JOURNAL OF MEDICAL CONCEPTS IN HINDI

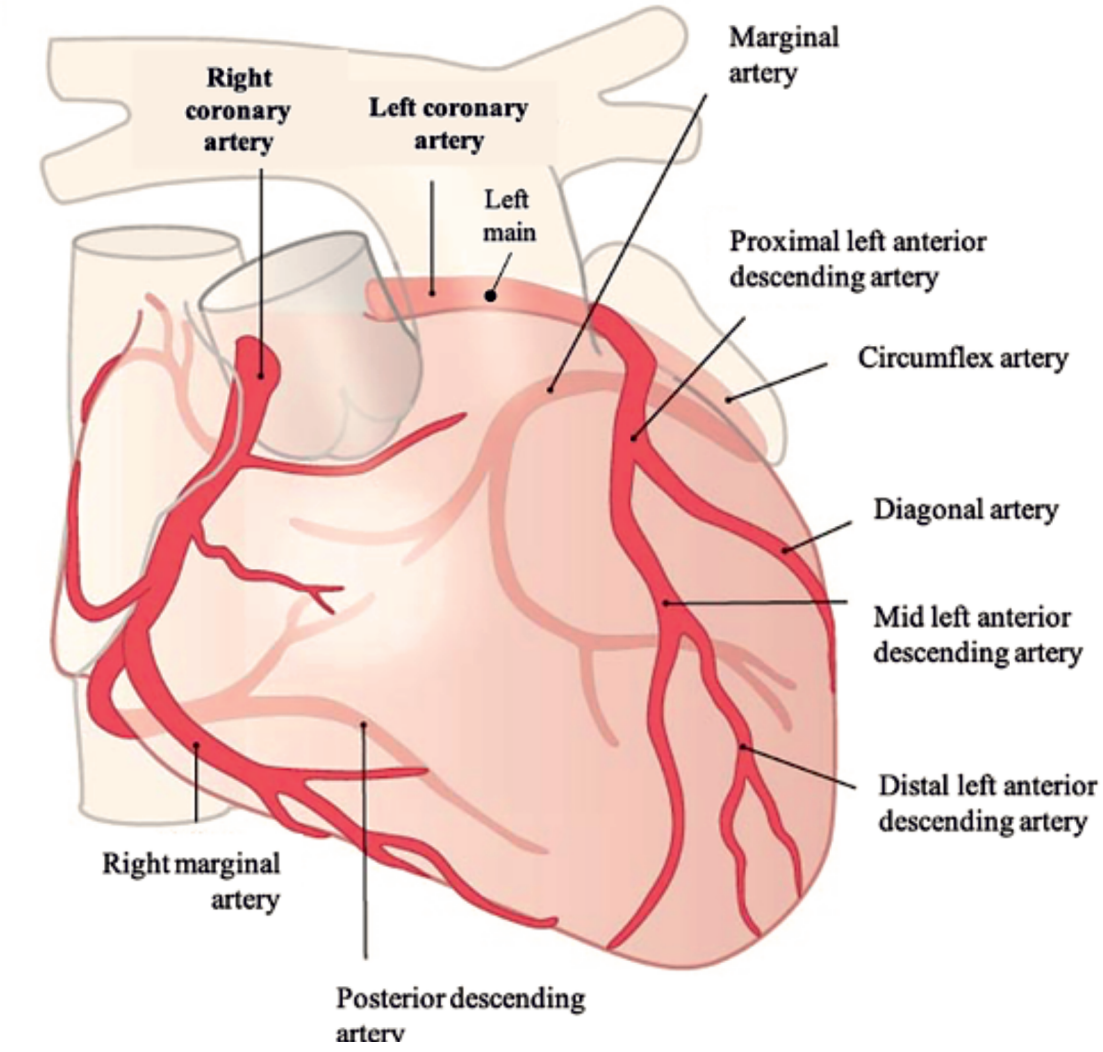
सरल, सहज मेडिसिन

पुनर्नवा

जर्नल ऑफ मेडिकल कॉन्सेप्ट्स इन हिंदी

मेडिकल साइंस का हिंदी में प्रथम ई-जर्नल

www.jmch.org



medicalconceptsinhindi.in

प्रधान संपादक
डा पंकज कुमार अग्रवाल

JMCH वर्ष 3; अंक 7
15 फरवरी, 2025

सम्पादकीय

अभी कुछ दिन एक कॉरपोरेट हॉस्पिटल की कार्डियक केयर यूनिट में कुछ दिन अपने परिजन के साथ रुकना पड़ा। रोग की गहन जाँचों के द्वारा उसकी तीव्रता का आकलन कैसे करना चाहिये, अत्याधुनिक विधियों के द्वारा उसका सर्वोत्तम उपचार किस प्रकार किया जाना चाहिये, व रोगी व उसके परिजनों की कल्पना के भी पूर्व उसे एक बेहतर स्वास्थ्य के साथ किस प्रकार डिस्चार्ज किया जा सकता है, इन सभी अनुभवों से अपने साथी चिकित्सकों के प्रति मन श्रद्धा से भर जाता है। आधुनिक चिकित्सा विज्ञान का यह कार्य किसी चमत्कार से कम तो नहीं है कि अनेक असाध्य रोगों को यूं चुटकियों में नियन्त्रण में ले आया जाता है। इन नवोन्मेषी पद्धतियों के आविष्कारकों को कोटि-कोटि नमन जिन्होंने अपनी लगन एवं परिश्रम से संसार के अगणित लोगों का जीवन इतना सहज बनाने में अपना सम्पूर्ण जीवन खपा दिया। वास्तव में यह एक्यूट केयर ही ऐलोपैथी को चिकित्सा की अन्य विधाओं से अलग करती है। मानवता के लिये यही ऐलोपैथी का सर्वोच्च उपहार है और यही इसका अनूठा ग्लैमर है जिससे आकृष्ट होकर अनेक युवा इसकी ओर खिंचे चले आते हैं।

