

श्रीरत्न स्पंदन

संपादक - डॉ. संजय पवार

सातारा (महाराष्ट्र)

Postal Reg. No. SAT/050/2012-201

वर्ष ४ थे

अंक : ११ वा

ऑगस्ट २०१४

किंमत ५ रु.

पाने ४

अॅलर्जी व दमा

अॅलर्जी

अॅलर्जी म्हणजे संवेदनशीलता ! एखाद्या पदार्थाचा बहुतांशी लोकांना त्रास होत नाही परंतु काहींना त्याचा त्रास होतो, त्याला आपण अॅलर्जी झाली असे म्हणतो. अॅलर्जीचा मराठी अनुवाद म्हणजे रोगप्रवणता ! १९०६ साली वॉन पिरकेट या ऑस्ट्रेलियन शास्त्रज्ञाने अॅलर्जी हा शब्द प्रथम वापरला. आपल्या शरीराची बदलेली प्रक्रिया असा त्याचा अर्थ होतो. ज्या घटकांची अॅलर्जी येते त्या घटकांना 'अॅलर्जनस' (All-Allerger, Erosm-action) म्हणतात. अर्थात 'अॅलर्जी' निर्माण करणारे पदार्थ 'अॅलर्जनस' बहुतेक वेळा प्रथिनांचे बनलेले असतात. उदा. परागकण, धुळ, धूळीतील किडे - डस्टमाईट, कुत्राचा किंवा मांजराचा कातडीवरील कोंडा, खाण्यातील पदार्थ, डाळी, मासे, अंडी, औषधे पेनिसिलिन, सल्फ व वेदनाशामक औषधे इत्यादी.

ज्यावेळी अॅलर्जी येते त्यावेळी आपल्या शरीरात काही बदल होत असतात. हे पदार्थ प्रत्येकाच्या शरीरात खाण्यावाटे, श्वासावाटे किंवा इन्जेक्शन द्वारे प्रवेश करतात. परंतु काही लोकांनाच अॅलर्जी का येते? हे जाणून घेणे गरजेचे आहे. कोणताही पदार्थ आपल्या शरीरातील पेशींच्या संपर्कात आला तर तो शरीराच्या फायद्याचा आहे कि त्रास देणारा आहे हे ओळखण्याची एक यंत्रणा आपल्या शरीरात असते त्याला 'इम्यूनसिस्टिम' असे म्हणतात. या इम्यूनसिस्टिममध्ये जन्मजात जी 'इम्युनिटी' म्हणजेच प्रतीकार शक्ती येते त्याला इनेट सिस्टिम असे म्हणतात. परंतु जन्मानंतर जी इम्युनिटी तयार होते त्याला 'एकार्यड इम्युन सिस्टिम' असे म्हणतात. ज्यांना अॅलर्जीचा त्रास होतो त्यांच्या इम्यूनसिस्टिम मध्ये दोष निर्माण झालेला असतो. त्यांची इम्यूनसिस्टिम शरीरास उपयोगी व त्रासदायक पदार्थ यातील फरक समजून घेत नाही. त्यामुळे जो पदार्थ शरीरास अपायकारक नाही तरी सुद्धा त्याला नष्ट करण्यासाठी इम्यूनसिस्टिम अनेक रसायने तयार करत असते व त्या रसायनांचा परिणाम त्यांच्या शरीरावर दिसतो व तो पेशंट त्रासाच्या रुपाने सांगतात.

एखाद्या अॅलर्जन शरीरात गेला की प्रथम तो डॅन्ड्रायटिक सेलने नष्ट केला जातो जर तो नष्ट झाला नाही तर लिम्फोसाईट नावाच्या पांढऱ्या पेशी त्या पदार्थाच्या विरुद्ध



अॅन्टीबॉडी तयार करतात. याला सेन्सिटाईजेशन (Sensitisation) असे म्हणतात. जेव्हा कधी तो पदार्थ परत शरीरात प्रवेश करतो त्यावेळी पुन्हा तो अॅलर्जन पेशीत शिरकाव करतो व अॅन्टीबॉडीजच्या सानिध्यात येतो अॅन्टीबॉडीज मास्ट सेलवर चिकटलेल्या असतात. या अॅन्टीबॉडीज मास्टसेलला संदेश देतात त्यामुळे मास्टसेल फुटून हिस्टामाईन, प्रोस्टाग्लॅन्डिन सारखी रसायने बाहेर येतात त्यामुळे शरीरावर अॅलर्जीच्या परीणाम दिसतो. यालाच डिग्रॅन्युलेशन (Degranulation) असे म्हणतात. अशी ही दोन विभागात होणारी रिअॅक्शन आहे या दोन विभागातील अंतर हे काही मिनीट ते काही वर्षे असू शकते. जी रिअॅक्शन लगेच होते त्याला तात्काळ प्रतिक्रिया (Imidiet Hypersensitivity) असे म्हणतात. उदा. दमा, सर्दी, अॅनाफायलेटिक (Anaphyxis) रिअॅक्शन (पेनिसिलिनची रिअॅक्शन) काही सेकंदात होते. उदा. परंतु काही रिअॅक्शन पार पाडल्यास अनेक तास किंवा दिवस लागतात. त्याला उशीराची (Delayed type) रिअॅक्शन असे म्हणतात. उदा. इसब, डरमॅटायटिस कातडीचे आजार. अॅलर्जीचा त्रास हा वयाच्या कोणत्याही वर्षी होऊ शकतो.

