। यह रेत के कण जितनी छोटी या गेंद की तरह बड़ी भी हो सकती है। कुछ पथरी गोल या अंडाकार और बाहर से चिकनी होती है। इस प्रकार की पथरी से कम दर्द होता है और वह सरलता से प्राकृतिक रूप से पेशाब के साथ बाहर निकल जाती है।



कुछ पथरी खुरदरी होती है। जिससे बहुत ज्यादा दर्द होता है और यह सरलता से पेशाब के साथ बाहर नहीं निकलती है।

पथरी मुख्यतः किडनी, मूत्रवाहिनी और मूत्राशय में देखी जाती है।

कुछ व्यक्तियों में पथरी विशेष रूप से क्यों देखी जाती है? पथरी होने के मुख्य कारण क्या हैं?

ज्यादातर लोगों के पेशाब में मौजूद कुछ खास रसायनिक पदार्थ क्षार के कणों को एक दूसरे के साथ मिलने से रोकते हैं, जिससे पथरी नहीं बनती है। परन्तु कई लोगों में निम्नलिखित कारणों से पथरी बनने की संभावना रहती है।

1. कम पानी पीने की आदत
2. वंशानुगत पथरी होने की तासीर
3. बार-बार मूत्रमार्ग में संक्रमण होना
4. मूत्रमार्ग में अवरोध होना
5. विटामिन 'सी' या कैल्सियमवाली दवाओं का अधिक सेवन करना
6. लम्बे समय तक शैयाग्रस्त रहना
7. हाईपर पैराथायराइडिज्म की तकलीफ होना

पथरी के लक्षण :

• सामान्यतः पथरी की बीमारी 30 से 40 साल की उम्र में और महिलाओं की तुलना में पुरुषों में तीन से चार गुना अधिक देखी जाती है।

• कई बार पथरी का निदान अनायास ही हो जाता है। इन मरीजों में पथरी के होने का कोई लक्षण नहीं दिखता है। उसे “सायलेन्ट स्टोन” कहते हैं।

- पीठ और पेट में लगातार दर्द होता है।
- उल्टी उबकाई आना।
- पेशाब में जलन होना।
- पेशाब में खून का आना।
- पेशाब में बार-बार संक्रमण का होना।

- अचानक पेशाब का बंद हो जाना।

पथरी के दर्द के विशिष्ट लक्षण :

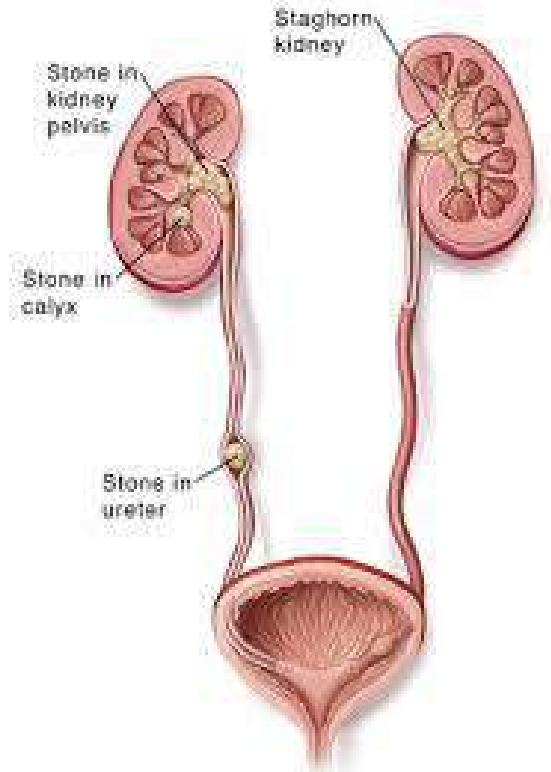
- पथरी का दर्द पथरी के स्थान, आकार, प्रकार एवं लंबाई-चौड़ाई पर आधारित होता है।
- पथरी का दर्द अचानक शुरू होता है। इस दर्द में दिन में तारे दिखने लगते हैं। अर्थात् दर्द बहुत ही असहनीय होता है।
- किडनी की पथरी का दर्द कमर से शुरू होकर आगे पेड़ू की तरफ आता है।
- मूत्राशय की पथरी का दर्द पेड़ू और पेशाब की जगह में होता है।
- यह दर्द साधारणतः घंटों तक रहता है। बाद में धीरे-धीरे अपने आप कम हो जाता है।
- ज्यादातर यह दर्द बहुत अधिक होने से मरीज को डॉक्टर के पास जाना पड़ता है, और दर्द कम करने के लिए दवा अथवा इंजेक्शन की जरूरत पड़ती है।

क्या पथरी के कारण किडनी खराब हो सकती है?

- हाँ। कई मरीजों में पथरी गोल अण्डाकार और चिकनी होती है। प्रायः ऐसी पथरी के कोई लक्षण नहीं दिखाई देते हैं। ऐसी पथरी मूत्रमार्ग में अवरोध उत्पन्न कर सकती है, जिसके कारण किडनी में बनता पेशाब सरलता से मूत्रमार्ग में नहीं जा सकता है और इसके कारण किडनी फूल जाती है।
- यदि इस पथरी का समय पर उचित इलाज नहीं हो पाया तो लम्बे समय तक फूली हुई किडनी धीरे-धीरे कमजोर होने लगती है और बाद में काम करना संपूर्ण रूप से बंद कर देती है। इस तरह किडनी खराब होने के बाद यदि पथरी निकाल भी दी जाए, तो फिर से किडनी के काम करने की संभावना बहुत कम रहती है।

मूत्रमार्ग की पथरी का निदान :

- पथरी का निदान मुख्यतः मूत्र मार्ग की सोनोग्राफी और पेट के एक्सरे की मदद से किया जाता है।
- आई.वी.पी. (Intra Venous Pyelography) की जाँच : साधारणतः यह जाँच निदान के लिए एवं ऑपरेशन अथवा दूरबीन द्वारा उपचार के पहले की जाती है। इस जाँच द्वारा पथरी की लंबाई-चौड़ाई, आकार और



स्थान की सही जानकारी तो मिलती ही है और साथ ही किडनी की कार्यक्षमता कितनी है और किडनी कितनी फूली हुई है, यह जानकारी भी मिल जाती है।

- पेशाब और खून के जाँच के द्वारा पेशाब के संक्रमण एवं उसकी तीव्रता और किडनी की कार्यक्षमता के संबंध में जानकारी मिलती है।

मूत्रमार्ग की पथरी का उपचार :

पथरी के लिए कौन सा उपचार जरूरी है, यह पथरी की लंबाई, पथरी का स्थान, उसके कारण हाने वाली तकलीफ और खतरे को ध्यान में रखते हुए तय किया जाता है। इस उपचार को दो भागों में बाँटा जा सकता है।

(अ) दवा द्वारा उपचार (Conservative Medical Treatment)

(ब) मूत्रमार्ग से पथरी निकालने के विशिष्ट उपचार (ऑपरेशन, दूरबीन, लीथोट्रीप्सी वगैरह)

(अ) दवा द्वारा उपचार:

50 प्रतिशत से ज्यादा मरीजों में पथरी का आकार

छोटा होता है, जो प्राकृतिक रूप से तीन से छः सप्ताह में अपने आप पेशाब के साथ निकल जाती है। इस दौरान मरीज को दर्द से राहत के लिए और पथरी को जल्दी निकलने में सहायता के लिए दवाई दी जाती है।

1. दवा और इंजेक्शन :- पथरी से होनेवाले असह्य दर्द को कम करने के लिए तुरंत एवं दीर्घावधि तक असरकारक दर्दनाशक गोली अथवा इंजेक्शन दिया जाता है।

2. ज्यादा पानी :- दर्द कम होने के बाद मरीजों को ज्यादा मात्रा में पानी पीने की सलाह दी जाती है। ज्यादा पानी लेने से पेशाब ज्यादा होता है और इससे पेशाब के साथ पथरी निकलने में सहायता मिलती है। यदि उल्टी के कारण पानी पीना संभव नहीं हो, तो ऐस कुछ मरीजों को नसों में बोटल द्वारा ग्लूकोज चढ़ाया जाता है।

3. पेशाब के संक्रमण का उपचार :- यदि प्राकृतिक रूप से पथरी निकल न सके, तो पथरी को निकालने के लिए कई विकल्प हैं। पथरी का आकार, स्थान और प्रकार को ध्यान में रखकर कौन सी पद्धति उत्तम है यह यूरोलॉजिस्ट या सर्जन तय करते हैं।

क्या प्रत्येक पथरी को तुरन्त निकालना जरूरी है? :- नहीं। यदि पथरी से बार-बार दर्द, पेशाब में संक्रमण, पेशाब में खून, मूत्रमार्ग में अवरोध अथवा किडनी खराब न हो रही हो, तो ऐसी पथरी को तुरन्त निकालने की जरूरत नहीं होती है डॉक्टर इस पथरी का सही तरह से ध्यान करते हुए उसे कब और किस प्रकार के उपचार से निकालना लाभदायक रहेगा, इसकी सलाह देते हैं। पथरी के कारण मूत्रमार्ग में अवरोध हो, पेशाब में बार-बार खून या मवाद आता हो या किडनी को, नुकसान हो रहा हो, तो पथरी तुरन्त निकालना जरूरी हो जाता है।

