

श्रीरत्न स्पंदन

संपादक - डॉ. संजय पवार

सातारा - महाराष्ट्र

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

वर्ष २ रे

अंक : ११ वा

ऑगस्ट २०१२

किंमत ५ रु

पाने ४

VANDE MATARAM



BHARATIYATA

झेंडा ऊंचा रहे हमारा....

तिरंगा तिरंगा प्यारा हमे

दिलो जान से, दिलो जान से...

देशवासी मेरे यारो, कभी ना भुलाना

इसे ऊंचा रखना यह फर्ज हमारा ॥१॥

हिंदू, मुस्लिम, शीख, ईसा को प्यार दिया

सब धर्मो को एकता मे बाँध लिया,

अनेकता मे एकता इसने पायी है, हाँ पायी है।

कई भाषा, कई प्रांत इसकी गवाही है।

देशवासी मेरे यारो कभी ना भुलाना

इसे ऊंचा रखना यह फर्ज हमारा ॥१॥

भारत हम को जान से जादा प्यारा है,

सब मे सुंदर ये गुलिस्ता हमारा है,

बन के भवरे जन-गण-मन तुम गाओगे हाँ गाओगे

सच कहता हूँ, यार खुशियाँ पाओगे, हाँ पाओगे।

देशवासी मेरे यारो, कभी ना भुलाना,

इसे ऊंचा रखना, यह फर्ज हमारा ॥२॥

- सौ. लता वसंतराव काकडे

15 ऑगस्ट

'स्वातंत्र्य दिना'च्या सर्व

वाचक, हितचिंतक व

सर्व भारतीयांना

हार्दिक शुभेच्छा !



वैद्यकीय क्षेत्रातील सामाजिक कार्याबद्दल डॉ. संजय पवार

'इंडियन लिडरशिप अवॉर्ड फॉर हेल्थ एक्सेलन्स' ने सन्मानित

दिल्ली - वैद्यकीय क्षेत्रात सामाजिक कार्य करण्याबद्दल तसेच आधुनिक तंत्रज्ञानाचा वापर ग्रामीण भागातील रुग्णांच्या सेवेबद्दल डॉ. संजय पवार यांना 'इंडियन लिडरशिप अवॉर्ड फॉर हेल्थ एक्सेलन्स' या पारितोषिकाने गौरविण्यात आले. ग्रामिण भागातील अतिगरीब रुग्णांपर्यंत चांगल्यात चांगली सुविधा देऊन समाजात एक आदर्श निर्माण करण्याचे कार्य डॉ. संजय पवार यांनी केले आहे. या त्यांच्या कार्याची दखल राष्ट्रीय पातळीवर घेण्यात आली. ही वैद्यकीय क्षेत्रात उल्लेखनीय गोष्ट आहे. सामाजिक, शैक्षणिक व वैद्यकीय क्षेत्रात जबाबदारीने व सामाजिक भावनेने काम करण्याचा डॉ. पवार यांचा प्रयत्न इतरांना एक नवचैतन्य देणारा आहे, असा विश्वास मान्यवरांनी व्यक्त केला. देशातील ग्रामिण भागातील रुग्णांसाठी अशा एका 'लिडर'ची नितांत गरज आहे, त्याशिवाय समाजाचे आरोग्य पर्यायाने देशाचे आरोग्य सुधारणार नाही.

यावेळी अल्जेरियाचे अम्बॅसिटर मा.

एच. ई. मोहम्मद इचारसी

गव्हर्नर भिषम नारायण

सिंग व इलेक्शन कमिशनर

जी. व्ही. जी. कृष्णमुर्ती

यांनी डॉ. संजय पवार

यांना मानपत्र व पारितोषिक

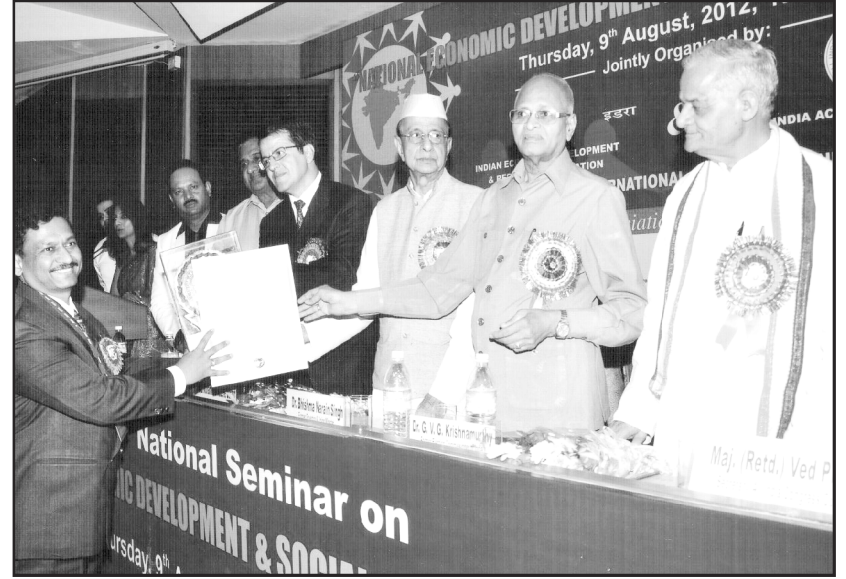
देऊन सन्मानित केले. दि.

9 ऑगस्ट रोजी दिल्ली येथे

या कार्यक्रमाचे आयोजन

करण्यात आले होते.