परन्तु प्रत्येक परिस्थिति का एक अन्य पहलू भी तो होता है। एक्यूट केयर में कार्य करने वालों को अपने जीवन के सुनहरे पल, इमरजेंसी एवं आईसीयू में बिताने पड़ते हैं, वह भी दिन-रात व काम के घंटों की परवाह किये बिना। रोगी के गंभीर होते ही उसके पास पहुंचना पड़ता है, अपने आराम और चैन की परवाह किये बिना। इस वास्तविकता से दो चार होते ही अनेकों युवाओं का इससे मोहभंग भी हो जाता है और वो किसी कूल ब्रांच की खोज में निकल पड़ते हैं।

आखिर ऊर्जा के सर्वोच्च शिखर पर आसीन युवाओं में शारीरिक श्रम के प्रति यह अरुचि क्योंकर आ रही है? पुरुषार्थ का वरण करने के विपरीत उनमें अपेक्षाकृत सरल मार्ग का चयन करने की प्रवृत्ति क्यों उत्पन्न हो रही है? अवश्य ही समाज में एक्यूट केयर की महत्ता के प्रतिस्थापन के साथ ही हम सबको भी इसे एक बेहतर रूप में युवाओं के समक्ष प्रस्तुत करने की आवश्यकता है। वास्तव में इसी में चिकित्सक की प्रतिभा की त्वरित परीक्षा भी है और इसी में चिकित्सा का रोमांच भी।

युवा चिकित्सक अपने पौरुष को पहचानते हुये इसकी कीर्ति को और भी आगे ले जाने के लिए उत्सुक हों, इसी शुभकामनाओं के साथ

आपका शुभेक्षु

पंकज कुमार अग्रवाल
हॉर्मोन रोग विशषज्ञ
प्रधान सम्पादक,
जर्नल ऑफ मेडिकल कॉन्सेप्ट्स इन हिन्दी (JMCH)

दिनांक 15 फरवरी, 2025

JOURNAL OF MEDICAL CONCEPTS IN HINDI

संपादक मंडल (तृतीय वर्ष)