अॅलर्जीचा ज्यांना त्रास होतो त्यांना लहानपणापासून कोणत्या ना कोणत्या स्वरूपात थोडा त्रास होत असतो. आयुष्याच्या अगदी सुरवातीच्या काळात म्हणजे लहान बाळांना चेहऱ्यावर किंवा पायावर इसब उठतो (Infantile eczema) किंवा डोक्यात खवले उठतात. काही काळ गेल्यानंतर त्याला परत सर्दीचा त्रास चालू होतो. बऱ्याच वेळा त्यांच्या श्वास कोंडत असतो. श्वास नलिकेत सुद्ध येते. बाळांना सारखे श्वासाचे इन्फेक्शन होते कारण अॅलर्जीमुळे नाकापासून फुफुसापर्यंत सर्व भागात सुद्ध असते. त्यामुळे जंतुसंसर्ग लवकर होते त्यामुळे बाळाची छाती, पोट जास्त हालते लहानमुलांच्या बरगड्या लवचिक असतात. दोन बरगड्यामधील स्नायु तेवढे ताकदवान नसतात त्यामुळे त्यांचा जो श्वासोश्वास चालतो तो जास्त करून छातीच्या व पोटाच्यामधील पडदा (Diaphragm) किंवा

श्वासपटल मुळे होतो ज्यावेळी दम लागतो त्यावेळी श्वास पटल जास्त हालते पोटाचा भाग वर खाली होत असतो. यालाच बोली भाषेत 'पोटातल झालंय' असे म्हणतात. त्यानंतरच्या काळात काही मुलांना त्रास होत राहतो काहींचा आपोआप बंद होतो साधारणतः ५ वर्षे ते १५ वर्षे या काळात या मुलांना बाळदमा या नावाने औषधे मिळत असतात वारंवार आजारी पडणे सतत किंवा हवामानाच्या बदलामुळे सर्दी, खोकला होणे, दम लागणे डोळे लाल होणे, हा प्रकार वारंवार चालत राहतो. यामधील २० टक्के मुलांचा त्रास आपोआप बरा होतो. त्यांच्या शरीरात इम्युनिटी तयार होते. त्यांना पुढच्या आयुष्यात काहीही त्रास होत नाही. दुसऱ्याही बऱ्याच मुलांचा त्रास थांबतो नंतर कधीतर कातडीवर अॅलर्जीचा त्रास किंवा हवामानाच्या बदलाप्रमाणे श्वासाचा त्रास मधून मधून होत असतो. नंतर यातील बऱ्याच लोकांना श्वासाचा त्रास होतो त्याला दमा किंवा अॅलर्जीक अस्थामा म्हणतात. काहींना नुसतीच सर्दी राहते काहींना शरीरावर इसब राहतो. याला 'अॅलर्जीक मार्च' अॅलर्जीचा प्रवास असे म्हणतात.

अॅलर्जीचे पेशंट ही एक भरलेली बंदुक आहे. त्याबंदुकीतील गोळ्या काहीतरी कारणामुळे बाहेर पडतात. बंदुकीचा घोडा ओढायला काहीतरी कारण लागते उदा. अॅलर्जीच्या श्वासाच्या पेशंटने जर समजा घर झाडून काढले तर धुळीमुळे श्वासाचा त्रास चालू राहतो किंवा अॅलर्जीच्या पेशंटने नवीन घरात जिथे नूकताच रंग दिला आहे. रसायन टिंगर फॅक्टर म्हणजेच

बंदुकीचा घोडा ओढणारे रसायन ठरते व नंतर या बंदुकीतून सतत गोळ्या बाहेर पडत असतात आणि पेशंटला अॅलर्जीचा त्रास काही काळ चालू राहतो. अॅलर्जी कोणाला होते हे सांगणे फार कठीण आहे तरी सुद्धा साधारणतः जर आईला किंवा वडीलांना अॅलर्जी असेल तर मुलाला होण्याची शक्यता ४८ टक्के असते जर आईला व वडीलांना दोघांनाही अॅलर्जी असेल तर ७६% टक्के शक्यता असते कि मुलांनाही अॅलर्जी त्रास होऊ शकतो म्हणजेच हा आजार परंपरागत किंवा अनुवंशिक आहे. जरी घरातील किंवा रक्तातील नात्यात कोणत्याही अॅलर्जीचा त्रास नसेल तरी २७ % लोकांना अॅलर्जीचा त्रास होतो. जन्मजात त्या व्यक्तीच्या जनुकावर काही प्रमाणात दोष असतो. तो परिस्थितीनुरूप व परिसरातील इतर घटकामुळे वाढतो किंवा दृष्टीक्षेपात येतो. सध्या भारतात ९ ते ११ % लोकांना दम्याचा त्रास होतो यामध्ये मुलांचे प्रमाण जास्त आहे १०-१२ % माणसांना सर्दीचा त्रास होतो वयाच्या ३० वर्षापर्यंत मुलांना दम्याचा त्रास जास्त होतो. ३० वर्षांनंतर पुरुष व स्त्री यांना त्रास सारख्याच प्रमाणात होतो.

अॅलर्जन	अॅलर्जीची क्रिया	गानिस
	प्रथम अॅलर्जीचा पदार्थ शरीरात प्रवेश करतो.	
	तेन्सीटाईजेशन	फटाका
	IgE तयार होणेत. मास्टर पेशीवर IgE चिकटतात	फटाका पेटतो
	परात-परात अॅलर्जनसचा शरीरात शिरकाव	फटाका
	मास्टर पेशी फुटून रसायनिक पदार्थ (हिस्टामाईन, प्रोस्टाग्लॅन्डिन, सारकोटेन्सिन) बाहेर पडतात.	फुटतो
	रसायनिक पेशींवर रसायनिक पेशींवर रसायनिक पेशींवर	आवाज आग धुर

संपादकीय...

मधुमेह !

मधुमेह म्हणजे रक्ततील साखरेचे प्रमाण वाढणे. परंतु ही साखर का वाढते कारण शरीरातील इन्शुलिनचे प्रमाण कमी होते. वैद्यकीय भाषेत साखरेला 'ग्लूकोज' असे म्हणतात. पोटातून जठराच्या मागे स्वादुपिंड नावाची अंतःस्त्रावी ग्रंथी असते, त्यामधील खास बीटा सेल्समध्ये इन्शुलिन नावाचे संप्रेरक (हार्मोन) तयार होते तेव्हा बीटा सेल्स ५० ते ६० % मेलेल्या असतात. परिणामी शरीरातील इन्शुलिनचे प्रमाण कमी होते आणि रक्तातील साखरेचे प्रमाण वाढू लागले. नंतर या बीटा सेल्सची संख्या अजून कमी कमी होत जाते.