'नॅशनल इकॉनॉमिक व सोशल रिसर्च अकादमी' या विषयावर 'इंडियन इकॉनॉमिक डेव्हलपमेंट अँड रिसर्च असोसिएशन (IEDRA) या संस्थेची राष्ट्रीय परिषद इंडियन हॉबिटेंट सेंटर गुलमोहर हॉल लोधी रोड येथे झाली. या परिषदेस देशातून अनेक मान्यवर नेत्यांची मार्गदर्शन झाले. तदनंतर भारतातून आलेल्या अनेक व्यावसायिक, सेवाभावी संस्थेचे पदाधिकारी यांना त्यांच्या कार्याचा गौरव करण्यासाठी अवॉर्डस वितरणाचा कार्यक्रम झाला. पारितोषिक वितरणासाठी (सेंट्रल



दिल्ली येथे वैद्यकीय क्षेत्रातील सामाजिक कार्याबद्दल डॉ. संजय पवार यांना 'इंडियन लिडरशिप अवॉर्ड फॉर हेल्थ एक्सेलन्स' चा पुरस्कार देताना मा. एम. ई. मोहम्मद इचारसी, भिषम नारायण सिंग, जी. व्ही. जी. कृष्णमुर्ती आदी मान्यवर.

ब्युरो ऑफ इन्वेस्टिगेशनचे (CBI) चे

वैद्यकीय क्षेत्रात कराडच्या

डॉक्टरांची गरुड झेप

ग्रामिण भागातील अतिगरीब रुग्णांपर्यंत चांगल्यात चांगली सुविधा देऊन समाजात एक आदर्श निर्माण करण्याचे कार्य डॉ. संजय पवार यांनी केले आहे. या त्यांच्या कार्याची दखल राष्ट्रीय पातळीवर घेण्यात आली. ही वैद्यकीय क्षेत्रात उल्लेखनीय गोष्ट आहे. सामाजिक, शैक्षणिक व वैद्यकीय क्षेत्रात जबाबदारीने व सामाजिक भावनेने काम करण्याचा डॉ. पवार यांचा प्रयत्न इतरांना एक नवचैतन्य देणारा आहे,

डायरेक्टर), मा. सरदार जोगिंदर सिंग, मा.

भिषम नारायण सिंग (ज्येष्ठ स्वातंत्र्य सेनानी

गव्हर्नर व केंद्रीय मंत्री), मा. जी. व्ही.

जी. कृष्णमुर्ती (इलेक्शन कमिशनर ऑफ

इंडिया), मा. एच. ई. मोहम्मद इचारसी

(अम्बॅसिटर ऑफ अल्जेरिया इन इंडिया)

आणि मेजर वेदप्रकाश (सेक्रेटरी इंडियन

नॅशनल काँग्रेस), प्रो. बाकरी (डायरेक्टर

युनीस्को) व अनेक मान्यवर हजर होते.

या परिषदेमध्ये भारतीय उद्योग

व समस्या या गोष्टीवर चर्चा झाली.

भारतातील अनेक क्षेत्रातील उल्लेखनीय

प्रगती व भारतीय उद्योगपतींनी व सामाजिक संस्थांनी केलेले देशात व देशाबाहेर कार्याचा आढावा घेण्यात आला.

सरदार जोगिंदर सिंग यांनी आपल्या

भाषणात चिकाटी,

ध्येय, प्रामाणिकपणा

दया या गोष्टींची प्रत्येक

माणसाला यशस्वी

होण्यासाठी गरज आहे.

हे विस्तारित सांगितले.

विचारांची देवाण-घेवाण

हा गुण समाजाला पुढे

नेत असतो. असेही

त्यांनी सांगितले. भारत

हा मानव जातीचा पाळणा आहे. भाषेचे जन्मस्थळ आहे. मानवतेची जननी आहे. थोर मानवाची जन्मभूमी आहे आणि करोडोंची कर्मभूमी आहे, असे सांगून अनेक प्रेक्षकांची दाद मिळविली.

यावेळी मा. जी. व्ही. जी.

कृष्णमुर्ती म्हणाले, हिंदुस्थान ही

जागातील सर्वात मोठी लोकशाही

आहे. भारताची निवडणूक म्हणजे

रशिया, अमेरिका, युरोप या सर्व देशांची

निवडणूक एका वेळी घेण्यासारखे आहे,

पान नं. 3 वर...

संपादकीय

'रोबोटिक सर्जरी'