प्रधान सम्पादक
डा पंकज कुमार अग्रवाल, संस्थापक, मेडिकल कॉन्सेप्ट्स इन हिंदी (MCH)
हॉर्मोन रोग विशेषज्ञ, हॉर्मोन केयर एवं रिसर्च सेण्टर, गाजियाबाद

कार्यकारी सम्पादक
डा श्वेता शर्मा, आचार्या, मेडिसिन विभाग, लाला लाजपत राय स्मारक चिकित्सा महाविद्यालय, मेरठ
डा सतीश कुमार गुप्ता, सहायक आचार्य, मेडिसिन विभाग, जी एस मेडिकल कॉलेज, हापुड़

सह सम्पादिकायें (मेडिसिन)
डॉ संध्या गौतम, आचार्या, मेडिसिन विभाग, लाला लाजपत राय स्मारक चिकित्सा महाविद्यालय, मेरठ
डॉ स्नेहलता वर्मा, सह आचार्या, मेडिसिन विभाग, लाला लाजपत राय स्मारक चिकित्सा महाविद्यालय, मेरठ
डॉ स्मिता गुप्ता, आचार्या, मेडिसिन विभाग, श्रीराममूर्ति स्मारक मेडिकल कॉलेज, बरेली
डॉ वीरेंद्र वर्मा, सह आचार्य, मेडिसिन विभाग, राजर्षि दशरथ मेडिकल कॉलेज, अयोध्या

सह सम्पादिका (स्त्री एवं प्रसूति रोग विभाग)
डा अरुणा वर्मा, आचार्या, स्त्री एवं प्रसूति रोग विभाग विभाग, ला.ला.रा.स्मा. चिकित्सा महाविद्यालय, मेरठ

सह सम्पादक (सर्जरी)
डॉ सतेन्द्र कुमार, आचार्य एवं विभागाध्यक्ष, सर्जरी विभाग, गव. इंस्टि. मेडिकल साइंसेज, गौतम बुद्ध नगर,

सह सम्पादिका (पैथोलॉजी)
डा निधि वर्मा, आचार्या एवं विभागाध्यक्षा, पैथोलॉजी विभाग, ला.ला.रा.स्मा. चिकित्सा महाविद्यालय, मेरठ

सह सम्पादिका (प्रिवेन्टिव एवं सोशल मेडिसिन)
डॉ छाया मित्तल, आचार्या, प्रिवेन्टिव एवं सोशल मेडिसिन, एस.एम.एम.एच मेडिकल कॉलेज, सहारनपुर

सह सम्पादक (एनाटॉमी)
डॉ कृष्णा गर्ग, पूर्व आचार्या एवं विभागाध्यक्षा (एनाटॉमी)
डॉ आर के अशोका, आचार्य, एनाटॉमी विभाग एवं प्रधानाचार्य, मेडिकल कॉलेज, मथुरा
डॉ अरविन्द गोविल, पूर्व प्रवक्ता,एनाटॉमी विभाग

सह सम्पादक (ऑर्थोपेडिक्स)
डॉ नरेश चन्द, वरिष्ठ अस्थिरोग विशेषज्ञ, गाजियाबाद
डॉ राजीव अग्रवाल, वरिष्ठ अस्थिरोग विशेषज्ञ, गाजियाबाद

सह सम्पादक (एंडोक्राइनोलॉजी)
डा धीरज कपूर, विभागाध्यक्ष, एंडोक्राइनोलॉजी विभाग, आर्टेमिस हॉस्पिटल, गुरुग्राम

सह सम्पादक (ईएनटी)
डॉ ज्ञानेश नंदन लाल, वरिष्ठ ईएनटी रोग विशेषज्ञ, गोरखपुर

सह सम्पादिका, (फिजियोलॉजी)
डॉ प्रज्ञा अग्रवाल, सहायक आचार्या, फिजियोलॉजी विभाग, रामा मेडिकल कॉलेज, हापुड़