1. लीथोट्रीप्सी (E.S.W.L.- Extra corporeal Shock Wave Lithotripsy) :- किडनी और मूत्रवाहिनी के उपरी भाग में उपस्थित पथरी को निकालने की यह आधुनिक पद्धति है।

इस पद्धति में खास प्रकार के लीथोट्रीप्टर मशीन की सहायता से उत्पन्न की गई शक्तिशाली तरंगों (Shock Waves) की सहायता से पथरी का रेत जैसा चूरा कर दिया जाता है, जो धीरे-धीरे कुछ दिनों में पेशाब के साथ बाहर

निकल जाता है।

लाभ :

- सामान्यतः रोगी को अस्पताल में भर्ती करने की आवश्यकता नहीं होती है।

- ऑपरेशन एवं दूरबीन के प्रयोग के बिना एवं मरीज को बेहोश किए बगैर पथरी निकाली जाती है।

हानि :

- सभी प्रकार की और बड़ी पथरी के लिए यह पद्धति प्रभावकारी नहीं है।

- पथरी दूर करने के लिए कई बार एक से ज्यादा बार यह उपचार करना पड़ता है।

- पथरी निकलने के साथ-साथ दर्द या कई बार पेशाब में संक्रमण भी हो सकता है।

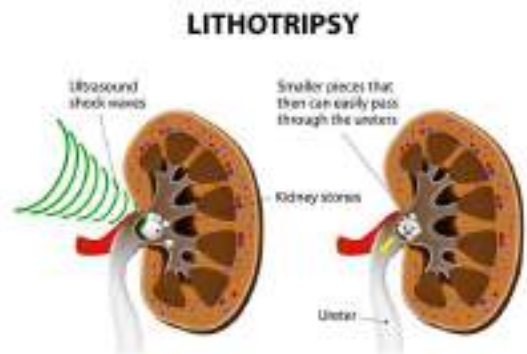
- बड़ी पथरी के उपचार में दूरबीन की मदद से किडनी और मूत्राशय के बीच विशेष प्रकार की नली (D.J.Stent) रखने की जरूरत पड़ती है।

2. किडनी की पथरी का दूरबीन द्वारा उपचार (PCNL&Per Cutaneous Nephro Lithotripsy):

- किडनी की पथरी एक से.मी.से बड़ी हो, तब उसे निकालने की यह आधुनिक और असरकारक तकनीक है।

- इस पद्धति में कमर पर किडनी के बगल में एक छोटा चीरा लगाया जाता है, जहाँ से किडनी तक का मार्ग बनाया जाता है। इस मार्ग से किडनी में जहाँ पथरी हो, वहाँ तक एक नली डाली जाती है।

- इस नली से पथरी देखी जा सकती है। छोटी पथरी



को फोरसेप्स (चिमटी) की मदद से और बड़ी पथरी को शक्तिशाली तरंगों (Shock Waves) द्वारा चूरा करके बाहर निकाला जाता है।

लाभ :- सामान्यतः पेट चीरकर किए जानेवाले पथरी के ऑपरेशन में पीठ और पेट के भाग में 12 से 15 से.मी. लम्बा चीरा लगाना पड़ता है। परन्तु, इस आधुनिक पद्धति में केवल एक से.मी. छोटा चीरा कमर के उपर लगाया जाता है। इसलिए ऑपरेशन के बाद मरीज कुछ दिन में ही अपनी पुरानी दिनचर्या में वापस लौट सकता है।

3. मूत्राशय और मूत्रवाहिनी में उपस्थित पथरी का दूरबीन की मदद से उपचार :- मूत्राशय और मूत्रवाहिनी में स्थित पथरी के उपचार की यह उत्तम पद्धति है। इस पद्धति में ऑपरेशन अथवा चीरा लगाये बिना पेशाब के मार्ग (मूत्रनलिका) से खास प्रकार की दूरबीन (Cystoscope और Ureteroscope) की मदद से पथरी तक पहुँचा जाता है और पथरी को 'शॉकवेव प्रोब' द्वारा छोटे-छोटे कणों में तोड़कर दिया जाता है, जो धीरे-धीरे पेशाब द्वारा बाहर निकल जाता है।

4. ऑपरेशन :- पथरी जब बड़ी हो और उसे उपरोक्त उपचारों से आसानी से निकालना संभव नहीं हो, तब उसे ऑपरेशन (शल्यक्रिया) द्वारा निकाला जाता है।

पथरी रोक थाम :- क्या एकबार पथरी प्राकृतिक रूप से अथवा उपचार से निकल जाने के बाद इस पथरी की समस्या से सम्पूर्ण रूप से मुक्ति मिल जाती है?

नहीं। एक बार जिस मरीज को पथरी हुई हो, उसे फिर से पथरी होने की संभावना प्रायः 80 प्रतिशत रहती है। इसलिए प्रत्येक मरीज को सजग रहना जरूरी है।



पुनः पथरी न हो इसके लिए मरीज को क्या सावधानियाँ और परहेज रखनी चाहिए?

पथरी की बीमारी में आहार नियमन का विशेष महत्व है। पुनः पथरी नहीं हो, ऐसी इच्छा रखनेवाले मरीजों को हमेशा के लिए निम्नलिखित सलाहों का पूरी सावधानी से पालन करना चाहिए।

1. अधिक मात्रा में पानी पीना :-

- 3 लीटर अथवा 12 से 14 गिलास से अधिक मात्रा में पानी और तरल पदार्थ प्रतिदिन लेना चाहिए।

- यह पथरी बनने से रोकने के लिए सबसे अधिक महत्वपूर्ण उपाय है।

- पथरी बनने से रोकने के लिए पीने के पानी की गुणवत्ता से ज्यादा दैनिक पानी की कुल मात्रा ज्यादा महत्वपूर्ण है।

- पथरी को बनने से रोकने के लिए कितना पानी पिया गया है। इससे भी ज्यादा कितनी मात्रा में पेशाब हुआ है, यह महत्वपूर्ण है। प्रतिदिन दो लिटर से ज्यादा पेशाब हो इतना पानी जरूर पीना चाहिए।

- पेशाब पूरे दिन पानी जैसा साफ निकले तो इसका मतलब यह है कि पानी पर्याप्त मात्रा में लिया गया है। पीला गाढ़ा पेशाब होना यह बताता है कि पानी कम मात्रा में लिया गया है।

- पानी के अलावा अन्य पेय पदार्थ जैसे कि नारियल का पानी, जौ का पानी, शरबत, पतला मट्ठा, बिना नमक वाला सोडा, लेमन इत्यादि का ज्यादा सेवन करना चाहिए।

- दिन के किसी खास समय के दौरान पेशाब कम और पीला (गाढ़ा) बनता है। इस समय पेशाब में क्षार की मात्रा ज्यादा होने से पथरी बनने की प्रक्रिया बहुत ही जल्द आरंभ हो जाती है, जिसे रोकना बहुत जरूरी है। पथरी बनने से रोकने के लिए बिना भूले

-भोजन करने के बाद तीन घंटे के दौरान,

-ज्यादा मेहनत वाला काम करने के तुरंत बाद और रात्रि सोने के पहले तथा मध्य रात्रि के बीच उठकर दो गिलास या ज्यादा पानी पीना बहुत ही महत्वपूर्ण है।

इस प्रकार दिन के जिस समय में पथरी बनने का खतरा ज्यादा हो उस वक्त ज्यादा पानी और तरल पदार्थ पीने से

पतला, साफ और ज्यादा मात्रा में पेशाब बनता है, जिससे पथरी बनने को रोका जा सकता है।

2. आहार नियंत्रण :

पथरी के प्रकार को ध्यान में रखते हुए खाने में पूरी सतर्कता एवं परहेज रखने से पथरी बनने से रोकने में मदद मिलती है।

- खाने में नमक कम मात्रा में लेना, चाहिए और नमकीन, पापड़, अचार जैसे ज्यादा नमक वाले खाद्य पदार्थ नहीं खाने चाहिए। पथरी बनने से रोकने के लिए यह बहुत ही महत्वपूर्ण सूचना है। दुर्भाग्य से अधिकांश मरीज इस सूचना के बारे में अनजान होते हैं।

- नींबू पानी, नारियल पानी, मौसंबी का रस, अन्नानास का रस, गाजर, करैला, बिना बीज के टमाटर, केला, जौ जई, बादाम इत्यादि का सेवन पथरी बनने से रोकने में मदद करते हैं। इसलिए इन्हें अधिक मात्रा में लेने की सलाह दी जाती है।