रोबोटिक असिस्टेड सर्जरी किंवा मिनिमम इन्वाजिव सर्जरीचे युग चालू झाले आहे. जेथे मेंदू माणसाचा पण काम मशिनचे या सिध्दांतावर वैद्यकीय क्षेत्रात बरिचशी प्रगती होत आहे. छोट्या जागेत पहाणे, बघणे किंवा उलघडून पाहणे शक्य नाही. त्यामुळे दुर्बिणीतून पाहणे व छोट्या छिद्रामधून ऑपरेशन करणे हे सध्या भारताच्या कानाकोपऱ्यात म्हणजे अगदी तालुका पातळीवरसुध्दा शक्य आहे. ब्रान्कोस्कोपी-छातीची दुर्बिणीतून तपासणी, गॅस्ट्रोस्कोपी जठराची दुर्बिणीतून तपासणी, लॅप्रोस्कोपी पोटाची दुर्बिणीतून तपासणी यागोष्टी आम्ही गेली दहा वर्षे करत आहोत. परंतु, आता त्यापुढेही जावून शरिरातील अवयवाची कोणतीही फाडाफाडी न करता सहजरित्या काढता येतात. उदा. प्रोस्टेट, युटेरस (गर्भाशय), पित्ताशयाची पिशवी इत्यादी. यासाठी फक्त दोन-तीन छोटी छिद्रे घेतली जातात किंवा लघवीच्या मार्गातूनही काही शरिराचे भाग काढले जातात. यासाठी कॉम्प्युटराईज्ड मशिनची मदत घेतली जाते आणि काहीही पेशंटला त्रास न होता कमीत कमी रक्तस्त्राव होऊन हे ऑपरेशन करता येते. या ऑपरेशनला कमी वेळ लागतो आणि पेशंटला कोठेही व्रण दिसत नाही. अशा प्रकारच्या ऑपरेशनलाच आपण रोबोटिक सर्जरी किंवा रोबोटिक असिस्टेड सर्जरी असे म्हणतो. पूर्ण रोबोट चालविण्याचा किंवा त्याला सूचना देण्याची प्रक्रिया तज्ञ डॉक्टर वर्कस्टेशनल बसून देतात व ऑपरेशन केले जाते. काही पध्दतीत टेलिमॅनिपुलेटर दुरुन मशिनला काम सांगितले जाते तर काही पध्दतीत तज्ञ डॉक्टर सर्जरी करतात. त्यावेळी काही टेक्निकल गोष्टींची मदत घेतली जाते.

1985 मध्ये PUMA 560 रोबोटने मानवी मेंदूत सी. टी. स्कॅन करताना मेंदूतील गाठीतील तुकडा काढण्यासाठी प्रथम सुईचा वापर करून रोबोटिक सर्जरीची सुरुवात झाली.

1988 मध्ये PROBOT नावाचा रोबो ईम्पेरिअल कॉलेज लंडनमध्ये तयार करण्यात आला. डॉ. सेन्टीनल नाथन हे त्याचे जनक होते. त्यांनी प्रोस्टेटच्या ग्रंथीचे ऑपरेशन गायज व सेंट थॉमस हॉस्पिटल लंडन येथे केले.

1992 साली ROBODOC द्वारे खुब्याचे हाड (Hip Replacement) ची सर्जरी केली गेली.

सध्या da vinci surgical systeme द्वारे ऑपरेशन केली जातात. यामध्ये तीन भाग असतात. सर्जनचा कन्सोल म्हणजेच वर्क स्टेशन. दुसरे म्हणजे पेशंटचे टेबल व त्याभोवती चार हात असलेला रोबोट यापैकी तीन हात इन्स्ट्रुमेंट मॉनिटर करतात आणि एक हात कॅमेराला पोजिशन देतो. तिसरा भाग म्हणजे हाय डेफिनेशन 3D व्हिजन सिस्टिम. सर्जन कन्सोलवर ऑपरेशन करत असताना त्याच्या सर्व हालचाली अचूकपणे पेशंटवर कार्य करतात आणि ऑपरेशन केले जाते. पूर्वी ही पध्दती युध्दभूमीवर ऑपरेशन करण्यासाठी किंवा जेथे माणसे कमी आहेत किंवा ट्रेन लोक नाहीत. त्यांना मदत करण्यासाठी वापरली जायची. परंतु, सध्या अती लहान कमी त्रासाचे म्हणजेच मिनिमम इन्व्जिव्ह सर्जरीसाठी ही पध्दती वापरली जाते.

2009 साली नविन da vinci HDSI सिस्टिम 1.75 Million dollars ना विकत मिळते. या मशिनद्वारे पहिली हृदयाची रोबोटिक सर्जरी कोलंबसमधील ओहीओ स्टेट युनिव्हर्सिटीमध्ये डॉ. रॉबर्ट इमायकलर यांच्या मार्गदर्शनाखाली केली गेली. ऑक्टोबर 1999 मध्ये हृदयाची बायपास (CABG) ऑपरेशन रोबोटन कॅनडामध्ये डॉ. डगलस बॉईड यांनी केले. ऑपरेशन, मेंदूची ऑपरेशन होऊ शकतात. भारतात सध्या कोकिलाबेन अंबानी हॉस्पिटलमध्ये Robotic सर्जरी चालू झाली आहे. यामध्ये प्रोस्टेटचे ऑपरेशन, गर्भाशयाचे पिशवीचे ऑपरेशन पूर्ण रोबोटिक पध्दतीने होते. इतर ऑपरेशनासाठी रोबोटची मदत घेतली जाते.

या नविन पध्दतीचा फायदा अनेक पेशंटला होणार आहे. भविष्यात अशा मशिनस ग्रामिण भागापर्यंतसुध्दा पोहचतील. त्यामुळे पेशंटचे ऑपरेशन एकमद कमी त्रासाचे होईल. काही तासातच पेशंट नेहमीचे काम करू शकेल. शरिरातील नेहमीच्या ऑपरेशनमुळे होणारा त्रास किंवा रक्तस्त्राव होणार नाही. ऑपरेशन नंतरचे इन्फेक्शन किंवा जंतू संसर्गाचा त्रास कमी होईल. पेशंटला दुखणे राहणार नाही. इत्यादी महत्त्वाच्या गोष्टींचा फायदा होणार आहे.