आपले शरीर असंख्य अशा छोट्या छोट्या पेशींनी बनलेले असते. आपल्याला जशी अन्नाची गरज असते. तसेच प्रत्येक पेशीला साखर (ग्लूकोज) ऑक्सीजन पाण्याची गरज असते. गाडीसाठी जसे पेट्रोल आवश्यक आहे तसे शरीरासाठी साखर आवश्यक आहे. उदा. चपाती, भात, भाकरी ते जठरात जाते व तेथे त्याचे पचन झाल्यानंतर त्याचे ग्लूकोज (साखर) मध्ये रूपांतर होते. हे रक्तामध्ये शोषले जाते आणि ते शरीरातील प्रत्येक पेशीला पूरविले जाते. पेशींना रक्तातील साखर घेण्यासाठी इन्शुलिनची गरज असते. इन्शुलिन एखाद्या गेटकीपर सारखे काम करते. ते पेशींचा दरवाजा उघडून देते. अगदी अलिबाबाच्या खुल जाव सीमसीम सारखे, त्यामुळे जर इन्शुलिनच नसेल तर सूक्ष्म पेशींना ग्लूकोज मिळू शकत नाही. साखर शरीरात कितीही असली तरी ती कुचकामी असते. परिणामी रक्तातील साखरेचे प्रमाण वाढते. एवढेच नव्हे शरीरातील यकृतातही साखर तयार केली जाते. त्यामुळे बऱ्याच वेळा उपाशी पोटीसुद्धा साखर वाढलेली आढळते. यकृतातील साखर रक्तात मिसळते व इन्शुलिन नसल्यामुळे साखरेचा शिरकाव पेशीमध्ये न झाल्यामुळे तीदेखील रक्तात साठवली जाते.

प्रत्येक निरोगी माणसांमध्ये इन्शुलिनमुळे रक्तातील साखरेची पातळी सामान्य ठेवली जाते. आजकाल ताणतणावामुळे शरीरात स्ट्रेस हार्मोन्स उदा. कॉर्टिसॉल इ. तयार होतात. जे इन्शुलिनविरोधी काम करतात.

*** मधुमेहाचे मुख्यत्वे दोन प्रकार आहेत**

१) टाइप १ डायबेटिस (प्रकार १चा मधुमेह) या प्रकारचा मधुमेह ५ ते १० % मधुमेहींत आढळून येतो या प्रकारात शरीरात आजिबात इन्शुलिन तयार होत नाही. जीवाणू व विषाणूंचा हल्ला करणारी आपल्या शरीरची प्रतिकार क्षमतेची यंत्रणाच आपल्या बीटा पेशींचा नाश ओढवते लहान मुलांमध्ये आढळणारा हा मधुमेह काही वेळा मोठ्यांमध्येही आढळतो. या प्रकारच्या डायबेटिसमध्ये रक्तातील साखरेचे नियंत्रण ठेवण्यासाठी इन्शुलिनचे इंजेक्शन घ्यावे लागते.

२) टाइप २ डायबेटिस (प्रकार २चा मधुमेह) या प्रकारचा मधुमेह ९० ते ९५% मधुमेहींत आढळून येतो या प्रकारच्या डायबेटिसमध्ये आपले शरीर काही प्रमाणात इन्शुलिन तयार करते. पण ते पुरेसे नसते किंवा शरीरात तयार झालेले इन्शुलिन योग्य ते काम करत नसते. प्रौढांमध्ये आढळणारा हा मधुमेह लहान मुलांमध्ये सुद्धा आढळतो गेस्टेशनल डायबेटिस

(Gestational Diabetes) म्हणजे च गर्भदरपणामध्ये पहिल्यांदा वाढलेली रक्तातील साखर होय. गुणसुत्रातील बिघाडामुळे MODY(मोडी) हा मधुमेह होतो. व तो शक्यतो तिशीच्या आत आढळतो. दोन ते तीन पिढ्यांमध्ये मधुमेहाचा इतिहास असतो निदान करण्यासाठी गुणसुत्राची तपासणी आवश्यक आहे. आहार व गोळ्यांवर बहुतांशी मधुमेह नियंत्रित करता येतो. LADA या प्रकारात बीटा पेशी हळुहळू नाश पावतात. सुरवातीला प्रकार २ चे निदान झालेल्या १० % व्यक्तींना हा मधुमेह असतो. सुरवातीला गोळ्या काम करीत असल्या तरी नंतरच्या आयुष्यात इन्शुलिनवर राहावे लागते.

*** मधुमेह होण्याची महत्त्वाची दोन कारणे**

- १) इन्शुलिनची कमतरता आणि
- २) इन्शुलिनला प्रतिरोध होऊन (इन्शुलिन रेजिस्टन्स) कार्यक्षमता कमी होणे

या दोन्ही प्रकारांपैकी कोणत्या प्रकाराने पहिल्यादा मधुमेह होतो हे कोंबडी आधी की अंडे? या म्हणीप्रमाणे आहे. इन्शुलिनच्या साखर कमी करण्याच्या क्षमतेवर रक्तातील साखरेचा योग्य वापर अवलंबून आहे. आपणाला जरूरीपेक्षा जास्त इन्शुलिन साखर कमी करण्यासाठी लागते. याच्या मागील कारण म्हणजे इन्शुलिन रेजिस्टन्स आहे. थोडक्यात, दैनंदिन रक्तातील साखर कमी करण्यासाठी आपणाला जास्त इन्शुलिनची गरज भासते. अधिक इन्शुलिनचे उत्पादन करून शरीराची गरज भागवण्याचा प्रयत्न केला जातो. त्यामुळे बीटा पेशींना दुप्पट किंवा चौपट इन्शुलिन तयार करावे लागते. साखर आटोक्यात ठेवण्यासाठी त्यामुळे बीटा पेशींवर अवाजवी ताण पडतो व बीटा पेशी लवकर थकतात आणि त्यांच्या अंत होते. त्यामुळे दिवसेंदिवस इन्शुलिन स्त्रवण्याची ताकद कमी होते. मधुमेहाच्या टाइप २ प्रकारचे मुख्य कारण म्हणजे इन्शुलिन रेजिस्टन्स यामध्ये निर्माण झालेले इन्शुलिन शरीराच्या पेशींकडून स्वीकारण्याची क्षमता कमी होते.

