

जेल्के 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



Special Issue on
Clinical Skill
Enhancement
in Diabetes



योग: कर्मसु कौशलम्

जेल्के MEDICAL
CONCEPTS IN
HINDI

**INDRASHIL
UNIVERSITY**

A LIFE SCIENCES UNIVERSITY
Sustained Excellence with Relevance



www.medicalconceptsinhindi.in

www.indrashiluniversity.edu.in

प्रधान संपादक
डा पंकज कुमार अग्रवाल

JMCH वर्ष 3; अंक 10
15 मई, 2025

सम्पादकीय

CLINICAL SKILL ENHANCEMENT

कोई 30 वर्ष पूर्व आरम्भ हुये एमबीए कोर्सेज में समय के साथ एक नवीन ट्रेन्ड जन्म ले रहा है, जो है एग्जिक्यूटिव एमबीए का। पाया यह गया कि ग्रेजुएशन के दौरान युवाओं में यह समझ विकसित नहीं हो पाती कि उन्हें व्यावहारिक जगत में किस-किस प्रकार की समस्याओं का सामना करना पड़ सकता है। ऐसे में न तो वह कोर्स को अधिक गंभीरता से लेते हैं और न ही उसका पूरा लाभ ही उठा पाते हैं। ग्रेजुएशन के बाद कुछ समय कार्य करने से वह 'प्रॉब्लम बेस्ड लर्निंग' के लिये अधिक परिपक्व होते हैं जिससे वही कोर्स उनकी कार्य कुशलता में अधिक वृद्धि करा पाता है।

MCH के अंतर्गत भी कुछ इसी प्रकार के अनुभव हुये। स्टूडेंट्स एवं रेजिडेंट्स के लिये अधिक आवश्यक होने के बाद भी यह वर्ग हमारे क्लीनिकल कौशल सम्वर्धन कोर्सेज के प्रति अधिक आकर्षित नहीं हुआ जबकि उनसे कहीं अधिक अनुभवी फैकल्टी एवं प्रैक्टिशनर्स के मध्य यह काफी प्रचलित रहा। अभी तक लगभग 50,000 से अधिक वरिष्ठ चिकित्सक इसका लाभ उठा चुके हैं। इन कार्यक्रमों में एसोसिएशन ऑफ फिजीशियन्स ऑफ इण्डिया, इण्डियन कॉलेज ऑफ फिजीशियन्स, इण्डियन कॉलेज ऑफ ऑब्स एवं गायनी तथा उत्तर प्रदेश डायबिटीज एसोसिएशन इत्यादि संगठनों की MCH के साथ सहभागिता सराहनीय रही है।

इन क्लीनिकल कौशल सम्वर्धन कोर्सेज में अनुभवी प्रैक्टिशनर्स की रूचि से उत्साहित होकर MCH अब विश्वविद्यालय के साथ सम्मिलित रूप से इनका एग्जिक्यूटिव प्रोग्राम आरम्भ करने जा रहा है जिसमें फैकल्टी अथवा क्लीनिकल प्रैक्टिस में दो वर्ष से अधिक अनुभव रखने वाले चिकित्सक, डायबिटीज के उपचार में क्लीनिकल दक्षता प्राप्त करने के मन्त्र सीख सकेंगे। पारम्परिक शिक्षा के दौरान डायबिटीज के उपचार में 'क्या किया जाना चाहिये' यह सीख चुकने के बाद 'जो करना है वह किस प्रकार किया जाना चाहिये' यह सीखने में यह कोर्स अत्यधिक उपयोगी हो सकते हैं।

संस्थागत कार्यक्रमों की सीमा से निकलकर, उपरोक्त संगठनों के साथ आगे बढ़ते हुये MCH का विश्वविद्यालय स्तर पर यह अनुबन्ध, निश्चित रूप से मेडिकल शिक्षा में हिंदी की उपयोगिता का स्पष्ट प्रमाण है। इस सफलता के लिये कार्य में सहयोगी सभी राष्ट्रप्रेमी मित्रों को बधाइयाँ एवं हार्दिक आभार। आपका सहयोग निश्चित ही मातृभाषा हिंदी को चिकित्सा शिक्षा में पुनर्स्थापित करेगा।