परंतु, या नवनविन गोष्टी शिकणे डॉक्टरांच्या दृष्टीने अवघड आहेत. आत्ताच त्यांचे अर्थ आयुष्य शिकण्यात जातेव तद्नंतर ते काम करतात. साधारणतः 12 वी नंतर 15 ते 16 वर्षे शिकल्यानंतर रोबोटिक शिक्षणाच्या कला डॉक्टरांना येतील. म्हणजेच MCH किंवा DM शिक्षणानंतर यामध्ये डॉक्टरांचा वेळ व पैसा प्रचंड खर्च होणार आहे. कदाचित छोट्या-मोठ्या हॉस्पिटलसना हे परवडणारपण नाही. यामुळे मात्र कार्पोरेट हॉस्पिटलची गरज पडेल. अनेक बिझनेस ग्रुप्प्या हॉस्पिटलमध्ये या सोयी उपलब्ध होतील. क्रमानेच वैद्यकीय क्षेत्राचे सध्या जे व्यापारीकरण झाले आहे. त्याहीपेक्षा जास्त व्यापारीकरण होईल. उच्चशिक्षित डॉक्टर हे कामगार होतील व या हॉस्पिटल इंडस्ट्रीमध्ये पेशंट हे कच्चा माल समजून दवाखान्यातून बाहेर आलेला पेशंट हा फिनिश्ड प्रॉडक्ट असेल.



व्यायामाचे शरिरावर अनेक परिणाम होतात. हे परिणाम अनेक गोष्टींवर अवलंबून असतात.

व्यायामाचे प्रकार - व्यायाम किती प्रमाणात केला जातो (इंटेंसिटी), किती काळ करावा (ड्युरेशन) आणि किती नियमाने व्यायाम करतो (फ्रिक्वेंसी) हे महत्त्वाचे असते. व्यायामाचे दोन मुख्य प्रकार आहेत.

निश्चितच मदत होते. त्याचप्रमाणे वाढलेला रक्तदाब (Hypertension) पक्षाघात (स्ट्रोक), स्थूलपणा व स्थूलपणाशी निगडित असणारा मधुमेह, चिंताविकार, नैराश्य हाडे ठिसूळ होणे, मोठ्या आतड्याचा कर्करोग या साऱ्या विकारांच्या प्रतिबंधनासाठी व्यायामाचा उपयोग होतो. हे शास्त्र सिद्ध आहे.

व्यायामाचे महत्त्व

1) आयसोमेट्रिक व्यायाम - स्नायूंचा ताण वाढतो. परंतु, स्नायूंची लांबी बदलत नाही. सांधे फारसे हालत नाहीत. स्नायूंचे आकुंचन होते. उदा. एखाद्या स्थिर गोष्टीला ढकलणे.

2) आसोटॉनिक व्यायाम - यामध्ये स्नायूंच्या आकुंचन बरोबर सांधे हालतात. स्नायूंचा आत तणाव वाढत नाहीत. स्नायूंची लांबी कमी होते.

नियमित, स्थितीत नियमाने व्यायाम करणे ही दीर्घायुरारोग्याची गुरुकिल्ली आहे. व्यायाम किती वेळ केला जातो. (रोज दिवसाआड, दोन वेळा, पंधरा मिनिटे, अर्धा तास) किती प्रमाणात केला जातो. यावर व्यायामाचे महत्त्व अवलंबून आहे. आठवड्यातून तीन वेळा व्यायाम करणे महत्त्वाचे आहे.

शरिराची लवचिकता टिकणे हे महत्त्वाचे आहे. आपल्या शरिराचा तोल या क्रियेमुळे सांभाळला जातो व कामे भरभर करता येतात. सांध्याची हालचाल मोकळेपणाने होण्याकरिता सांध्याभोवतालचे आवरण मोकळे असणे आवश्यक आहे. त्याहिपेक्षा सभोवतालचे स्नायू कार्यक्षम असले पाहिजे. त्यासाठी व्यायाम हा महत्त्वाचा आहे.

व्यायाम नियमाने करण्याचे अनेक फायदे ज्ञात आहेत. निरामय स्थितीतील व्यक्तींनी केलेल्या व्यायामामुळे हृदयविकार टाळण्यास

स्नायूंची ताकद ही आपण एखाद्या कामाला किती जोर लावू शकतो यावरून ठरते. ही ताकद लावताना स्नायूत होणाऱ्या बदलावरून व्यायामाचे दोन मुख्य प्रकार होतात.

1) स्नायूंची लांबी कमी झाली तर सांधे हालतात. त्या प्रकाराला आयसोटॉनिक (Isotonic Dynamic) म्हणतात.

2) ज्या व्यायामपध्दतीत स्नायूंच्या लांबीत फारसा फरक पडत नाही. त्याला आयसोमेट्रिक (Isometric) स्थिर ताकद म्हणतात.

व्यायाम करताना या स्नायूंना जास्तीत जास्त व्यायाम कोणत्या प्रकारांनी होईल हे ठरविले पाहिजे. शेवटी या स्नायूंवरिल बोजा लवकर वाढविते पाहिजे. या तीन तत्वांना तीन आय (I) तत्वे म्हणतात. (Identify) निश्चित करा, निराळे काढा (Isolate) व बोजा वाढवा (Intensify) अशा प्रकाराच्या पध्दतीने स्नायूंचे आकार मोठे होतात व शक्ति वाढते.

व्यायाम नियमाने करण्याचे फायदे -आपापल्या रुग्णांना पटवून देणे, त्यांना योग्य अशा व्यायामाची शिफारस करणे, निरामय प्रकृतीत आजार टाळावेत, यासाठी कोणते व्यायाम किती प्रमाणात करावेत, याचा सल्ला हे एक बहूमूल मार्गदर्शन ठरेल.