*** इन्शुलिन रेजिस्टन्स (प्रतिरोध)**

होण्याची कारणे:

आनुवंशिकता, कमरेचा घेर व पोटाची ढेरी जास्त असणे बैठी जीवनशैली, फास्ट फूड ही इन्शुलिन प्रतिरोधाची महत्त्वाची कारणे आहेत. इन्शुलिन प्रतिरोध समजण्यासाठी उदाहरण म्हणजे आपण मागे पाहिल्याप्रमाणे इन्शुलिन हा गेटकिपरचे काम करतो. पण ज्या पेशींचा दरवाजा गंजलेला असेल आणि त्यामुळे तो उघडू शकत नाही. त्यालाच इन्शुलिन प्रतिरोध असे म्हणतात. किंवा आपण चढावरून सायकल चालवत असताना आपल्याला जो चढाचा आणि येणाऱ्या वाऱ्याचा विरोध म्हणजे इन्शुलिन प्रतिरोध:-

यामध्ये शरीरात इन्शुलिन तयार होते पण ते वापरले जात नाही. इन्शुलिनचा शरीरातील ऊतींवर (Tissue) प्रभाव कमी होतो म्हणजेच शरीरातील पेशी इन्शुलिनच्या परिणामाला दाद देत नाहीत. महत्त्वाची गोष्ट म्हणजे निरोगी व्यक्तीमध्ये अन्न खाल्ल्यानंतर लगेचच आपोआप इन्शुलिन तयार होते; पण मधुमेह असलेल्या व्यक्तीमध्ये इन्शुलिन स्त्रवण्याचा प्रतिसाद मंदावतो तो १ ते २ तास उशिरा होतो.

*** मधुमेह कोणाला होऊ शकतो ?**

१) अनुवंशिकता :- भारतीय वंशाच्या लोकांमध्ये मधुमेह होण्याची शक्यता अधिक आहे. मधुमेह हा अनुवंशिकतेमुळे प्रकट होण्याची शक्यता असते आपणाला ही गुणसुत्रे आईवडिलांकडून मिळलेली असतात. तरीपण आपली जीवनधृती आणि सभोवतालचे वातावरण यावरून मधुमेह होणार की नाही हे निश्चित होते. टाइप २ च्या मधुमेहासाठी अ) जर आई किंवा वडिल यापैकी एकाला असल्यास शक्यता ५ ते २० % वाढते आणि ब) जर दोघांनाही असेल, तर शक्यता २५ ते ५० % वाढते.

२) वय: - जसे आपले वय वाढत जाते तसे आपणाला मधुमेह होण्याचा धोकाही वाढत जातो हे एक कटु सत्य आहे. वयानुसार शारीरिक हालचाल कमी होते. स्नायूंचा आकार कमी होतो व वजन वाढते जर वयस्कर मनुष्य सडपातळ असेल, तरीही मधुमेहाचा धोका असतोच. आपल्या वयाप्रमाणे स्वादुपिंडाचेही वय वाढते, त्याचप्रमाणे इन्शुलिन बाहेर स्त्रवण्याची क्षमताही कमी होत जाते व आपल्या पेशीही इन्शुलिनला दाद देत नाहीत. म्हणून ४० वर्षांपेक्षा जास्त वयाच्या व्यक्तींनी मधुमेहाची तपासणी करणे गरजेचे आहे.

३) सेंट्रल ओबेसीटी :- पोटाभोवती चरबी जास्त असल्यास Apple shape व नितंब किंवा मांड्याभोवती चरबी असल्यास Pear Shape असे म्हणतात. पोटावर चरबी असल्यामुळे मधुमेहाचा धोका वाढतो. जर आपल्या कमरेचा घेर जास्त असेल आणि वजन जास्त असेल व आपले वय ४० च्या पुढे असेल, तर आपल्याला मधुमेह व्हायचा धोका जास्त आहे. कमरेचा घेर पुरुषांमध्ये ९० से.मी. पेक्षा कमी व स्त्रियांमध्ये ८० से.मी. पेक्षा कमी असावा बॉडी मास इंडेक्स (BMI) २३ पेक्षा जास्त असल्यास मधुमेहाचा धोका असतो BMI - वजन (कि.ग्रॅ) / उंची (मी.).

४) शारिरीक श्रमाचा अभाव, बैठी जीवनशैली.

५) चुकीच्या आहार पध्दती - उदा. अति तेलकट पदार्थांचे सेवन, जेवणात चोथायुक्त पदार्थांचा समावेश नसणे, गोड पदार्थांचे अतिसेवन व फास्ट फूडस.

६) रक्तातील कोलेस्टेरॉलची अधिक पातळी व उच्च रक्तदाब असलेल्या व्यक्ती.

*** मधुमेह बऱ्याच वेळा कोणतेही लक्षण नसताना आढळून येतो. कोणतीही तक्रार**

नसल्यामुळे आजार आहे. यावर विश्वास ठेवणे अवघड होऊन जाते. काही वेळा मधुमेहाचे निदान अचानकपणे होते. नोकरिपूर्व तपासणी, विम्यासाठीची तपासणी स्वास्थचिकित्सा तपासणी, इतर काही कारणांनी केली जाणारी तपासणी, इ, प्रकार १ च्या मधुमेहात अचानकपणे लक्षणे दिसून येतात, तर प्रकार २ च्या मधुमेहात लक्षणे हळुहळू जाणवतात. तर कधी कोणतीच लक्षणे दिसत नाहीत याची मुख्य लक्षणे म्हणजे;

- १) भुक योग्य व जास्त असूनसुद्धा वजन कमी होणे.
- २) दृष्टी कमी होणे.
- ३) अति तहान, जास्त भूक व तोंडाला शीथ पडणे, लघवीची वारंवारता वाढणे.
- ४) पायांना मुंग्या येणे, तळपायाची आग होणे.
- ५) थकवा जाणवणे व गुमांगाला खाज सुटणे.