आपका शुभेक्ष

पंकज कुमार अग्रवाल

संस्थापक, मेडिकल कॉन्सेप्ट्स इन हिन्दी (MCH)

प्रधान संपादक, जर्नल ऑफ मेडिकल कॉन्सेप्ट्स इन हिन्दी (JMCH)

दिनांक 15 मई, 2025

संपादक मंडल (तृतीय वर्ष)

प्रधान सम्पादक

डा पंकज कुमार अग्रवाल, संस्थापक, मेडिकल कॉन्सेप्ट्स इन हिंदी (MCH)
हॉर्मोन रोग विशेषज्ञ, हॉर्मोन केयर एवं रिसर्च सेक्टर, 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 वणिक गोयल, जूनियर रेजीडेण्ट, सर्जरी विभाग, अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान, नई दिल्ली

विषय सूची

Special Issue on Clinical Skill Enhancement in Diabetes

1. Long article 1
Role of Physicians and Residents of Non-clinical Specialities in the Management of Life-style Disorders
2. Long article 5
Let's Learn With A Clinical Cases - Clinical Case One
3. Long article 23
Let's Learn With A Clinical Cases - Clinical Case Two
4. Long article 34
ADAPTATIONS OF CELLULAR GROWTH AND DIFFERENTIATION
5. Long article 40
Let's Treat This Case in The Light Of Previous Discussion

जर्नल ऑफ
मेडिकल कॉन्सेप्ट्स इन हिंदी
(JMCH)

के सभी अंकों को विस्तार से
पढ़ने के लिए सब्सक्राइब करें

www.jmch.org



(निशुल्क)

लाइफ स्टाइल डिसऑर्डर्स के मैनेजमेंट में नॉन-क्लीनिकल रेजीडेंट्स एवं फिजीशियन्स की भूमिका

आधुनिक काल में नॉन-कम्युनिकेबल लाइफ स्टाइल डिसऑर्डर्स का प्रसार तीव्रता से बढ़ता जा रहा है। अब यह शहरों से निकलकर गाँवों, कस्बों और देहात तक में पहुँच रहा है। इनके समुचित प्रबन्धन की ट्रेनिंग अभी भी केवल मेडिसिन, एन्डोक्राइनोलॉजी एवं कार्डियोलॉजी विभागों तक ही सीमित है। स्वाभाविक रूप से इन विषयों में प्रशिक्षित डॉक्टर्स की छोटी सी संख्या इस वृहत उत्तरदायित्व का वहन कर सकने में सक्षम नहीं हो सकती। यही समय है जब चिकित्सा की अन्य विधाओं में प्रशिक्षित युवा चिकित्सकों को लाइफ स्टाइल डिसऑर्डर्स के नियंत्रण में भी प्रशिक्षित किया जाये। इससे न केवल समाज को और अधिक प्रशिक्षित चिकित्सक परामर्श के लिए मिल सकेंगे बल्कि इन युवा चिकित्सकों की क्लीनिकल दक्षता भी बढ़ेगी जो उन्हें अतिरिक्त प्रोफेशनल विकल्प चुनने का अवसर भी प्रदान करेगी।

प्रासंगिक होते हुए भी यह सुझाव अनेकों आशंकाओं से घिरा है। आइये इन शंकाओं एवं इनके संभावित समाधानों की विवेचना करते हैं तथा उनकी व्यवहारिकता का अनुमान लगाते हैं।

मेडिकल प्रशिक्षण की अत्याधुनिक स्थिति - गत दस वर्षों में अभूतपूर्व वृद्धि होने के बाद भी वर्ष 2024 में देश के 706 मेडिकल कॉलेजों में एमबीबीएस की कुल 108,915 सीट्स ही हैं जिनमें गवर्नमेंट मेडिकल कॉलेजों में 55,000 तथा शेष प्राइवेट मेडिकल कॉलेजों में हैं। दस वर्ष पूर्व डिग्री एवं डिप्लोमा की कुल सीट्स मिलाकर केवल 31,185 ही थीं जो 127% बढ़ते हुये वर्ष 2024 में 73,111 तक ही पहुँच पायी हैं। इस प्रकार अभी भी 35,804 युवा पोस्टग्रेजुएट प्रशिक्षण से वंचित रह जाते हैं। (स्रोत नेशनल मेडिकल काउंसिल)