- डॉ. जास्मीन इनामदार

पान 1 वरून...

डॉ. संजय पवार 'इंडियन लिडरशिप अवॉर्ड फॉर हेल्थ एक्सेलन्स'...

असे सांगितले.

"Trade Made Cities
Cities Made Universities
Universities Made Science
Science Made Discovery
Discovery Made Progress"

भारतात 1900 साली फक्त 5% लोक शिक्षित होते. आज हे प्रमाण 95% लोक शिक्षित आहेत. स्वातंत्र्यापूर्वी भारतात फक्त 34 विद्यापीठे होती. आज 542 आहेत. भारताची शिक्षण व आर्थिक क्षेत्रात दैदिप्यमान प्रगती आहे.

भारतीय नेशनल काँग्रेसचे सेक्रेटरी मा. वेद प्रकाश यांनी भारतापुढील आव्हाने यावर विस्तृत मार्गदर्शन केले.

स्वातंत्र्य सेनानी मा. भिषम नारायण सिंग यांनी ऑगस्टचे महत्त्व व स्वातंत्र्यानंतरची भारताची प्रगती याचा आढावा घेतला. त्यांनी भारतीय उद्योजकांनी घेतलेली गरुडझेप ही अशीच पुढे चालत राहिल, अशी ग्वाही दिली. त्यांनी राकेश शर्मा पहिला भारतीय शास्त्रज्ञ ज्यांनी चंद्रावर पाऊल ठेवले. त्याबद्दल कहाणी सांगितली, त्यावेळी डॉ. राकेश शर्मा यांनी श्रीमती इंदिरा गांधी यांनी विचारले 'चाँदसे भारतभूमती के बारे मे तुमने क्या देखा?' शर्मासाहबने बडी खुबीसे बोले, 'सारे जहाँसे अच्छा हिंदुस्था हमारा! हिंदुस्था हमारा !!'.

शरिरामध्ये होणाऱ्या अनेक बारीक-सारीक घडामोडींचे व्यवस्थित चित्रण MRI द्वारे केले जाते.

MRI हे सध्याच्या आधुनिक युगातील एक महत्त्वपूर्ण असे संशोधन आहे.

MRI मध्ये चुंबकीय तत्वांचा वापर केलेला असतो. 3 प्रकारच्या विविध चुंबकांचा MRI मध्ये वापर केलेला आहे.

1. Permanent magnet (परमनट मॅग्नेट)
2. Electromagnet (इलेक्ट्रोमॅग्नेट)
3. Super Conducting magnet

MRI मध्ये चुंबकीय तत्व व रेडिओ किरणांचा वापर करून शरिरातील विविध अवयव किंवा ठेवण यांची छयाचित्र मिळविली जातात.

क्ष-किरण, सोनेग्राफी, सिटी स्कॅन यांच्यापुढील विकसित असे हे तंत्र आहे. या तंत्राद्वारे जे ज्ञान होत नाही ते माहित करून घेण्यास MRI चा वापर केला जातो.

MRI हे विकसित तंत्रज्ञान विविध रोगांचे निदान तसेच अवयव-वांची अवस्था यासाठी उपयोगी ठरते.

MRI द्वारे डोके, छाती, पोटा, हाडे, रक्तवाहिन्या यामध्ये झालेले बिघाड शोधता येतात. डोक्यामधील गाठ, रक्तस्राव यांचे बिघाड ज्ञान

MRI (मॅग्नेटिक रेझोनन्स इमेजिंग)



मिळते.

पोटाच्या MRI मध्ये यकृत, पित्ताशय, किडनी, गर्भाशयाची पिशवी, मुत्राशय, आतडी यामधील बिघाड लक्षात येतो. याप्रमाणेच हाडे व मेरुदंड यामधील बिघाडही कळतात.

MRI करण्यापूर्वी घ्यावयाची काळजी किंवा क्राव्याची तयारी -

- 1) MRI करण्यासाठी जे कॉन्ट्रास्ट मटेरियल वापरले जाते त्याची अॅलर्जी आहे काय ते पहावे?
- 2) पेशंट गरोदर नाही याची खात्री करावी.
- 3) कोणत्याही धातूजन्य पदार्थ शरिरावर किंवा शरिरामध्ये धारण केलेला आहे का? याची विचारणा

करावी.

उदा. पेशमेकर, कारोमरी आर्टी स्टेट, धातूची झडप, रॉड, कृत्रिम धातूजन्य अवयव, सेफ्टी पिन, क्लिप इत्यादी.

4) नुकतीच किंवा अलीकडील काळात रक्तवाहिन्यांवरील एखादी शस्त्रक्रिया झाली आहे का? याची माहिती घ्यावी.

5) पेशंटला 'सिकल सेल ऑनिमिया' असेल तर MRI करण्यासाठी कॉन्ट्रास्ट मटेरियल वापरता येत नाही.

6) MRI करण्यापूर्वी रुग्णाचे पोटात रिकामे असावे.

MRI चे तंत्र -

MRI करण्यापूर्वी शरिरावर परिधान केलेल्या धातूच्या वस्तू काढाव्यात. एक विशिष्ट प्रकारचे गाऊन दिला जातो तो परिधान करावा.

पेशंटला टेबलवर झोपवले जाते व तो टेबल MRI मशिनच्या Coil मध्ये सरकवितात.

एक विशिष्ट प्रकारचा पड्डा पेशंटचे श्वसन व हृदयाचे ठोके कळण्यासाठी वापरला जातो.