प्रसूतीनंतर बहुतांशी वाढलेली साखर सामान्य होते; पण ५ ते १०% स्त्रियांना मधुमेह कायमचा होतो निरोगी व्यक्तीमध्ये उपाशीपोटी १०० mg/dl च्या खाली व जेवणानंतर २ तासांनी (PP) १४० mg/dl च्या खाली रक्तातील साखरेचे प्रमाण असावे. ज्यांना भविष्यात मधुमेहाची शक्यता असताना उपाशीपोटी १०० mg/dl ते १२५ mg/dl (IFG) व जेवणानंतर २ तासांनी १४० ते १९९ mg/dl (IGI) रक्तातील साखरेचे प्रमाण असते.

मधुमेह असलेल्या व्यक्तीमध्ये उपाशीपोटी १२६ mg/dl पेक्षा जास्त व जेवणानंतर २ तासांनी २०० mg/dl पेक्षा जास्त साखरेचे प्रमाण असते. मधुमेह होण्यापूर्वी बराच काळ (काही वर्ष) मधुमेहपूर्व स्थिती असते त्यावेळी रक्तातील साखर जेवणानंतर १४० ते २०० mg/dl च्या दरम्यान असते. इन्शुलिनला शरीराकडूनच विरोध होत असतो व स्वादुपिंडांची इन्शुलिन स्त्रवण्याची क्षमता कमी होत असते.

मधुमेहपूर्व स्थिती असलेल्या (Pre-diabetes) १/३ लोक केवळ पाच वर्षांच्या आत मधुमेही बनतात. साधारण ७ वर्षांचा कालावधी मधुमेहपूर्व स्थिती व मधुमेहाचे निदान यामध्ये असतो. मधुमेहपूर्व स्थिती असलेल्या लोकांना फक्त मधुमेह व्हावयाचा धोका नसतो, तर त्यांना हृदयविकाराचाही धोका असतो.

प्रत्येकाच्या आयुष्यात एक कहानी असते

एक चोवीस वर्षांचा मुलगा त्याच्या वडिलांसोबत ट्रेनमधून प्रवास करत असतो. तो ट्रेनच्या खिडकीतून बाहेर बघतो आणि ओरडतो, बाबा, ती झाडे बघा ना कशी मागे जातात ! तेव्हा त्याचे वडिल हसतात. त्यांच्याशेजारी एक जोडपे बसलेले होते ते त्या चोवीस वर्षांच्या मुलाची एखाद्या लहान मुलांसारखी असणारी वागणूक बघत असतात अचानक तो मुलगा पुन्हा एकदा ओरडतो, बाबा ते बघा ढग कसे आपल्या सोबत पळतायत !

तेव्हा त्या जोडप्याला न रहावल्याने ते त्याच्या वडिलांना विचारतात

की, तुम्ही तुमच्या मुलाला एखाद्या चांगल्या डॉक्टरांना का दाखवत नाही? त्याच्यावर त्याचे वडिल हसतात आणि त्या जोडप्याला सांगतात.. आम्ही आत्ताच नेत्ररुग्णालयातून येतोय. माझा मुलगा जन्मतःच आंधळा होता आणि त्याला आजच दृष्टी मिळाली आहे.

पृथ्वीतलावरील प्रत्येक मनुष्याला त्याची अशी एक वेगळी कहानी असते. जोपर्यंत आपल्याला पूर्ण सत्य माहित नाही तोपर्यंत एखाद्यावर काहीही भाष्य करू नये. कारण सत्य हे आपल्याला आश्चर्यचकित करणारे असू शकते.

हृदयापासून... हृदयापर्यंत



हृदय - उच्चरक्तदाब

हृदय - सर्व शरीर हे चेतनेचे स्थान आहे, परंतु हृदय हे चैतन्याचे स्थान आहे. याचे कारण स्पष्ट आहे की सर्व शरीराचा जिवंतपणा चेतना ही प्राकृत रस-रक्त संवेदनावर अवलंबून आहे, बाह्य सृष्टीतील उपयुक्त प्राणद्रव्य रस रक्त संवेदनाद्वारेच शरीरामधील अभ्यंतर प्राणांना पुरविले जाऊन जिवंतपणा टिकवला जातो, आपल्या मानवी हृदयाचा आकार रक्त कमळा प्रमाणे असतो व त्याचे मुख अघोदिशेला असते. शरीरामध्ये जेव्हा कोठेही अधिक हालचाल होऊ लागते तेव्हा हृदयाचे कार्य पण जलद होऊ लागते.

हृदय - उच्चरक्तदाब

सध्याच्या २१ व्या शतकामध्ये मनुष्याने जागतिकरण व आधुनिकिकरण यामध्ये गरुड झेप घेतली असली तरी आरोग्याचा विचार न केल्यामुळे शरीराची मात्र अधोगती केली आहे याचा परिणाम म्हणजे मनुष्याचे आयुष्यमान कमी झाले आहे. यामध्ये प्रामुख्याने हृदयाचे विकार अधिक प्रमाणात होत असून ते एक प्रमुख विकार म्हणजे उच्च रक्तदाब होय.

* उच्च रक्तदाब म्हणजे काय ?

प्रामुख्याने हृदयाकडे रक्त प्रवाह आणणाऱ्या वाहिन्यांना शिरा असे म्हणतात व हृदयाकडून शरीराकडे रक्तप्रवाह करणाऱ्या वाहिन्यांना धमन्या असे म्हणतात, या प्रमाणे आपल्या शरीराचा रक्तप्रवाह (blood Circulations) चालू असते, ही शरीरामधील नित्य व अखंड चालू असणारी प्रक्रिया आहे, जर यामध्ये प्रामुख्याने रक्तदाब कमी (Hypotension) वा रक्तदाब जास्त झाला तर (Hypertension) हे विकार निर्माण होतात.

उच्च रक्तदाब म्हणजे (Hypertension) हृदयाकडून (Heart) कडून शरीरकडे प्रवाह करणाऱ्या धमन्याच्या भितीकावरती अधिक दाब पडतो. त्यामुळे हृदयावर अधिक ताण पडतो व हृदयाला जास्त कार्य करावे लागते त्यामुळे त्यास उच्चरक्तदाब असे म्हणतात.