रेजीडेण्ट सम्पादक
डा शुभ्रा शुक्ला, जूनियर रेजीडेण्ट, मेडिसिन विभाग, ओसवाल हॉस्पिटल, लुधियाना
डा विदुषी अग्रवाल, जूनियर रेजीडेण्ट, स्त्री एवं प्रसूति रोग विभाग, वर्धमान महावीर मे. कॉलेज, नई दिल्ली
डा वर्णिक गोयल, जूनियर रेजीडेण्ट, सर्जरी विभाग, अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान, नई दिल्ली

विषय सूची

1. (Anatomy and Physiology): (प्रथम प्रोफेशनल के पाठ्यक्रम से) 1
CORONARY ARTERIES
डॉ प्रज्ञा अग्रवाल, सह आचार्या, फिजियोलॉजी विभाग, संतोष मेडिकल कॉलेज, गाजियाबाद

2. (Medicine): (अंतिम प्रोफेशनल के पाठ्यक्रम से) 9
MYOCARDIAL INFARCTION
डॉ पंकज सूद, जूनियर रेजीडेण्ट, इमर्जेन्सी मेडिसिन विभाग, स्कूल ऑफ मेडिकल साइंस एन्ड रिसर्च, शारदा यूनिवर्सिटी, ग्रेटर नोयडा

3. (Anatomy): (प्रथम प्रोफेशनल के पाठ्यक्रम से) 12
ARTERIES OF THE THORACIC WALL
डॉ कृष्णा गर्ग, पूर्व आचार्या एवं विभागाध्यक्षा (एनाटॉमी) एवं सम्पादिका, BD Chaurasia's Human Anatomy एवं डॉ पंकज कुमार अग्रवाल, संस्थापक, मेडिकल कॉन्सेप्ट्स इन हिंदी (MCH)

4. (Anatomy): (प्रथम प्रोफेशनल के पाठ्यक्रम से) 16
DELTOID MUSCLE
डॉ विदुषी अग्रवाल, जूनियर रेजीडेण्ट, स्त्री एवं प्रसूति रोग विभाग, वर्धमान महावीर मेडिकल कॉलेज, नई दिल्ली एवं आराध्या गुप्ता, अंडरग्रेजुएट स्टूडेंट (द्वितीय वर्ष), कस्तूरबा मेडिकल कॉलेज, मैंगलोर

5. (Orthopedics): (अंतिम प्रोफेशनल के पाठ्यक्रम से) 20
DISLOCATION OF SHOULDER JOINT
डॉ राजीव अग्रवाल, ऑर्थोपेडिक सर्जन, गाजियाबाद एवं डॉ पंकज कुमार अग्रवाल, संस्थापक मेडिकल कॉन्सेप्ट्स इन हिंदी (MCH)

6. (Surgery): (अंतिम प्रोफेशनल के पाठ्यक्रम से) 25
PILLARS OF DIAGNOSING A BREAST LUMP – CLINICAL EVALUATION, RADIOLOGY AND HISTOLOGY
डॉ वर्णिक गोयल, जूनियर रेजीडेण्ट, सर्जरी विभाग, अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान, नई दिल्ली

विषय सूची

7. (Gynecology) (अंतिम प्रोफेशनल के पाठ्यक्रम से) 31
PREMENSTRUAL SYNDROME
डॉ विदुषी अग्रवाल, जूनियर रेजीडेण्ट, स्त्री एवं प्रसूति रोग विभाग, वर्धमान महावीर मेडिकल कॉलेज, नई दिल्ली

8. (Medicine): क्लीनिकल स्किल 33
MANAGEMENT OF DIABETES IN HOSPITALIZED PATIENTS
'MCH मैनुअल ऑफ क्लीनिकल डायबिटीज (भाग दो) - इन्सुलिन थिरैपी' से साभार; डॉ पंकज कुमार अग्रवाल एवं डॉ प्रज्ञा अग्रवाल