- पथरी के मरीजों को दुग्ध उत्पाद जैसे उच्च कैल्सियमयुक्त खाद्य पदार्थ नहीं खाना चाहिए - यह धारणा गलत है। खाने में पर्याप्त मात्रा में लिया गया कैल्सियम खाद्य पदार्थ के ऑक्जलेट के साथ जुड़ जाता है। इससे पेट में आँतो द्वारा ऑक्जलेट का शोषण कम हो जाता है और इससे पथरी बनने से रोकने में मदद मिलती है।

- विटामिन 'सी' ज्यादा मात्रा (4 ग्राम या उससे ज्यादा)

में नहीं लेना चाहिए।

• ऑक्जलेटवाली पथरी के लिए परहेज :

नीचे बताए गए ज्यादा ऑक्जलेटवाले खाद्य पदार्थ कम लेने चाहिए :

- साग सब्जी में - टमाटर, भिण्डी, बैंगन, सहजन, ककड़ी पालक, चौलाई इत्यादि।

- फलों में - चीकू, आंवला, अंगूर, स्ट्राबेरी, रसभरी, शरीफा और काजू।

- पेय में - कडक उबली हुई चाय, अंगूर का जूस, केडबरी, कोको, चोकलेट, थम्सअप, पेप्सी, कोका कोला।

• यूरिक एसिड पथरी के लिए परहेज :

निम्नलिखित खाद्य पदार्थ जिससे यूरिक एसिड बढ़ सकता है, कम लेना चाहिए।

- स्वीट ब्रेड, होल ह्वीट ब्रेड

- दालें, मटर, सेम, मसूर की दाल

- सब्जी : फूलगोभी, बैंगन, पालक, मशरूम

- फल : चिकू, सीताफल, कद्दू

- मांसाहार: मांस, मूर्गा, मछली, अंडा

- बीयर, शराब

• दवा द्वारा उपचार :

- जिस मरीज के पेशाब में कैल्सियम की मात्रा ज्यादा होती है, ऐसे मरीजों को थॉयजाइड्स और साइट्रेटवाली दवाई दी जाती है।

- यूरिक एसिड की पथरी के लिए एलोप्पुरीनॉल (Allopurinol) और पेशाब को क्षारीय (Alkaline) बनाने वाली दवाओं के सेवन की सलाह दी जाती है।

4. नियमित परीक्षण :

पथरी स्वतः निकल जाने अथवा उपचार से निकाले जाने के बाद पुनः होने की आशंका अधिकांश मरीजों में रहती है और कई मरीजों में पथरी होने पर भी पथरी के लक्षणों को अभाव होता है। इसलिए कोई भी तकलीफ नहीं होने पर भी डॉक्टर की सलाह अनुसार या प्रत्येक साल सोनोग्राफी परीक्षण कराना जरूरी है। सोनोग्राफी परीक्षण से पथरी नहीं होने का प्रमाण अथवा पथरी का प्रारंभिक अवस्था में निदान हो सकता है।

- समर्पण हास्पिटल, भूतखाना चौक, राजकोट, गुजरात

“सामयिक नेहा” जुलाई से सितम्बर 2018



यूटेराइन फाइब्रॉइड : समय रहते हो जाएं सचेत

डा० उषा कुमार
स्त्री व प्रसूति रोग विशेषज्ञ



मां बनने की हसरत पाले अस्पतालों के बाहर नए वैवाहिक युगलों की लंबी कतार लगी रहती है। पति-पत्नी, दोनों इस बात से परेशान होते हैं कि कभी उन्हें संतान का सुख मिल भी सकेगा या नहीं। दोनों को यह डर भी खूब सताता है कि कमी किसमें है, पति या पत्नी में? लेकिन महिलाओं को यह डर ज्यादा महसूस होता है। हालांकि कमी किसी में भी हो सकती है, लेकिन इस संदर्भ में यूटेराइन फाइब्रॉइड नामक बीमारी का जिक्र करना और इसके बारे में सही जानकारी रखना जरूरी है। वस्तुतः यह रोग तेजी से महिलाओं को अपनी चपेट में ले रहा है।

रोग का स्वरूप :- कई बार महिलाओं के गर्भाशय में एक गांठ विकसित हो जाती है, जिसकी वजह से वे माँ नहीं बन पाती। यह एक मामूली गांठ की शक्ति में होती है। जब महिला के गर्भाशय में इसका विकास होता है तब उसके शरीर में इस बीमारी के कोई लक्षण नहीं दिखते। मेडिकल साइंस अभी तक यह पता लगाने में नाकाम रहा है कि महिलाओं के गर्भाशय में यूटेराइन फाइब्रॉइड नामक यह मामूली गांठ कैसे पनप जाती है? इसके बावजूद मेडिकल साइंस ने इस रोग का इलाज तलाश लिया है। इस बीमारी का इलाज दवाओं के जरिए तो होता ही है, लेकिन सर्जरी

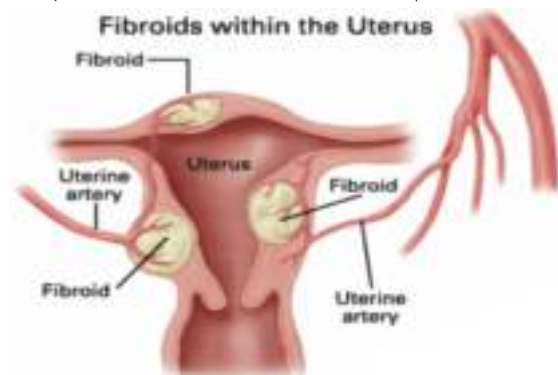
का विकल्प ज्यादा कारगर है। हां, मोटे तौर पर यह माना जाता है कि यूटेराइन फाइब्रॉइड की बीमारी आनुवांशिक होती है। अगर अतीत में परिवार की किसी महिला को यह रोग हो चुका है, तो यह भविष्य में उसी परिवार की अन्य महिला को अपनी चपेट में ले सकता है।

लक्षण :- तमाम महिलाओं में यूटेराइन फाइब्रॉइड के लक्षण सामने नहीं आते लेकिन इस बीमारी की शिकार हो चुकी महिलाओं ने लगभग कुछ लक्षण समान रूप से महसूस किए हैं, जो इस प्रकार हैं...



- महावारी का अनियमित होना और इस दौरान अत्यधिक रक्त निकलना।
- माहवारी के समय बहुत दर्द होना।
- माहवारी का लंबे समय तक बने रहना।
- खून के थक्के (क्लॉट) बनना।
- शरीर में आयरन की कमी होना।
- नाभि के नीचे के भाग में दर्द रहना।
- अनियमित तरीके से पेशाब का आना या बार-बार पेशाब जाना।
- शौच के दौरान समस्या, जो कब्जियत की वजह से

- शेष पृष्ठ 42 पर.....



लम्बर स्पॉन्डिलाइटिस : कई तकनीकें हैं असरदार

- डा० सुदीप जैन
स्पाइन सर्जन



लम्बर स्पॉन्डिलाइटिस को अर्थराइटिस का ही एक रूप माना जाता है। यह समस्या प्रमुख रूप से रीढ़ की हड्डी (स्पाइन) को प्रभावित करती है। आमतौर पर इसके शिकार 40 की उम्र पार कर चुके पुरुष और महिलाएं

होती हैं।

जानें कारणों को :-

- लम्बर स्पॉन्डिलाइटिस का सबसे प्रमुख कारण गलत ढंग से बैठना है। जैसे बैठते समय और चलते समय रीढ़ की हड्डी को सीधा न रखना।
- दोपहिया वाहन का बहुत अधिक इस्तेमाल करना।
- गर्दन झुकाकर फोन का देर तक इस्तेमाल करना आदि।
- शरीर में कैल्शियम की कमी भी इस रोग का एक महत्वपूर्ण कारण है।

ऐसे पहचानें :-

लंबर स्पॉन्डिलाइटिस में पीड़ित व्यक्ति के वर्टिब्रल ज्वाइंट में सूजन आ जाती है, जो कमर दर्द और गर्दन के दर्द का एक कारण है। इस रोग में दर्द धीरे-धीरे बढ़ता जाता है। गंभीर स्थिति में गर्दन, कंधों और कमर को

रीढ़ की हड्डी को प्रभावित करने वाली लंबर स्पॉन्डिलाइटिस की समस्या की अनदेखी करना कई तकलीफों को बुलावा देना है, लेकिन अब इस रोग का कई आधुनिक तकनीकों से कारगर इलाज संभव है।

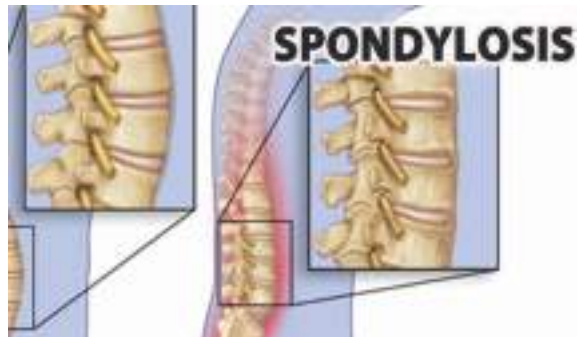
चलाना मुश्किल हो जाता है। कभी-कभी रोग की गंभीर स्थिति में हाथ-पैरों में झनझनाहट और सुन्नपन की समस्या भी पैदा हो जाती है।