प्रामुख्याने शरीराचा प्राकृत रक्तदाब हा १२०/८० mm of Hg एवढा असावा लागतो, जर रक्तदाब हा १२०/८० mm of Hg ते १३९/८९ च्या दरम्यान असेल तर त्यास pre-hypertension असे म्हणतात, जर रक्त दाब १४०/९० च्या वर असेल तर त्यास उच्चरक्तदाब असे म्हणतात.

मुख्यतः प्राकृत रक्तदाब हा १२०/८० एवढे असते, त्यामध्ये १२० ही किंमत हृदयाचे Systolic Blood Pressure दर्शविते यावेळी हृदय प्रामुख्याने आकुंचन पावलेले असते (Heart Contract) झालेले

असते व ही किंमत (Value) हृदयाचे दर्शविते यावेळी हृदय प्रामुख्याने प्रसरण पावलेले असते.

* उच्च रक्तदाब यामुळे होऊ शकतो ?

वार्धक्य (Old Age)- उतारवयामध्ये उच्चरक्तदाब होण्याचा अधिक धोका असतो कारण शरीरामधील धमण्याच्या भितीका (Walls of Artery) /या जाड (Thike) झाल्याल्या असतात यावर आपण नियंत्रण ठेवू शकत नाही.

- ◆ स्थौल्य
- ◆ ताण तणाव
- ◆ अती प्रमाणात मद्यपान करणे
- ◆ अतिप्रमाणात मिठयुक्त पदार्थ सेवन करणे
- ◆ आनुवांशिकता
- ◆ अति धूम्रपान करणे
- ◆ प्रमेह
- ◆ जिवनशैलीतील बदल
- ◆ आहारामध्ये कॅल्शियम, पोटॅशियम, मॅग्नेशियम याची कमतरता असणे

- ◆ आहारामध्ये जिवनसत्व 'ड' ची कमतरता असणे.

- ◆ किडनीचे विकार होणे

* उच्च रक्तदाबमुळे होणारे धोके:-

- ◆ हृदय विकार - हृदयामध्ये रक्त प्रवाह होणे, हृदयाचा तीव्र झटका, हृदय निकामे होणे.

- ◆ किडनीचे विकार

- ◆ धमनीकाठिण्य

- ◆ दृष्टी दोष

- ◆ मेंदुमध्ये रक्तस्राव होणे

* उच्च रक्तदाबाची दिसणारी लक्षणे

- ◆ डोके दुखी
- ◆ Dizziness



- ◆ श्वसनाचा त्रास होणे

- ◆ डोळ्यासमोर अंधारी येणे

- ◆ मळमळणे

- ◆ निद्रानाश

परंतु काही वेळा कोणतेही लक्षण न दिसता उच्च रक्तदाबाचे परिणाम दिसतात त्यामुळे उच्च रक्तदाबास "Silent Killer" म्हणतात

हृदयाचा तीव्र झटका, मेंदुमध्ये रक्तस्राव होणे (Stroke) हे परिणाम दिसतात.

* उच्च रक्तदाबाचे प्रकार

१) Isolated Hypertension- यामध्ये प्रामुख्याने Isolated Systolic Hypertension म्हणजे Systolic Pressare हे १४० mm of Hg पेक्षा जास्त व Diastolic Pressare हे ९० mm of Hg पेक्षा कमी असणे या प्रमाणे रक्तदाब हा प्रामुख्याने उतारवयातील (Old Age) लोकांमध्ये असतो, हा उच्च रक्तदाब शरीरामधील पुढील उद्भवणारे धोके दर्शवितो (Indicator of Health Problems)

२) दवाखान्यात ज्यांचे रक्तदाब वाढते असे रुग्ण यामध्ये प्रामुख्याने पांढऱ्या कोशातील मनुष्य (Doctors) पाहिला असता रक्तदाब वाढतो त्यास White Coate Hypertension म्हणतात. काही व्यक्तींना डॉक्टरांच्या कडे गेल्यावर भिती वाटते त्यामुळे ते जरी प्राकृत असले तरी भितीमुळे विकृती निर्माण होवून रक्तदाब वाढला जातो. हा बदल मात्र तात्पुरता असतो.

३) काठावरचे रक्तदाब रुग्ण :- यामध्ये प्रामुख्याने रक्तदाब हा १४०/९० mm of Hg पेक्षा थोडा जास्त राहत असतो तो काही तसाच राहिला तर शरीरामध्ये विकृती निर्माण होते, त्यामुळे हृदयाचे विकार, किडनीचे विकार निर्माण होवू शकतात.

* उच्चरक्तदाबाची कारणे

१) प्राथमिक (Primary) - जगामध्ये जेवढे उच्च रक्तदाबाचे रुग्ण आहेत त्यातील ९५% लोकांचे उच्च रक्तदाबाचे नेमके कारण समजु शकत नाही. रक्तदाब हा विविध कारणांनी होवू शकतो त्यामुळे नेमके कारण समजणे खूप अवघड आहे.

२) द्वितीय (Secondary) - जगामध्ये आढळणाऱ्या उच्च रक्तदाबाच्या रुग्णांमध्ये ५% लोकांचे काही प्रमुख कारणांमुळे

१) मद्यपान -

मद्यपान सेवन हे उच्चरक्तदाबाचे प्रमुख कारण आहे. मद्यपान सेवन न करणे हा प्रमुख उपाय आहे, त्यामुळे किडनीचे विकार सुद्धा होतात.

२) धूम्रपान -

धूम्रपान करणे हे हृदय विकारांना आमंत्रण देण्यासारखेच आहे, त्यामध्ये असणाऱ्या निकोटीन या विषारी द्रव्यामुळे प्रामुख्याने भुक्त मंदावते त्यामुळे वजन कमी होते याचा परिणाम म्हणजे रक्तदाब कमी होतो. म्हणून धूम्रपान टाळावे.