9. (Medicine): (अंतिम प्रोफेशनल के पाठ्यक्रम से 39
COMPLICATIONS OF SYSTEMIC HYPERTENSION
डा पंकज कुमार अग्रवाल, हॉर्मोन रोग विशेषज्ञ, हॉर्मोन केयर एवं रिसर्च सेण्टर, गाजियाबाद
संस्थापक, मेडिकल कॉन्सेप्ट्स इन हिंदी (MCH)

10. MCQs and explanations (Medicine): (अंतिम प्रोफेशनल के पाठ्यक्रम से) (असम्पादित लेख) 41
CHRONIC RENAL DISEASES
डॉ वीरेन्द्र वर्मा, सह आचार्य (मेडिसिन विभाग); अक्षत तिवारी, अंडरग्रेजुएट स्टूडेंट; राजर्षि दशरथ स्वायत्तशाषी प्रादेशिक मेडिकल कॉलेज, अयोध्या

जर्नल ऑफ

मेडिकल कॉन्सेप्ट्स इन हिंदी

(JMCH)

के सभी अंकों को विस्तार से

पढ़ने के लिए सब्सक्राइब करें

www.jmch.org

(निशुल्क)

© MCH प्रकाशन

JOURNAL OF MEDICAL CONCEPTS IN HINDI

Article (Medicine): (अंतिम प्रोफेशनल के पाठ्यक्रम से

39-40

COMPLICATIONS OF SYSTEMIC HYPERTENSION

डा पंकज कुमार अग्रवाल, हॉर्मोन रोग विशेषज्ञ, हॉर्मोन केयर एवं रिसर्च सेण्टर, गाजियाबाद
संस्थापक, मेडिकल कॉन्सेप्ट्स इन हिंदी (MCH)

सामान्य रूप से सोचने पर यह प्रतीत हो सकता है कि अनियंत्रित हाइपरटेंशन से ब्लड वेसेल्स के फट जाने से ब्लीडिंग डिसऑर्डर्स उत्पन्न हो सकते होंगे पर वास्तव में इससे थ्रॉम्बोसिस की संभावना ब्लीडिंग से भी अधिक बढ़ जाती है। इसका कारण यह है कि सामान्य से अधिक बढ़ा हुआ ब्लड प्रेशर, ब्लड वेसेल्स की वॉल पर shear stress उत्पन्न करता है जिससे वैस्कुलर एन्डोथीलियम को क्षति पहुँचती है जो इसकी कोएगुलेशन रोकने की क्षमता (anti-coagulant property) में बाधा डालकर, थ्रॉम्बोसिस की सम्भावना बढ़ाने वाला वातावरण (prothrombotic state) उत्पन्न करती है। इस प्रकार, डायस्टोलिक ब्लड प्रेशर के केवल 6 mm Hg ही बढ़ने से इसकसे उत्पन्न हो सकने वाले रोगों एवं मृत्यु की सम्भावना (morbidity and mortality) में लगभग दो गुने की वृद्धि हो जाती है। शरीर के विभिन्न अंगों पर हाइपरटेंशन से हो सकने वाले दुष्प्रभाव (end-organ/target organ damage), विभिन्न व्यक्तियों में भिन्न-भिन्न होते हैं। इनका अनुमान लगाने में हॉस्पिटल अथवा क्लीनिक में रिकॉर्ड किये गए BP की अपेक्षा, घर में अथवा नियमित दिनचर्या के साथ पूरे दिन समय-समय पर रिकॉर्ड होते रहने वाले ambulatory blood pressure अधिक सहायक होता है।

Target organs affected by uncontrolled hypertension - अनियंत्रित हाइपरटेंशन मुख्यरूप से चार अंगों को क्षति पहुंचता है, हार्ट, ब्रेन, किड्नीज एवं ब्लड वेसेल्स। आइये इनके विषय में क्रमवार समझते हैं।