बात इलाज की :- आमतौर पर इलाज इस बात पर निर्भर करता है कि पीड़ित व्यक्ति का कितनी जल्दी इलाज

शुरू हुआ। यदि युवाओं में समस्या हो, तो उसे प्रथम अवस्था (फर्स्ट स्टेज) की बीमारी मानकर सामान्य उपचार से ठीक किया जाता है। प्रथम अवस्था की समस्या के लिए सामान्य रूप से **ओजोन थेरेपी** को प्रयोग में लाया जाता है। प्रथम अवस्था की समस्या अमूमन युवाओं को होती है। इस समस्या में हड्डियों का लचीलापन कम हो जाता है। ऐसा इसलिए क्योंकि हड्डी के अंदर का तरल पदार्थ सूखकर ठोस कैल्शियम का रूप ले लेता है। इस कारण रीढ़ की हड्डियों के बीच स्थित डिस्क में खोखलापन आ जाता है। इसके परिणाम स्वरूप स्पाइन का शॉक एब्जॉर्वर सिस्टम खराब हो जाता है। ओजोन थेरेपी से सूख गए पदार्थ को फिर से पुरानी स्थिति में लाया जाता है। ओजोन थेरेपी की सफलता 80 से 85 प्रतिशत तक रहती है।

दूसरी अवस्था में वे मरीज आते हैं, जो इस समस्या से काफी दिनों से जूझ रहे होते हैं। इन मरीजों के हाथ, पैरों में झनझनाहट जैसी अन्य समस्याएं होती हैं। इसे चिकित्सकीय भाषा में हड्डियां नुकीली हो जाती हैं, जिससे शरीर में असहनीय दर्द होता है। इस अवस्था के इलाज में **रेडियो फ्रीक्वेंसी एब्लेशन तकनीक** का इस्तेमाल किया जाता है। हालांकि समस्या यदि डिस्क में हो, तब ओजोन तकनीक बेहतर परिणाम देने में सक्षम होती है लेकिन समस्या यदि जोड़ों की हो, तो रेडियो फ्रीक्वेंसी तकनीक बेहतर रहती है।

तीसरी अवस्था के मरीज वे होते हैं, जिनमें हाथ-पैरों



का सुन्न हो जाना, पैरों का पतला होते जाना, मल-मूत्र में समस्या, लकवा की समस्या, स्लिप डिस्क और न्यूरोलॉजिकल समस्याएं होती है। वहीं कई बार डिस्क के अंदर का तरल पदार्थ अपने निर्धारित घेरे को तोड़कर स्पाइनल कार्ड की नसों को नुकसान पहुंचाने लगता है। इस अवस्था के मरीजों के लिए न्यूक्लियोप्लास्टी और एनुलोप्लास्टी तकनीकें अपनाई जाती हैं। वर्तमान में प्रयोग में लाई जाने वाली जनरल लेजर और अल्ट्रासोनिक तकनीक से नसों (नर्व्स) में कोई छेड़छाड़ नहीं की जाती। अधिक समस्या वाले ऑपरेशनों को रोबोटिक सर्जरी के माध्यम से अंजाम दिया जाता है।

- इ-56, नारायणा विहार, नारायणा,
नई दिल्ली 110028

- पृष्ठ 40 का शेष.....

होती है।

माइमेक्टमी सर्जरी :- यूटेराइन फाइब्रॉइड का पता 'गायनिक एगजामिनेशन' के बाद चलता है। इस रोग की जांच के लिए आमतौर पर अल्ट्रासाउंड का इस्तेमाल किया जाता है। इसके अलावा जरूरत पड़ने पर सीटी स्कैन और एमआरआई जांचे भी करायी जाती है। जांचो के बाद फाइब्रॉइड की जगह और आकार का स्पष्ट पता चल जाता है। इसके बाद डॉक्टर कुछ दवाएं देकर इसे खत्म करने की कोशिश करते हैं, लेकिन कई बार जब दवा से बात नहीं बनती है तो इस रोग को जड से खत्म करने में 'की होल सर्जरी' या लैप्रोस्कोपिक सर्जरी सर्वाधिक चलन में है। माइमेक्टमी की विधि से इलाज करने में यूटेराइन फाइब्रॉइड को गर्भाशय से निकाल दिया जाता है। इसके बाद पीड़ित महिला पूरी तरह स्वस्थ होकर माँ बनने योग्य हो जाती है।

यहाँ यह बात जान लेना आवश्यक है कि फाइब्रॉइड निकालने के लिए जो आधुनिक सर्जरी है वह अत्यधिक कारगर है। इसमें कोई चीरा नहीं लगता है। रक्त का न्यूनतम नुकसान होता है और रक्त चढ़ाने की जरूरत नहीं होती है। मरीज अपने सामान्य दिनचर्या में जल्दी ही वापस आ जाता है।

- ए-119, दयानन्द कालोनी, लाजपतनगर, दिल्ली

सैल्फ गियोटिका

मानसिक सशक्तिकरण एवं निदान

नांगलिया हास्पिटल, नार्मल रोड, गोखपुर

डा. राघवेंद्र कुमार

कन्सल्टेंट इमोशनल इंजीनियरिंग
एसोसिएट एक्सपर्ट व गेस्ट फैकल्टी

हैंडराइटिंग यूनिवर्सिटी इंटरनेशनल, अमेरिका

समय 3.00 बजे से 6.00 बजे तक

औषधिरहित तीव्रतम निदान

- ❖ सभी मानसिक विकृतियों का।
- ❖ परफेक्ट पैरेंटिंग, बच्चों, किशोरों और वयस्कों के व्यवहार व सामन्जस्य की समस्याओं का।
- ❖ सभी मनोदैहिक समस्याओं जैसे अनिद्रा, हार्मोनल असंतुलन, हाईपरटेंशन व रोग प्रतिरोधकता की।
- ❖ तनाव प्रबंधन व तनाव संबंधी समस्याओं का।
- ❖ और बेहतर मानसिक क्षमता व दक्षता प्राप्त करने की दिशा में स्व-अनुसंधान.....आदि।

09838953532, 08860621969

अब घुटने टेकने की जरूरत नहीं

- डा० आर०के० सिंह
सीनियर ज्वाइंट रिप्लेसमेंट सर्जन



एक दौर वह भी था, जब मैंने इन दोनों पैरों से दुनिया घुमी, न रास्ते की फिक्र, न मंजिल का डर। बस एक ही सफर। फिर एक वक्त ऐसा आया कि मेरे पैर थम से गए और डॉक्टर ने बताया कि मुझे ऑस्टियो-अर्थराइटिस है और मेरा दाहिना घुटना बदला जाएगा। यह सुनकर मानों मेरे पैरों तले जमीन खिसक गयी हो। काफी विचार-विमर्श के बाद आखिर वह दिन आ गया, जब मेरा एक घुटना प्रत्यारोपित हुआ।

कुछ सालों बाद मैंने फिर अपना दूसरा घुटना (बायां) भी प्रत्यारोपित कराया और अब मेरी उम्र 60 साल है और मेरे दोनों घुटने प्रत्यारोपित हैं। अब मैं अपने प्रतिदिन के कार्य स्वयं करने में सक्षम हूँ। मेरे बाएं पैर का प्रत्यारोपण हैंड हेल्ड मिनी कंप्यूटर नेविगेशन (सर्जन की हथेली के बराबर स्मार्ट फोन जैसा उपकरण) द्वारा कराया गया। यकीन मानें यह प्रत्यारोपण पहले से भी जयादा सफल और आरामदायक रहा और दूसरे ही दिन मैं चलने लगा। पूछने पर डॉक्टर ने बताया कि मेरे ऑपरेशन की कई विशेषताएं थी।” यह कहना है मेरे एक मरीज राजेश कुमार का।

ये हैं विशेषताएं :- हैंड हेल्ड मिनी कंप्यूटर नेविगेशन की कुछ विशेषताएं इस प्रकार हैं....