बरेचसे पेशंट मशिनमधून येणाऱ्या आवाजाने घाबरतात. त्यावेळी त्यांना झोपेचे औषध देऊन रिलॅक्स ठेवले जाते. किंवा ओपन MRI चा वापर करतात.

Open MRI मशिन व

Standard MRI Machine अशी दोन प्रकारची MRI मशीन वापरली जातात.

MRI करण्यासाठी 30 ते 60 मिनिट इतका कालावधी लागतो. कधी-कधी दोन तासही लागू शकतात.

MRI करताना कोणत्याही प्रकारच्या वेदना होत नाहीत.

कधी-कधी शिरेतून दिलेल्या कॉन्ट्रास्ट मटेरियलमुळे थंडी वाजणे किंवा घाम येणे, उलटी आल्यासारखे वाटणे इत्यादी तक्रारी होतात.

Contrast Material- Goldolinium

MRI करण्याच्या खालील चार पायऱ्या आहेत -

1. पेशंटला मशिनमध्ये ठेवणे.
2. रेडिओप्रिक्वेन्सी तरंग कॉइलमधून सोडणे.
3. पेशंटकडून परावर्तित होणारे तरंग मिळवणे.
4. हे सिग्नल किंवा तरंग संगणकाकडे पाठवून त्याच्या इमेज मिळविल्या जातात.

MRI मशिनमध्ये जो मॅग्नेट वापरतात त्याची ताकद Gauss व Tesla या परिणामात मोजतात.

Gauss - हे जर्मन गणितज्ञ होते.

Tesla - हे अल्बर्टाईन कॅरंटचे जनक होते.

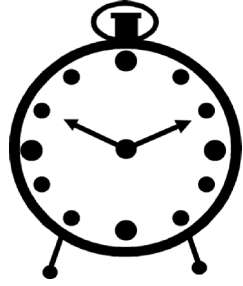
Tesla = 10 KG = 10,000 Gauss

पृथ्वीचे चुंबकीय क्षेत्र 0.6 G असते. क्लिनिकल माहिती मिळविण्यासाठी 0.2 ते 3 Tesla इतके बल असणारे चुंबकीय क्षेत्र वापरले जाते.

संशोधनात्मक बाबींसाठी अधिक तीव्र चुंबकीय क्षेत्र असणारे (3 Tesla पेक्षा जास्त) MRI मशिन वारले जाते.

उदा. स्पेक्ट्रोस्कोपी, फंक्शनल MRI व कार्डीयाक MRI मध्ये जास्त बलवान चुंबकीय क्षेत्र असणाऱ्या MRI मशिनचा वापर होतो.

- डॉ. किर्ती माळी



टाईम मॅनेजमेंट

टाईम मॅनेजमेंट हा सध्या परवलीचा शब्द झाला आहे. गृहिणी असो, नोकरदार असो, व्यापारी असो, विद्यार्थी, लहान-थोर सर्वांनाच वेळेचे महत्त्व पटलंय. किंबहुना काहींना वाटतंय. एका दिवसात 24 तासापेक्षा 28 तास असते तर बरं झालं असतं.

अतिदक्षता विभागात ICU मध्ये आम्हाला वेळेचे महत्त्व प्राकर्षण जाणवतं. ते हृदयाचा झटका आलेल्या रुग्णाबाबत. हार्ट अटॅक किंवा AMI च्या रुग्णांमध्ये सुरुवातीचे सहा तासांना 'सोनेरी तास' किंवा Golden Hour Period म्हंटल जातं. छातीत दुखायला लागल्यापासून सहा तासांच्या आत रुग्णाला नेमके उपचार मिळाल्यास तो पूर्ण बरा होऊ शकतो. अन्यथा रुग्णाला अनेक समस्या निर्माण होऊन तो दगावण्याची शक्यता जास्त असते.

हृदयाच्या झटकांचे गाव पातळीवर कसे निदान करावे?

सर्व प्रथम रुग्णाच्या लक्षणावरून -

रुग्णाला छातीत तीव्र वेदना होतात. विशेष करून छातीच्या मध्यभागी व त्याच्या पाठीमागे आवळल्यासारखे वाटतं अथवा कळा आल्यासारखे वाटतं. हेच

दुखणं, खांद्याकडेही पसरतं. विशेषकरून डावा खांदा व हात तसेच जबड्यापासून बॅबीपर्यंत तसेच डोक्याच्या मागील बाजूस हे दुखण पसरू शकतं. रुग्णाला जोरदार घाम येतो व घेरी येऊन डोक्यासमोर अंधारी येऊ शकते.

तपासमध्ये - विशेष काही माहिती आढळेल असं नाही. बहुतेक वेळा रक्तदाब कमी होऊ शकतो. हृदयाचे ठोके बिघडू शकतात.

नेमकी तपासणी - हृदयाच्या आलेख काढल्यास नेमके

निदान करता येते.

मग उशीर का?

बरेच वेळा हृदयाच्या झटकांची वरील लक्षणे आढळत नाहीत. तसेच, मधुमेही रुग्णांना संवेदना जाणवत नाहीत. म्हणून रुग्ण, पित्त, दाढ दुखी, खांदा दुखी, पाठ दुखी या लक्षणांवरून किरकोळ उपचार घेत राहतात व वेळ वाया जातो.

काय करावे? काय टाळावे?

छातीत धडधडल्यास छातीत दुखत असलेस, हृदयाचे ठोके बिघडल्यास रक्तदाब कमी झाल्यास, तसेच चक्कर, अंधारी येत असल्यास त्वरित डॉक्टरांकडे जाऊन हृदयाचा आलेख ECG काढून घ्यावा व पुढील उपचार घ्यावेत.