Hypertensive cardiovascular disease

प्राइमरी हाइपरटेंशन (essential hypertension), मुख्यरूप से हार्ट को प्रभावित करता है। मुख्य ब्लड वेसेल्स में प्रेशर अधिक होने पर हार्ट को भी अधिक प्रेशर के विरुद्ध पम्प करना पड़ता है जिससे उसकी मायोकार्डियम आकार में बढ़ती जाती है (left ventricular hypertrophy, LVH)। ब्लड प्रेशर के किसी स्तर पर यह LVH, कार्डियो-वैस्कुलर रिस्क को और भी अधिक बढ़ाता जाता है। सिस्टोलिक एवं डायस्टोलिक डिसफंक्शन उत्पन्न करके यह heart failure (HF), ventricular arrhythmias, myocardial ischemia, अथवा sudden death तक का कारण बन सकता है।

दवाओं द्वारा ब्लड प्रेशर (मुख्यरूप से सिस्टोलिक ब्लड प्रेशर, SBP) घटाने से इस LVH को

सफलतापूर्वक घटाया जा सकता है जो हार्ट फेल्योर की सम्भावना में भी 50% तक की कमी ला सकता है। इस विषय में सभी अन्य दवाओं की अपेक्षा diuretics सर्वाधिक प्रभावशाली होती हैं। Beta-blockers, LVH घटाने में तो अधिक सहायक नहीं होतीं परन्तु इससे सम्बद्ध कोरोनरी आर्टरी डिसीज (CAD) व LV डिसफंक्शन में अवश्य लाभकारी रहती हैं।

Hypertensive cerebrovascular disease

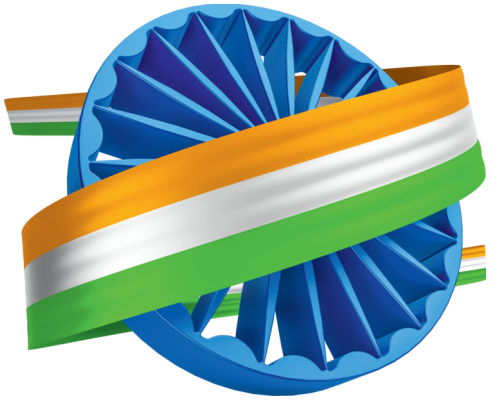
ब्रेन में अनियंत्रित हाइपरटेंशन, hemorrhagic एवं ischemic, दोनों प्रकार के स्ट्रोक की सम्भावना बढ़ा देता है। LVH की भांति इनकी सम्भावना भी SBP के बढ़ने से अधिक बढ़ती है जिसमें उपयुक्त थिरैपी के द्वारा काफी कमी लायी जा सकती है। इसके अतिरिक्त अनियंत्रित हाइपरटेंशन से वैस्कुलर एवं Alzheimer, दोनों प्रकार के dementia की सम्भावना भी बढ़ जाती है।

Hypertensive kidney disease

अनियंत्रित डायबिटीज के बाद अनियंत्रित हाइपरटेंशन ही end stage kidney disease (ESKD) का सबसे बड़ा कारण है (~50% एवं ~25%)। इससे किड्नीज की ब्लड वेसेल्स, ग्लोमेरुलस, ट्यूब्यूल्स एवं interstitium, सभी प्रभावित होते हैं।

Blood vessels

हाइपरटेंशन से प्रभावित अधिकांश रोगियों में एथिरोस्क्लेरोसिस ही अनेक दुष्परिणामों एवं मृत्यु का सर्वाधिक महत्वपूर्ण कारण बनता है। इस पर भी हाइपरटेंशन के सफल उपचार से भी इन संभावनाओं में अधिक कमी नहीं मिल पाती क्योंकि इसमें हाइपरटेंशन के अतिरिक्त अन्य कारणों का भी महत्वपूर्ण योगदान रहता है। इसके विपरीत, हाइपरटेंशन के नियंत्रण से aortic dissection को रोकने में अवश्य बेहतर परिणाम मिलते हैं।



Journal of Medical Concepts in Hindi (JMCH)

Website: https://medicalconceptsinhindi.in/2023/

The first Medical Journal in Hindi

Website: www.jmch.org

Doc Flix : https://docflix.com/academy/ccd