- जांघ की मांसपेशियों को नहीं काटा जाता।
- घुटने के अंदर पाया जाने वाला पी.सी. लिगामेंट



भी नहीं काटा जाता।

• प्रत्यारोपण में शत-प्रतिशत सही एलायनमेंट और एक्सिस के निर्धारण के लिए इस उपकरण का प्रयोग किया जात है। इसमें जांघ की हड्डी में छेद नहीं करना होता है और बोन मैरो से कोई छेड़छाड़ नहीं की जाती।

• सर्जरी की पूरी प्रक्रिया में लगभग रक्त स्राव (ब्लीडिंग) नहीं होता। इस कारण से घाव में सक्शन ड्रेन ट्यूब नहीं डाली जाती।

• आपरेशन पूर्णतया दर्दरहित और लगभग रक्तस्राव रहित होता है।

अन्य खूबियां :- हैंडहेल्ड मिनी कंप्यूटर नेविगेशन



दुनिया का सबसे छोटा कंप्यूटर नेविगेशन सिस्टम है और इसके जरिए देश-विदेश में हजारों घुटना प्रत्यारोपण हो चुके हैं। यह यंत्र माइक्रो इलेक्ट्रिकल सेंसर टेक्नोलॉजी पर आधारित है और इसमें अंतरिक्ष यान में इस्तेमाल होने वाली माइक्रो सेन्सर और गायरोस्कोप टेक्नोलॉजी का एक बेहतरीन उपयोग किया गया है। घुटना प्रत्यारोपण का यह ऑपरेशन लगभग त्रुटिरहित होता है। इस विधि से सर्जरी के दौरान घुटने और जांघ की हड्डी की बोन मैरो आहत नहीं होती। इसलिए खून बहने और फेट इम्बोलिज्म जैसी जटिलताओं की संभावना नगण्य हो जाती है। इसके अलावा इन्फ्लान्ट प्रत्यारोपण के लिए खांचा एकदम सटीक कटता है और घुटना प्रत्यारोपण पूर्णतया दोषहीन होता है। वह दिन दूर नहीं, जब रोबोटिक सर्जन पूर्णतया त्रुटिरहित ऑपरेशन करने लगेंगे।

न्यूक्लियर कार्डियोलॉजी रखे हाल-ए-दिल पर नजर

- डा० एस० घोराई
न्यूक्लियर मेडिसिन विशेषज्ञ

नाभकीय (न्यूक्लियर) चिकित्सा एक नवीन चिकित्सकीय जाँच तकनीक होती है। इसमें रोग चाहे आरम्भिक अवस्था में हो या गंभीर अवस्था में, उसकी गहन जाँच और उपचार संभव है। कोशिका की संरचना और जैविक रचना में हो रहे परिवर्तनों पर आधारित इस तकनीक से जाँच और चिकित्सा की जाती है।

हार्टअटैक से होने वाली मौतें पूरे विश्व में एक बड़ी समस्या बन चुकी है। इसका मुख्य कारण असंतुलित खान-पान और तनावपूर्ण जीवन-शैली है। इसके साथ ही हृदय की कार्य प्रणाली व उसके विकारों के संदर्भ में पहले से जानकारी न होना भी हार्टअटैक का एक बड़ा कारण है। यदि हृदय की स्थिति, कार्यप्रणाली व उसकी कार्यक्षमता के बारे में पहले से ही पता चल जाए तो हार्टअटैक से बचा जा सकता है।

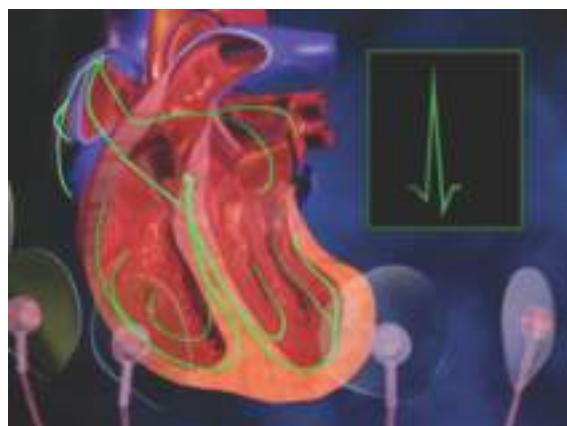
क्या है न्यूक्लियर मेडिसिन :- 'न्यूक्लियर मेडिसिन' के अंतर्गत अत्यंत सूक्ष्म मात्रा में 'रेडियो-फार्मास्यूटिकल्स एजेंट' को अत्यंत सूक्ष्म मात्रा में नसों में इंजेक्शन के द्वारा प्रवाहित किया जाता है। इंजेक्शन के जरिये दवा के ये विभिन्न तत्व शरीर के विभिन्न अंगों में जाकर वहाँ की स्थिति के बारे में पता लगाते हैं। इन गतिविधियों की तस्वीर 'गामा कैमरा' में कैद होती जाती है। इस प्रकार अमुक अंग में जो विकार या खराबी होती है, वह सीधे दिखायी पड़ती है। 'रेडिएशन- फार्मास्यूटिकल्स द्वारा जो विकिरण



(रेडिएशन निकलता है, वह गामा कैमरा द्वारा देखने के लिए पर्याप्त होता है। ध्यान रहे इस रेडिएशन से कोई हानि नहीं पहुँचती।) जब उपर्युक्त 'रेडियो- फार्मास्यूटिकल्स एजेंट' की प्रक्रिया का प्रयोग हृदय की कार्यप्रणाली को जानने के लिए किया जाता है। तब इसे न्यूक्लियर कार्डियोलॉजी कहा जाता है। न्यूक्लियर कार्डियोलॉजी तकनीक द्वारा ऑपरेशन के बगैर हृदय की मांसपेशियों में रक्त प्रवाह, हृदय की पम्पिंग क्षमता व आकार का पता लगाकर हार्टअटैक का पूर्वानुमान लगाया जा सकता है। इसके अलावा इस तकनीक के जरिये हृदय में होने वाले रोग की जाँच, रोग का स्वरूप और हृदय-धमनी रोग (कोरोनरी आर्टरी डिजीज) होने से पहले ही इस रोगों का पता लगाया जा सकता है। इस कारण इन्वेसिव एन्जियोग्राफी या अनावश्यक बाईपास सर्जरी से बचा जा सकता है।

हृदय-धमनी रोग :- यह रोग तब होता है, जब वसा के संचित होने से हृदय तक शुद्ध रक्त ले जाने वाली धमनी संकरी हो जाती है। इस स्थिति को एथेरोस्क्लेरोसिस कहते

- शेष पृष्ठ 11 पर.....



वाल्व के विकार अब है सटीक उपचार

- डा० नीरज भल्ला
सीनियर कार्डियोलॉजिस्ट



मानव हृदय के प्रकोष्ठों (चैबर्स) की सुरक्षा चार वाल्व करते हैं। यदि हार्ट की पम्पिंग प्रक्रिया विफल (फेल) हो जाए-तो वाल्व में अवरोध या लीकेज उत्पन्न होता है जिसे वाल्व का विकार या बीमारी कहते हैं।

कारण :- देश में वाल्व रोग का सबसे आम कारण र्यूमैटिक हार्ट डिजीज (आरएचडी) हैं आरएचडी एक सामाजिक-आर्थिक समस्या से भी जुड़ा हुआ है, क्योंकि यह संक्रमण भीड़, गंदगी, शरीर का कमजोर रोग प्रतिरोधक तंत्र, बार-बार होने वाले संक्रमण और एंटीबायोटिक्स की पर्याप्त उपलब्धता की कमी से जुड़ा हुआ है। सही इलाज व संक्रमण दूर कर इस बीमारी को सीमित किया जा सकता है।

दूसरा कारण :- इस रोग का दूसरा आम कारण वाल्व पर कैल्शियम के जमाव से उत्पन्न अवरोध है जो वाल्व को ठीक से खुलने या बंद होने से रोकता है।

जांचें :- इंसीजी व एक्सरे के अलावा इको डूस्ट पुमुख जांचें हैं।

उपचार :- अतीत में रोगी को हर 21 दिनों पर पेनसिलीन का इंजेक्शन देकर र्यूमैटिक बुखार को नियंत्रित कर वाल्व रोग को बढ़ने से रोका जा सकता था, लेकिन

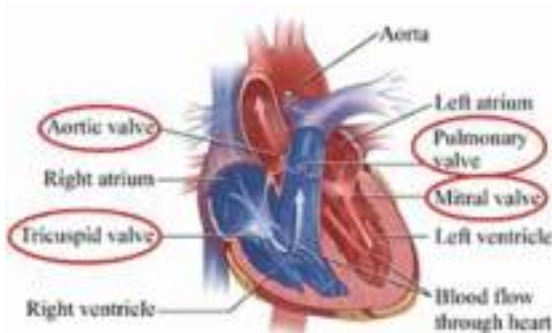
अब इस रोग के लिए नई दवाएं उपलब्ध हो चुकी हैं। फेफड़ों पर पड़ने वाले जमाव को घटाने और सांस फूलने के लक्षणों से राहत के लिये वाल्व रोग में विभिन्न खाद्य व पेय पदार्थों में नमक का कम से कम सेवन करना चाहिए। दवाओं से हार्ट रेट नियंत्रित करके रोगी के विभिन्न लक्षणों में राहत दी जाती है।

सर्जरी व अन्य विकल्प :- सबसे महत्वपूर्ण उपचार सर्जरी द्वारा मरम्मत कर रोगग्रस्त वाल्व को बदलना है। संभव है शुरुआती दौर में सर्जरी की जरूरत न हो।