३) कॉफी-

जर कॉफीचे अधिक सेवन केले तर प्रामुख्याने दिवसातून पाच कप कॉफीचे सेवन केले तर उच्चरक्त दाब होण्याचा धोका अधिक असतो. म्हणून कॉफी ही प्रमाणात सेवन करावी तरच उच्चरक्तदाब टाळू शकतो.

४) मिठयुक्त पदार्थ-

जर अतिप्रमाणात मिठयुक्त पदार्थ सेवन केले तर उच्चरक्तदाबाचा त्रास निर्माण होतो त्यामुळे आहारामध्ये मिठयुक्त पदार्थांचे सेवन प्रमाणात करावे.

५) स्थौल्य -

स्थौल्य हे उच्चरक्तदाबाचे प्रमुख कारण आहे. इतर कोणत्याही कारणांनी रक्तदाबाचा त्रास निर्माण होण्यापेक्षा स्थौल्य हे अधिक धोकादायक असते. कारण त्यामुळे हृदयाची कार्य करण्याची गती अधिक वाढते परिणामी उच्चरक्तदाबाचा त्रास उद्भवतो म्हणून स्थौल्यावर व्यायाम हा उपाय योग्य आहे.

६) व्यायाम - नियमित व्यायाम हा सर्व रोगांवरील उपाय आहे. त्यामुळे उच्चरक्तदाबावर व्यायाम हा सर्वोत्तम उपाय आहे, यामध्ये प्रामुख्याने पहाटे चालायला जाणे, सायकल चालवणे, पोहणे या सारखे उपाय करणे योग्य आहे.

नियमित आरोग्य तपासणी करणे हे यामुळे योग्य कारण व वेळेत उपाय या दोन्ही गोष्टी साध्य होतात.

* उच्चरक्तदाबावरील उपाय

उच्चरक्तदाबावरील उपाय हा योग्य वेळेत करणे अधिक महत्वाचे असते अन्यथा त्याचे दुष्परिणाम निर्माण होतात व ते दुष्परिणाम योग्य करण्यास अधिक काळ लागतो अथवा मृत्यु होवू शकतो.

यामध्ये प्रामुख्याने आपली जिवनशैली बदलणे व योग्य वेळेत औषधी उपचार घेणे व त्यामध्ये नियमित सातत्य ठेवणे अधिक महत्वाचे आहे.

औषधी उपचार

- * ACE Inhibitors
- * ARB Drugs
- * Beta Blockers
- * Diuretics
- * Calcium Channel Blockers
- * Alpha Blockers
- * Peripheral Vasodilator

उच्च रक्तदाब झाला आहे ते समजु शकते यामध्ये

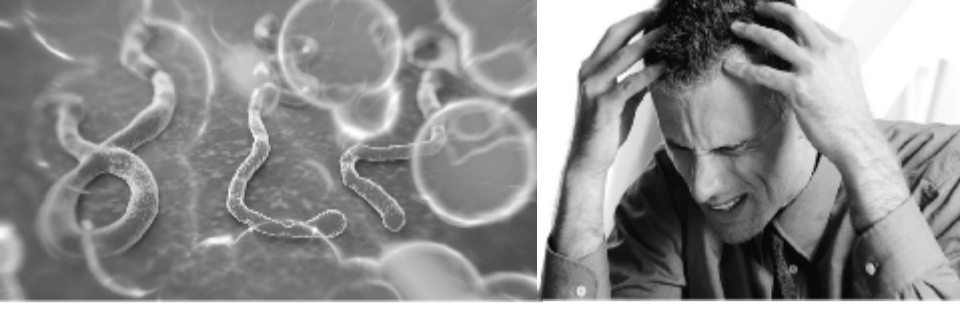
१) Etronic Kidney Disease (किडनीचे विकार)

2) Disorders of The Adernal Gland

3) गर्भधारणा

4) Medication - Birth Control Pills, Diet Pild Cold Medication, Migraine Medication

* उच्चरक्तदाबाचा धोका टाळण्याचे उपाय



सध्या सगळे जग चिंतातूर झाले आहे. इबोला नावाच्या विषाणुने त्यामुळे आपल्या सभोवतालच्या लोकांना त्या बदल माहिती द्या. हे खूप महत्त्वाचे आहे.

इबोला म्हणजे काय ?

हा एक प्रकारचा (Virus) विषाणु आहे. जो शरीरात रक्त संचालन प्रणाली वर आघात करतो. इबोला शरीरात दाखल झाल्यानंतर त्या व्यक्तीच्या शरीरात प्रत्येक भागातून रक्त बाहेर फेकले जाऊ पर्यंत त्या व्यक्तीचा मृत्यु होत नाही.

इबोला हा विषाणु संसर्गाजन्य असून त्यांचा संसर्ग हा रक्तातून, लैंगिक संबधतून, घामातून, लघवी शौचामधून शाळेतून तसेच थुंकी आणि सर्दी मधून पसरू शकतो. तरी हा विषाणु हवेद्वारे पसरू शकत नाही.

इबोला हा खूप भयानक आणि जीवघेणा विषाणु आहे.

ज्यांना इबोलाची लागण झाली त्यातील आता पर्यंत ९०% पेक्षा जास्त लोकांचा मृत्यु झालाय. जगातील सर्वात भयानक आणि जीवघेणा आजार सिद्ध झालाय. इबोलाची लागण झाल्यानंतर ती व्यक्ती काही आठवड्यात म्हणजे (४-६ आठवडे) मध्ये मृत्युमुखी पडते.

इबोला आजारारव अजून उपचार नाही (Unratable no Cure)

इबोला हा नविन आणि अतिशय घातक (Virus) विषाणु आहे. इबोला अतिशय घातक विषाणु असल्यामुळे त्यावर जगातील

कुठल्याही देशाकडे अजून तरी काही औषध नाही.

लागण झालेल्या व्यक्तीला काही त्याच्या लक्षणांवर उपचार करून त्याला वाचवण्याची धडपड केली जाते. पण त्यांचा काही ही उपयोग होत नाही.

इबोला लागण झाल्याची लक्षणे ?