खांदे दुखी, पोटातील गॅसेस, छातीची जळजळ घातक असू शकते. शक्यतो किरकोळ उपचार करून झाल्यावर, तक्रार कमी नसलेने वेळ काढू नये. त्वरित हृदयाच्या आलेख काढून घेवून लवकरात लवकर उपचार घ्यावेत.

वाचकांचा पत्रव्यवहार

स.न.वि.वि.

आपले दर महिन्याला प्रसिध्द होणारे 'स्पंदन' मासिकाचा आपण सुरु केलेला उपक्रम फारच चांगला आहे. 'स्पंदन' मासिकामुळे सर्वसामान्य नागरिकांस आरोग्यविषयी सल्ला व आजाराविषयी माहिती मिळते. या मासिकातून सर्वसामान्य नागरिकांना आजारावर नियंत्रण ठेवणे, काही आजारांची लक्षणे याची सविस्तर माहिती मिळते.

'स्पंदन' या मासिकातील 'योगासनमाला' या लेखातून 'योग' म्हणजे काय? योगामुळे आपल्या आरोग्यावर काय परिणाम होतो व त्याचे फायदे काय आहेत? याची सविस्तर माहिती योग्य प्रकारे मिळते.

तसेच आपण लोकविकास केंद्र मान्यताप्राप्त पॅरामेडिकल कोर्स चालवित आहात. त्यामुळे बहुसंख्य व गरजू विद्यार्थ्यांना स्वतःच्या आयुष्या-मध्ये प्रगती करण्याची संधी आपण प्राप्त करून दिली आहेत.

वरील उपक्रमाबद्दल आपणास हार्दिक शुभेच्छा !

- नवनाथ पाटील (गुरव)

डॉ. संजय पवार यांना मिळालेल्या अॅवार्ड संबंधी



श्वास फौंडेशन इंडिया हे डॉक्टरांच्यासाठी अद्ययावत तंत्रज्ञानाची माहिती विविध प्रकारच्या कॉन्फरन्सच्या माध्यमातून पोहचवत असते. या संस्थेचे संस्थापक अध्यक्ष, इंडियन ऑर्गनायझेशनचे प्रमुख म्हणून डॉ. संजय पवार हे कार्यरत आहेत. डॉक्टर्स आर मिनिस्टर्स एंजिन्स दे गिन्ट रिबर्थ टॅट्टि पेशंटर्स असे म्हटले जाते. ही उक्ती डॉ. संजय पवार यांच्या बाबतीत तंतोतंत लागू पडते. रुग्णसेवेचा वसा घेतलेल्या डॉ. संजय पवार यांनी आपल्या पवित्र व्यवसायाचे पावित्र्य जोपासत रुग्णांची सेवा करताना अनेक रुग्णांना व्याधीमुक्त करून त्यांना जीवदान दिले आहे. ते खऱ्या अर्थाने रुग्णदूतांचे देवदूत आहेत. त्यांच्या कार्याची पोहोच पावती म्हणून त्यांना 'इंडियन लिडरशिप अॅवार्ड फॉर हेल्थ इक्सेलन्स' या पारितोषिकाने सन्मानित करण्यात आले आहे.

कराड तालुक्यातील वडोली निळेश्वरसारख्या एका खेड्यात डॉ. संजय पवार यांचा सर्वसामान्य कुटुंबात जन्म झाला. अत्यंत प्रतिकूल परिस्थितीत त्यांचे प्राथमिक शिक्षण याच गावी झाले. माध्यमिक शिक्षण कराड येथील शिवाजी विद्यालय व 12 वी पर्यंतचे शिक्षण सायन्स कॉलेज कराड तर एमबीबीएसचे शिक्षण त्यांनी शिवाजी विद्यापीठांतर्गत कृष्णा इन्स्टिट्यूट ऑफ मेडिकल सायन्सेस कराड येथून पूर्ण केले. सभासद शेतकऱ्यांचा गरीब मुलगा म्हणून पहिल्या बॅचला त्यांना अत्यल्प शुल्कामध्ये प्रवेश देवून त्यांना वैद्यकीय शिक्षण पूर्ण करण्याची संधी मिळवून दिली. मुंबई येथील के. ई. एम. हॉस्पिटल व रहेजा जनरल