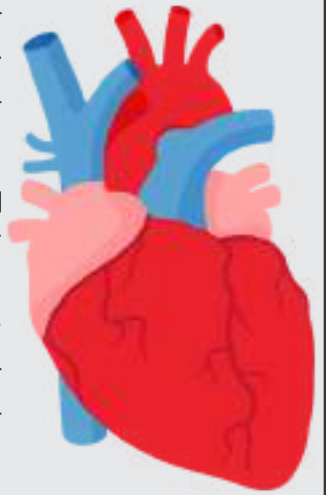
कृत्रिम हार्ट एओर्टिक वाल्व इस क्षेत्र में नई व संभावनाशील प्रगति है। इस वाल्व को कैथेटर द्वारा लगाया जा सकता है और सीना खोलने जैसी बड़ी सर्जरी की जरूरत नहीं होती है। उम्रदराज रोगियों (जिन्हें सर्जिकल जोखिम होता है) के लिए यह तकनीक अच्छा विकल्प है।

यह प्रक्रिया कार्डिएक कैथ लैब में की जाती है। यूरोप व अमेरिका में कैथेटर तकनीक से हजारों एओर्टिक वाल्व बदले जा चुके हैं। अब यह प्रक्रिया भारत में भी सफलतापूर्वक की जा रही है।

- बी०एल०के० सुपर स्पेशियलिटी हॉस्पिटल, नई दिल्ली



हृदय मुट्ठी से थोड़ा ही बड़ा होता है और उसका वजन 30 ग्राम से 330 ग्राम तक होता है। हृदय एक दिन में औसतन 115000 बार धड़कता है और 2000 गैलन खून को प्रतिदिन पम्प करता है।





नव अन्वेषण वीथिका



ब्लड टेस्ट से समयपूर्व प्रसव के खतरे का पता चलेगा

वैज्ञानिक ने गर्भवती महिलाओं के लिए नया ब्लड टेस्ट विकसित किया है जिससे समय से पहले होने वाले प्रसव व उसकी सही तारीख का भी पता लग सकता है। अल्ट्रासाउण्ड के मुकाबले इस टेस्ट में खर्च भी कम आएगा। अमेरिका की स्टैनफोर्ड यूनिवर्सिटी के वैज्ञानिकों का कहना है कि समयपूर्व प्रसव से बच्चे और माँ दोनों को जान का खतरा होता है। अब तक ऐसा कोई तरीका उपलब्ध नहीं था जिससे इस तरह के प्रसव का सटीक पता चल पाए।



नए ब्लड टेस्ट में माँ के रक्त में कोशिका मुक्त आरएनए की मदद से भ्रूण और माँ के जीन के साथ ही प्लेसेंटा के जीन की क्रियाओं का पता लगाया जाता है। प्लेसेंटा के जरिये ही भ्रूण को पोषक तत्व मिलते हैं। वैज्ञानिकों ने 38 गर्भवती महिलाओं के रक्त के नमूनों की जांच से समयपूर्व प्रसव का संकेत देने वाले जीन का पता लगाया।

नौकरी में तनाव से अनियमित हो सकती है धड़कन

एक नए अध्ययन का दावा है कि नौकरी के दौरान तनावपूर्ण कामकाज से दिल की धड़कन अनियमित हो सकती है। इसके चलते स्ट्रोक और असमय मौत तक का खतरा हो सकता है। हृदय की इस समस्या को आर्टियल फाइब्रीलेशन कहते हैं। घबराहट, थकान, कमजोरी और सिर दर्द इसके लक्षण हैं।



स्वीडन की जॉनकोपिंग यूनिवर्सिटी के शोधकर्ताओं के अनुसार, तनावपूर्ण नौकरी से आर्टियल फाइब्रीलेशन का खतरा 48 फीसद तक बढ़ सकता है। यह समस्या स्ट्रोक और असमय मौत के 20 से 30 फीसद मामलों में कारण बनती है। यह निष्कर्ष 13200 प्रतिभागियों पर किए गए अध्ययन के आधार पर निकाला गया है। जॉनकोपिंग के असिस्टेंट प्रोफेसर एलेनोर फ्रैंससन ने कहा कि तनावपूर्ण नौकरी करने वालों में इस तरह की समस्या का खतरा करीब 50 फीसद ज्यादा पाया गया है। धूम्रपान की लत, व्यायाम का अभाव, उच्च रक्तचाप से यह खतरा और बढ़ सकता है।

शराब से बढ़ता है अल्जाइमर का खतरा

शराब पीने के आदी सचेत हो जाएँ। एक अध्ययन का दावा है कि इसके चलते भूलने की बीमारी अल्जाइमर का खतरा बढ़ सकता है? अमेरिका की इलिनॉयस यूनिवर्सिटी के शोधकर्ताओं के अनुसार शराब के चलते कुछ जीन प्रभावित होते हैं और सूजन से एमिलॉयड बीटा नामक प्रोटीन को हटाने की प्रक्रिया बाधित होती है। इस प्रोटीन के जमा होने से तंत्रिका कोशिकाओं को क्षति पहुँचती है और याददाश्त कमजोर होने लगती है। इलिनॉयस के प्रोफेसर डगलस फेनस्टेन के नेतृत्व में शोधकर्ताओं की टीम ने इस बात पर गौर किया कि शराब और सूजन के चलते जीन पर क्या प्रभाव पड़ता है? इसके आधार पर उन्होंने यह निष्कर्ष निकाला।

- नेहा डेस्क

महिलाओं में कुपोषण तथा उसका निवारण

- पूनम श्रीवास्तव
शिक्षिका



मानव शरीर के लिए संतुलित आहार अतिआवश्यक है। यदि हमारे शरीर को आवश्यक संतुलित आहार लंबे समय तक नहीं मिलता है या हम जो आहार ग्रहण कर रहे हैं उसमें पोषक तत्वों की कमी है, तो हमारी उम्र के हिसाब से ऊँचाई और वजन कम होने लगता है। तो इस स्थिति को कुपोषण कहते हैं। कुपोषण एक गंभीर स्थिति है। हमारे भोजन में यदि प्रोटीन, कार्बोहाइड्रेट, वसा, विटामिन और खनिजों सहित पर्याप्त पोषक तत्वों का होना बेहद जरूरी है। भोजन हमारे शरीर को स्वस्थ रखने के साथ-साथ उर्जा और कार्य करने की शक्ति भी प्रदान करता है। भारत में कुपोषण का स्तर बहुत बड़ा है। इसके सबसे ज्यादा शिकार किशोर लड़कियों, महिलाएँ एवं बच्चें होते हैं, इनकी मुख्य वजह है गरीबी, लड़के-लड़कियों में भेद-भाव, कम उम्र में शादी तथा माँ बनना और अशिक्षा। स्तनपान के आभाव से बच्चे भी कुपोषित हो जाते हैं। आँकड़ों के मुताबिक भारत में प्रजनन आयु वर्ग में 60 प्रतिशत भारतीय महिलायें में खून की कमी होती है। लैंगिक असमानता की शिकार सबसे ज्यादा हमारी भारतीय बच्चियाँ हैं। कम उम्र में उनकी पढ़ाई छुड़वा दी जाती है। घर का काम, खेती बारी

का काम, बड़ों बुजुर्गों की सेवा करना आदि का कार्य भार नन्हें कन्धों पर डाल दी जाती है। इसके अलावा अपने छोटे भाइयों के पालन पोषण की जिम्मेदारी भी हमारी भारतीय बच्चियों के नन्हें कन्धों पर डाल दी जाती है कम भोजन और अधिक काम करने की वजह से किशोरावस्था में लड़कियों को महावारी के दौरान बहुत अधिक कष्ट का सामना करना पड़ता है वे अधिक रक्तस्राव उन्हें महावारी के समय अस्वच्छ कपड़ा, गंदा वातावरण, तथा आशिक्षा की वजह से उपजे कई अफवाहों का सामना भी करना पड़ता है। जिनकी वजह से कई बार संक्रमण रोगों का सामना भी करना पड़ता है। खुले में शौच जाना भी कई संक्रामक बीमारियों को न्यौता देता है।

भारी भारी श्रम और असंतुलित आहार की वजह से उनका शारीरिक तथा मानसिक विकास रूक जाता है, जो कुपोषण पैदा करता है। कम उम्र में लड़कियों की शादी और बच्चे, इसका परिणाम यह होता है कि एक तो वह खुद ही कुपोषित होती है और फिर कुपोषित संतान को जन्म देती है। जन्म के समय ही उनका वजन कम होता है। तथा बच्चों को जान भी जोखिम में रहता है वे उनके तरह के रोगों से ग्रस्त हो जाते हैं, मंदबुद्धि बच्चे पैदा हो जाते हैं, जो आगे जा कर अपने परिवार के साथ-साथ समाज द्वारा भी उपेक्षित कर दिये जाते हैं, ओर असमय ही मृत्यु को प्राप्त हो जाते हैं।



भारत एक पुरुष प्रधान देश है। अतः यहाँ की महिलाएं गर्भधारण के दौरान भी अपने पोषण पर ध्यान दे कर पूरे परिवार को पहले खिलाती हैं जबकि पेट में पलने वाले बच्चे के लिए उससे उचित पोषण की पहले आवश्यकत होती है।

कुपोषण के निवारण के लिए महिलाओं की जागरूकता अति आवश्यक है। मिश्रित अनाजों के सेवन से कुपोषण की समस्या को काफी हद तक

- शेष पृष्ठ 18 पर.....