- * ताप येणे
- * भरपूर डोके दुखणे
- * डायरिया
- * उल्टी-जुलाब
- * अशक्तपणा
- * स्नायु दुखणे
- * लघवीतून तसेच नाकातून रक्त येणे

इबोला पासून बचाव कसा करावा ?

- * दिवसातून जेव्हा आठवेल तेव्हा साबणाने हात स्वच्छ धुवून घ्या.
- * हात धुतल्याशिवाय तोंडात किंवा शरीराच्या कुठल्याही भागाला स्पर्श करू नका. जेथुन हा विषाणु शरीरात प्रवेश करू शकतो. (नाक, कान, डोळे)
- * जेवणाआधी हात साबणाने स्वच्छ धुवून घ्या
- * तुम्ही Hand Sanitizer वापरू शकता.
- * गरज नसताना बाहेरील लोकाशी शारीरिक संपर्क करू नका.
- * बाहेरील खाद्यपदार्थ टाळणे गरजेचे आहे.
- * गर्दीच्या ठिकाणी जाणे जमेल

तेवढे टाळावे

- * इबोलापासून बचाव करण्यासाठी स्वच्छता ठेवणे गरजेचे आहे.
- * घरामध्ये आणि जवळील परिसरात साफ स्वच्छता ठेवा
- हा विषाणु सुर्यप्रकाशात उष्णता आणि साबणाच्या फेसामध्ये जीवंत राहू शकत नाही
- * आंघोळ करताना पुर्ण शरीराला साबण लावून व्यवस्थित स्वच्छता ठेवा
- * एकच ड्रेस जास्त वेळा वापरू किंवा घालू नका
- * दुसऱ्यांच्या वस्तु वापरू नका.

इबोला

(उदा. रुमाल, कपडे)

- * पाळीव प्राणी असतील तर त्यांना स्वच्छ ठेवा किंवा स्वच्छ धुवून घ्या.
- * इबोला हा विषाणु कुरतडणारे प्राणी (उंदीर, गिलहरी) हा विषाणु हे प्राणी पसरवू शकतात.
- * घरामध्ये केरकचरा साठवून ठेवू नका
- * केर कचऱ्यांची व्यवस्थित विल्हेवाट लावा. जसे कि प्लास्टिक सारख्या वस्तुची विल्हेवाट नीट लावा.
- * इबोला हा विषाणु मृत व्यक्ती सुद्धा पसरवू शकतात.
- कारण मृत व्यक्तीच्या शरीरातून रक्त प्रवाह हा चालूच असतो. तर अश्या व्यक्तींना हातमोजे घातल्या शिवाय हात लावू नका.

- * जेवढा जमेल तेवढा आपला परिसर सुदंर-स्वच्छ ठेवण्याचा प्रयत्न करा.
- * आपल्या परिसरातील गटारे-नाले स्वच्छ ठेवण्याचा प्रयत्न करा.
- * खरकटे अन्नपदार्थ उघडे ठेवू नका. त्यांची योग्य ती विल्हेवाट लावा.

इबोला झाल्याची लक्षणे आढळून आल्यास म्हणजेच

- * ताप येणे
- * उल्टी-जुलाब होणे
- * भरपूर डोक दुखणे
- * अशक्तपणा वाढणे
- * स्नायु जास्त प्रमाणात दुखणे
- * लघवी किंवा नाकातून रक्त खव होणे.
- अश्या प्रकारच्या व्यक्ती आढळून आल्यास जवळच्या हॉस्पिटल मध्ये सुचित करा.

श्रीरत्न इन्स्टिट्यूट ऑफ मेडिकल रिसर्च अँड एज्युकेशन (ट्रस्ट), कराड शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर



लोकविकास केंद्र मान्यताप्राप्त पॅरामेडिकल कोर्सेस

● इमर्जन्सी मेडीकल सर्व्हिसेस (E.M.S.)

पात्रता : M.B.B.S., B.A.M.S., B.H.M.S.
कालावधी : १ वर्ष

● एक्स रे, ई.सी.जी. स्कॅनिंग टेक्नीशियन

पात्रता : १० वी पास, १२ वी पास
कालावधी : १ वर्ष

● हेल्थ अॅस्टिटंट

पात्रता : १० वी पास/नापास कालावधी : १ वर्ष

● आय.सी.यू. अॅस्टिटंट

पात्रता : १२ वी पास
कालावधी : १ वर्ष

सकाळी व सायंकाळी प्रत्येक कोर्सच्या दोन बॅचेस. कोर्सेस मध्ये काही विद्यार्थ्यांना स्कॉलरशिप दिली जाईल.

हा कोर्स कोणत्याही शाखेचा विद्यार्थी/विद्यार्थिनी कॉलेज करत सुद्धा करू शकतात.

संपर्क :- श्रीरत्न हॉस्पिटल कार्डिओथोरेसिक सेंटर व आय.सी.यू.

सुपर मार्केट, शनिवार पेठ, कराड फोन (०२१६४) २२५९०९, ९८२२५९२३४७

‘आरोग्य शिक्षणातून समाजकार्य’

हा अंक विद्यार्थी, डॉक्टर, पेशंट यांच्यासाठी असून आपण तो नोटीस बोर्डवरती लावला तर सर्वांना फायदा होईल. आपल्या काही सूचना, प्रश्न आम्हास कळवू शकता.

वर्गणीदाराचे नाव - _____

पत्ता - _____

पिन कोड नं. _____

फोन नं. _____

वार्षिक वर्गणी रु. 60/-

‘श्री रत्न स्पंदन’ चे वार्षिक वर्गणीदार होण्यासाठी कृपया पुढील पत्त्यावर रु. 60/- मनिऑर्डर किंवा डी. डी. पाठवावा. तसेच आपले आरोग्यसंबंधीचे लेख/शंका/ ‘स्पंदन’ मध्ये निःशुल्क छापण्यासाठी पाठवू शकता.

पाठविण्याचा पत्ता - ‘श्री रत्न स्पंदन’ श्रीरत्न हॉस्पिटल आणि कार्डिओथोरेसिक सेंटर, सुपर मार्केट शेजारी, शनिवार पेठ, कराड 415 110