हॉस्पिटल येथे त्यांनी पदव्युत्तर पदवीचे शिक्षण पूर्ण केले. एम. डी. मेडीसिन ही पदव्युत्तर पदवी संपादन केल्यानंतर सेशल्स युनिव्हर्सिटीमधून अमेरिकन इन्स्टिट्यूट ऑफ मेडिसीनची पदव्युत्तर स्पेशलिटी पदवीही प्राप्त केली. त्यांना अमेरिकन कॉलेज ऑफ चेर फिजिशियनची फेलोशिप देण्यात आलेली होती. वैद्यकीय शिक्षण पूर्ण केल्यानंतर मुंबईमध्ये ब्रिचकॅंडी बॉम्बे हॉस्पिटल, जसलोक हॉस्पिटल, रहेजा हॉस्पिटल, होली फॅमिली हॉस्पिटल अशा नामांकित हॉस्पिटलमध्ये वैद्यकीय सेवेचा अनुभव घेतला. याच दरम्यान त्यांना छातीरोग तज्ञ म्हणून पदविका संपादन केली. अॅलर्जी व अस्थमा या विषयावरील पदविकाही त्यांनी मिळवली. या संदर्भात त्यांना 2002 साली कोरिया सेउल येथे झालेल्या आशिया-पॅसिफिक कॉन्फरन्स ऑफ अॅलर्जी अॅंड इम्युनॉलॉजीमध्ये बेस्ट पेपर ऑन इम्युनो थेरपीचे पारितोषिक बहाल करण्यात आले. 2003 साली कौलालंपूर-मलेशिया येथे इंडियन फॅक्ट्री म्हणून अॅलर्जी कॉन्फरन्ससाठी निवड करण्यात आली. 2004 साली बँकॉक थायलंडमध्ये जागतिक दमा परिषदेला एकमेव भारतीय वक्ता म्हणून हजर राहण्याचा बहुमान त्यांना मिळाला. 2005 मध्येत्यांनी फ्रान्स, इंग्लंड, जर्मनी येथे अभ्यास दौरा केला. त्यांना कोइमतूर येथील छातीरोग तज्ञांच्यापरिषदेत अस्थमा या विषयावरील शोध निबंधास पारितोषिक प्रदान करण्यात आले. त्यांची इंडियन अॅकॅडमी ऑफ अॅलर्जीच्या कार्यकारी मंडळावर निवड करण्यात आलेली होती. 2006 मध्ये ख्रिश्चन मेडीकल कॉलेजची डिप्लोमा इन

अॅलर्जी अॅंड अस्थमा या विषयातील पवी संपादन केली. 2007 साली स्विडनमधील स्टॉकहोम या शहरी झालेल्या छातीरोग तज्ञांच्या परिषद सॅन डिओगो कॅलिफोर्निया येथील जागतिक छातीरोग तज्ञांची परिषद अमेरिकेतील न्यू ऑर्लिन्स येथील जागतिक हृदयरोग तज्ञांची परिषद यामधून त्यांनी आपल्या व्यक्तीमत्त्वाचा वेगळा उसा उमटविला.

श्वास फाऊंडेशनचे संस्थापक अध्यक्ष, सिध्दीविनायक हॉस्पिटलच्या अतिदक्षता विभागाचे संचालक, कॅथलॅबचे संस्थापक संचालक, जीवनरेखा पतसंस्थेचे संचालक, डेक्कन असोसिएशन ऑफ चेर फिजिशियनचे संस्थापक सदस्य यासह जागतिक व राष्ट्रीय स्तरावरील अनेक संस्थांमध्ये सदस्य म्हणून कार्यरत असणाऱ्या डॉ. संजय पवार हे गेली 15 वर्षे कराड येथे श्रीरत्न हॉस्पिटलच्या माध्यमातून रुग्णांची सेवा करत आहेत.

टोलेजंग हॉस्पिटल उभारून पैसा कमावणे ही त्यांची मानसिकता नसून सेवाभावी वृत्तीने रुग्णांची सेवा करित आहेत. प्रसंगी स्वतः गरिब रुग्णांची आर्थिक जबाबदारी घेत असतात. 2009 साली त्यांनी श्रीरत्न इन्स्टिट्यूट ऑफ पॅरामेडिकल कोर्सेस या कॉलेजची स्थापना केली आहे. डॉ. संजय पवार यांच्या यशामध्ये त्यांच्या सुविद्य पत्नी डॉ. सौ. सुनंदा पवार यांचाही सिंहाचा वाटा आहे.

वैद्यकीय क्षेत्रातील त्यांच्या सेवाभावी कार्याची दखल घेवून त्यांना आंतरराष्ट्रीय किर्तीचा पुरस्कार 'इंडियन लिडरशिप अॅवार्ड फॉर हेल्थ इक्सेलन्स' ने सन्मानित करण्यात आले आहे.

DOC Point Quiz

choose the correct answers

- The Golden Hour Period for treating Acute myocardial Intarction is
 - 3 Hours
 - 6 Hours
 - 12 Hours
 - 24 Hours
- The Diagnostic sign of pneumonid on a plain x-ray chest is
 - Haxiness
 - consolidation
 - Collapse
 - Air Broncho gram
- Sail Sign on plain x-ray chest is due to
 - Lymph node
 - Thymus
 - mediastinal mass
 - plumonyary Hy pertension
- Murphys sign is elicited in a case of
 - Acute Chole cystitis
 - Acute Appendicitis
 - Acute Prolo apse interverta bral disc
 - CCF
- The common menstrual abnormality in Moderte Hypothy rodism is
 - menorrhagid
 - oligomenor rhoea
 - Dysmenor rhoed
 - DUB

आपली उत्तरे आम्हास पाठवा व आकर्षक बक्षिसे मिळावा.

'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 कार्डिओथोरोसिक सेंटर, सुपर मार्केट शेजारी, शनिवार पेठ, कराड 415 110

हे मासिक मालक, प्रकाशक आणि संपादक डॉ. संजय श्रीरंग पवार यांनी ४५९/अ, शनिवार पेठ, सुपर मार्केट शेजारी, कराड, ता. कराड, जि. सातारा, महाराष्ट्र ४१५११० यांनी 'लीना प्रिंटिंग प्रेस', ११५ शुक्रवार पेठ, कराड, ता. कराड, जि. सातारा महाराष्ट्र ४१५११० येथे छापून. 'श्रीरत्न हॉस्पिटल', शनिवार पेठ, ता. कराड, जि. सातारा महाराष्ट्र ४१५११० येथून प्रसिध्द केले. रजि. नं. MAHMAR/2010/36200