आत्मकथा या जीवन वृत्त साहित्य सृजन की सर्वाधिक चुनौतीपूर्ण विद्या मानी जाती रही है क्यों कि यह किसी कविता या कहानी की तरह एक निश्चित फलक पर शब्द प्रवाह से बहुत अलग एक ऐसा लेखन होता है जिसका फलक अत्यन्त विस्तारित और कभी-कभी तो हनुमान जी की पूंछ की तरह अनन्त दिखने लगता है। लेखक के सामने क्या लिखें क्या छोड़ें जैसे सवाल भी खड़े सहो जाते हैं। अन्दाजा लगाइयें कि जब किसी व्यक्ति के जीवन पर लिखना इतना चुनौती भरा होता है तो किसी शहर की जीवन यात्रा पर लिखना कितना कठिन होगा। खास तौर पर तब जब वह शहर चंडीगढ़ की तरह योजना बद्ध ढंग से बसाया शहर न होकर ऐतिहासिक और सांस्कृतिक विविधतायें ओश्र सम्बद्धताओं के एक दूसरे से उलझने की हद तक सटे-चिपके सूत्रों से भरा कोई शहर हो।

इसलिए डा. वेदप्रकाश पाण्डेय की यह कृति एक महत्वपूर्ण सृजनकर्म की सरहदों से कहीं आगे एक अमूल्य

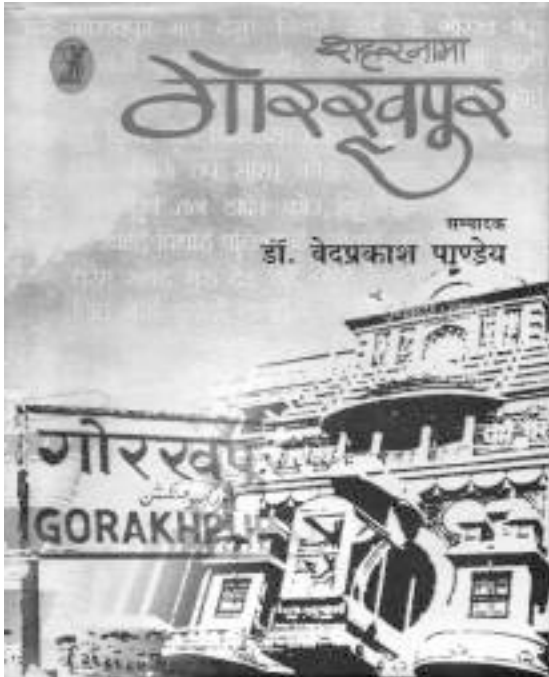
योगदान की श्रेणी तक पहुंच जाती है। हिंदी भाषा में ओरल-हिस्ट्री के नजरिये से यह एक उत्कृष्ट गाथा है जो इसे किसी बहुरंग गजेरियर से कहीं ज्यादा विश्वसनीय और प्रामाणिक बनाता है।

तकरीबन 500 पृष्ठों में पचास लेखकों ने अपने शोधपरक व्यौरों से गोरखपुर को हरसम्भव कोण से देखा है। इसमें शहर का इतिहास भी है और यहाँ के गली मुहल्लों का इतिहास भी। शहर की पचास से जुड़े महत्वपूर्ण प्रतीकों का जिक्र भी है और उन नामचीन शख्सियतों का भी जिनके जिक्र से गोरखपुर का तालपुक जुड़ता है। यह डा. पाण्डेय का प्रशंसनीय सम्पादन कौशल ही है जिससे पचास अलग-अलग हाथों से लिखी गयी यह कहानियाँ एक हाथ औश्र एक कलम से लिखी गयी मालूम पड़ती है। उम्र के इस पड़ाव पर इतने विस्तारित फलक के कोने-कोने में जाकर सब कुछ बटोर लाने की जिद की पूर्णता के लिए भी उनकी जितनी प्रशंसा की जायें कम होगी।

अपनी पुस्तक की भूमिका में वे लिखते हैं - इतिहास और वर्तमान के ज्ञान का आसव मनुष्य के स्वर्गिम भविष्य के लिए अमृत का काम करता है। गोरखपुर की मौजूदा और आने वाली नरत्नों उनकी अहसानमंद रहेगी क्यों कि उन्होंने इस अमृत का कलश तैयार कर दिया है।

इसे भी जानें

गर्भाशय ग्रीवा कैंसर (सर्वाइकल कैंसर) से दुनिया के किसी भी अन्य देशों की तुलना में भारत में कहीं अधिक महिलाओं की मौतें होती हैं। गर्भाशय ग्रीवा कैंसर हर साल लगभग एक लाख 32 हजार भारतीय महिलाओं को प्रभावित करता है, जिनमें से लगभग 72 हजार महिलाओं की मौत हो जाती है, जबकि इस कैंसर का समुचित रूप से इलाज संभव है।



में स्वयं अपना चिकित्सक

- मोरार जी देसाई

प्राकृतिक-चिकित्सा मनुष्य के लिए एक बहुत ही उपकारी चिकित्सा है। इसलिए, यदि उस पर श्रद्धा रखें, उसको समझ लें, और फिर उसे स्वीकार कर लें, तो मनुष्य तुदुरुस्ती के बारे में बिल्कुल स्वावलम्बी हो सकता है। वह भी एक शास्त्र है। कोई ऐसा समझे कि प्राकृतिक-चिकित्सा शास्त्र नहीं, तो यह उसकी भूल होगी। शास्त्र के मायने वहीं है, जो प्रमाणित हो। जो सत्यपर आधारित हो और जिसको अमल करनेसे जैसा कहा जाता है, वैसा अनुभव हो-यही शास्त्र का प्राण है। इस हिसाब से प्राकृतिक-चिकित्सा भी शास्त्रीय है और आज की नहीं है। मनुष्य का जन्म सबसे हुआ है, तबसे यह चालू है। यह प्रगतिशील है, जिससे लोग बारीकी से समझ सकें और आसनी से इसका अमल कर सकें। मनुष्य का शरीर ऐसा बना हुआ है कि वह एक सम्पूर्ण यंत्र है। कुछ गड़बड़ी होने पर वह आप अच्छा होता रहता है और अपने आप ठीक रहता है मगर यंत्र, कितना भी संपूर्ण हो, पर यदि यंत्र को चलाने वाला दक्ष न हो, तो वह यंत्र चलाने में गलती कर देता है। फिर भी, इसके लिए यह कहना कि आदमी ने बेवकूफी की ओर वह बीमार पड़ा उचित नहीं होगा, क्योंकि कोई भी मनुष्य ऐसा नहीं है कि जो कह सके कि वह कभी बीमार हुआ ही नहीं। हम सब कभी-न-कभी कुछ-न-कुछ गलतियाँ कर ही बैठते हैं।

एक आधुनिक चिकित्सा है- जिसको हम 'एलोपैथी' कहते हैं, कहते हैं, आधुनिक विज्ञान-शास्त्र। वह भी एक शास्त्र है, जो काफी आगे बढ़ा हुआ है। मगर, जिनता आगे बढ़ता जाता है और इसमें इलाज करना गरीब आदमियों के लिए बिल्कुल मुश्किल हो जाता है। इसके लिए राज्यकी ओरसे बड़े-बड़े अस्पताल होते हैं। एक अस्पताल बनाने में करोड़-दो-करोड़ रुपये लग जाते हैं और इलाज पहले तो क्या करना है, इसको ढूँढनेके लिए पाँच-सात डाक्टरों की जरूरत पड़ती है। एक डाक्टर से काम नहीं चलता।

दूसरी चिकित्सा है- आयुर्वेद। यह सबसे पुरानी चिकित्सा है। हकीमी आयुर्वेद के बाद आयी है-मगर दोनों समान हैं। तीसरी चिकित्सा होमियोपैथिक है।

पर, मेरा तो विश्वास प्राकृतिक-चिकित्सा पर है। मेरी अकेली राय है कि मनुष्य को, जब बैचैनी का अनुभव हो ओर लगे कि कुछ अंदर से खराब है, तभी सँभल जाना चाहिये। जबतक बैचैनी घट न जायें तब तक उपवास करे और अपने पेट को साफ कर लेना चाहिए-एनिमा ले लेना चाहिए।

प्राकृतिक-चिकित्सा इस एक ही सिद्धांत पर रची गयी है कि मनुष्यका शरीर अपने आप ठीक रह सके। इसका सबसे बड़ा नियम यही है कि मनुष्य तभी खाये, जब भूख लगे, जिसको वह पचा सके, वही खाये, न कि अपनी जीभ की इच्छा के लिए, जो कुछ दिखे, खा ले। इस तरीके से व्यक्ति पथ्य खाये और जब भूख लगे तभी खाये, तो बीमार नहीं पड़ेगा।

मनुष्य का शरीर जो कुछ खुराक लेता है, वह खुराक दो हिस्सों में बँट जाता है, एक हिस्सा शरीर के काम में आ जाता है, जिसे खून आदि बन जाता है, और दूसरा हिस्सा ऐसा होता है, जो बाहर निकलना चाहता है। उसको 'वेस्ट' कहते हैं। जो खुराक हम लेते हैं, उससे कुछ कचरा होता है और उसे कचरे को निकालने के लिए शरीर में यंत्र बने हुए हैं, जो कि अपने आप इसे निकाल देते हैं-टट्टी से, पेशाब से, पसीना से नाकसे। जो मनुष्य नियमित नियम का ठीक प्रकार से पालन करता है, उसके सब यंत्र ठीक रहते हैं ओर कचरा ठीक से निकालता रहता है। उसके शरीरमें कभी

आर्डर फार्म

मैं सामयिक नेहा पत्रिका का आजीवन/पंचवर्षीय सदस्य बनना चाहता/चाहती हूँ। कृपया मेरी प्रति मुझे निम्न पते पर भेजने का कष्ट करें।

नाम.....

.....उम्र.....

पता.....

.....

.....

मैं.....

रु० का मनीआर्डर/बैंक ड्राफ्ट नागलिया एजुकेशन एण्ड हेल्थ एसोसिएशन (Nangalia Education & Health Association) के नाम से भेज रहा/रही हूँ।

.....

दिनांक

.....

हस्ताक्षर

E-mail :

.....

Mob.:

आजीवन सदस्यता रु० 1200.00

(20 वर्षों के लिए)

आजीवन सदस्यता विदेशों के लिए 100\$

पंचवर्षीय सदस्यता रु० 300.00

एक प्रति रु० 20.00

सदस्यता शुल्क निम्न पते पर भेजें :-

कार्यालय : “सामयिक नेहा”

नागलिया अस्पताल परिसर, नार्मल रोड, गोरखपुर- 273001

कचरा जमा नहीं होने पाता और वह कभी भी बीमार नहीं पड़ता। मगर, जब आदमी ज्यादा या अवांछनीय खा लेता है और जब ज्यादा कचरा हो जाता है, जो वह अंदर शरीर में इकट्ठा होता है। शरीर की मर्यादा है कि वह नियमित मात्रा में कचरा निकालता है। पर जब आप ज्यादा खाकर अधिक कचरा इकट्ठा कर लेते हैं, तो वह पूरा बाहर नहीं निकल पाता और जहर बन जाता है। शरीर उसको निकालनेकी कोशिश करता है। यह कोशिश ही बीमारी है। बीमारी आदमी के लिए उपकारक है। इससे शरीर का कचरा निकल जाता है और आदमी शुद्ध सिद्धान्त है उस कचरे का निकालने में मदद करना और अंग को कमजोर न बनने देना। इसलिए उसमें लंघन, वमन और स्वेदन-ये तीनों ही चीजें आती हैं। आयुर्वेद में भी यही तीन चीजें प्राथमिक हैं।

मैंने तो यह अनुभव किया, आज से पचास साल से जब-जब बीमारी आती है, तब-तब उपवास करने से अच्छा हो जाता हूँ। तीन दिनके उपवास से मैं ठीक हो जाता हूँ। तीन दिन से ज्यादा उपवास कभी नहीं किया-चाहे कितना भी बुखार हुआ हो।

खुराक में भी हमें ऐसी खुराक काम में लानी चाहिए, जो साधारणतः मिल सके। हमें यह नहीं सोचना चाहिए कि अमुक किस्म की खुराक हमें मिले तभी अच्छा रहता। शरीर का साँचा ऐसा बना हुआ है कि मनुष्य तरीके से आहार ले और कुछ मात्रा में दो-तीन चीजों का करें, तो उसका काम चल सकता है। हम देखते हैं कि ऐसे कई लोग बड़ी मजबूती से रहते हैं।

सामान्य आदमी जहाँ रहता है, वहाँ की हवा के अनुकूल रहे, यानि बहुत सर्दी है ओर आदमी सहन नहीं कर सकता है, तो फिर आहिस्ते-अहिस्ते सहन करने की कोशिश करे।

प्रकृतिक-चिकित्सा कराने के बाद जिस आदमी ने प्राकृतिक-चिकित्सा से फायदा उठाया, उसकी समझमें यह आ जाना चाहिए कि शरीर क्या है?

गतिविधियाँ

आई०एम०ए० के सौजन्य से संचालित निःशुल्क आई०एम०ए० क्लीनिक के प्रथम वर्षगाँठ पर 27 मई 2018 को निःशुल्क विशिष्ट चिकित्सा शिविर का आयोजन किया गया। शिविर में चिकित्सकों ने करीब 700 मरीजों की समस्याएँ सुन उन्हें निःशुल्क परामर्श दिया। शिविर



का उद्घाटन मुख्य चिकित्साधिकारी डा० श्रीकान्त तिवारी ने फीता काटकर किया। शिविर में ए०डी० हेल्थ पुष्कर आनन्द, पूर्व एम०एल०सी० डा० वाई०डी० सिंह समेत 19 विभागों के 70 प्राइवेट चिकित्सकों ने अपनी सेवाएँ दी। शिविर में ब्लडशुगर बी०एम०डी०, थायराइड, युरिक एसिड, कोलेस्ट्रॉल सहित करीब 17 प्रकार की जाँच निःशुल्क की गयी। आई०एम०ए० के सौजन्य से 1 वर्ष से संचालित निःशुल्क आई०एम०ए० क्लीनिक में अब तक करीब 11 हजार मरीज देखे गये हैं।

दिनांक 29 मई 2018 को सचल चिकित्सालय एवं नांगलिया शिक्षा एवं स्वास्थ्य संस्थान (नेहा) के संयुक्त तत्वावधान में नांगलिया अस्पताल परिसर में स्वास्थ्य जागरूकता व्याख्यान एवं निःशुल्क जाँच शिविर का आयोजन किया गया। कार्यक्रम का शुभारम्भ करते हुए प्रसिद्ध समाजसेवी एवं जटाशंकर गुरुद्वारा समिति के अध्यक्ष सरदार यशपाल सिंह ने



वृक्षारोपण करके किया। भारतीय रेल के पूर्व महा निदेशक (स्वास्थ्य) डा० महेन्द्र बुढ़लाकोटी कान नाक गला विशेषज्ञ एवं ओरल कैंसर सर्जन डा० रुधिका अग्रवाल ने व्याख्यान दिया। डा० महेन्द्र बुढ़लाकोटी ने 68 मरीजों की जाँच कर उन्हें परामर्श दिया।



NANGALIA HOSPITAL

ISO 9001 : 2000, Certified
(Multi Speciality Hospital)

Dr. Mahendra Agrawal M.S. (Ortho) **Dr. Savita Agrawal** M.D. (Gynae & Obst)

Dr. M.K. Budhlakoti M.D. (Skin & V.D.)
 Dr. Dinesh Agarwal M.D. (Medicine)
 Dr. Rajeev Agarwal M.Ch. (Neuro Surgery)
 Dr. Harshvardhan Rai M.S. (Surgery)
 Dr. Neeraj Nathani M.Ch. (Plastic Surgery)
 Dr. Ruchika Agarwal M.S. (E.N.T.)
 Dr. Kapil Goel M.D. (Psychiatry)

Specific Facility:

- ◆ Knee Replacment ◆ Hair Transplant
- ◆ Neuro Surgery ◆ Plastic & Cosmetic Surgery
- ◆ Laporoscopic Surgery ◆ Oral Cencer Surgery
- ◆ De-addication & Rehabilitation Services

Narmal Road, Allahadadpur
 Gorakhpur-273001 (U.P.)
 Phone : (0551) 2336121, 2332095

नांगलिया शिक्षा एवं स्वास्थ्य संस्थान (नेहा)
के कार्यक्रम

NANGALIA EDUCATION AND HEALTH ASSOCIATION (NEHA)

- ग्रामीण क्षेत्रों में स्वास्थ्य शिविर।
- स्वास्थ्य परीक्षण योजना।
- स्वास्थ्य कर्मियों का प्रशिक्षण।
- ग्राम्य शिक्षा का प्रसार।
- विकलांग व अनाथ पुनर्वास केन्द्र की स्थापना।
- प्रतिभा विकास में सहयोग।
- नेहा प्रकाशन।
- समन्वित चिकित्सा (Intergrated Medicine) का प्रसार।