एमडी जनरल मेडिसिन की सीट्स - देश में एमडी की कुल 49,772 सीट्स हैं जिनमें जनरल मेडिसिन की सीट्स सर्वाधिक होते हुए भी केवल 5,404 ही हैं। इन्हीं पर लाइफ स्टाइल डिसऑर्डर्स के मैनेजमेंट का पूरा दारोमदार है। इन्फेक्शन्स एवं अन्य गंभीर रोगों के उपचार में व्यस्त रहने के कारण लाइफ स्टाइल डिसऑर्डर्स के प्रति इनका समर्पण बहुत अधिक नहीं रह जाता।

नॉन-क्लीनिकल ब्रान्चों में एमडी - देश में एनाटॉमी की 396, बायोकेमिस्ट्री की 1,051 एवं फिजियोलॉजी की 1,207 (कुल 2654) सीट्स हैं। एमबीबीएस तक सभी विषयों को जानने व समझने के बाद भी इन सभी को केवल शैक्षणिक गतिविधियों के लिये ही उपयुक्त माना जाता है। परम्परागत रूप से नॉन-क्लीनिकल ब्रान्चों में एमडी करने के बाद यदि कोई प्राइवेट प्रैक्टिस

करना चाहता भी है तब वह जनरल प्रैक्टिस का ही चयन करता है। यहाँ भी अक्सर उसे इस कमेंट से दो चार होना पड़ता है कि क्लीनिकल एक्सपोजर न होने के बाद भी कोई क्लीनिकल प्रैक्टिस से किस प्रकार न्याय कर सकता है।

नॉन-क्लीनिकल एमडी प्रैक्टिशनर्स बनाम एमबीबीएस प्रैक्टिशनर्स - यहाँ एक अन्य तथ्य का सन्दर्भ समीचीन होगा कि नवीनतम परिस्थिति में भी प्रतिवर्ष 35,804 युवा, पोस्टग्रेजुएट प्रशिक्षण से वंचित रहते हुये हॉस्पिटल्स में जनरल ड्यूटी मेडिकल ऑफिसर के रूप में कार्य करते हैं। यहीं से सीमित क्लीनिकल अनुभव लेकर वह खुलकर प्राइवेट प्रैक्टिस भी करते हैं। ऐसे में नॉन-क्लीनिकल ब्रान्चों से एमडी करने वाला चिकित्सक उनसे किस प्रकार से अलग हो सकता है? वास्तव में उसको तो शारीरिक संरचना एवं कार्यप्रणाली का अतिरिक्त विस्तृत अनुभव होता है। हाँ, विभिन्न रोगों के उपचार का एक्सपोजर न होने के कारण उन्हें इनके लिए कम उपयुक्त माना जा सकता है।

लाइफ स्टाइल डिसऑर्डर्स बनाम अन्य गंभीर रोग - इस सन्दर्भ में लाइफ स्टाइल डिसऑर्डर्स पूरी तरह से इन्फेक्शन्स तथा अन्य गंभीर रोगों से भिन्न हैं क्योंकि वह शरीर की कार्यप्रणाली का सामान्य से विचलन मात्र ही होते हैं। कम से कम फिजियोलॉजी का विस्तृत ज्ञान रखने वाले चिकित्सक बंधु तो इन्हें और भी अधिक विस्तार से समझने के कारण इनके उपचार के लिए और भी उपयुक्त माने जा सकते हैं। प्रश्न केवल इन डिसऑर्डर्स के क्लीनिकल एक्सपोजर का शेष रहता है। यहाँ इस तथ्य को समझना अत्यंत आवश्यक है कि अपनी अंतिम अवस्था को छोड़कर (जब यह डिसऑर्डर्स शरीर के विभिन्न अंगों पर अपरिवर्तनीय प्रभाव डाल चुके होते हैं), इन डिसऑर्डर्स में शरीर में कोई विशेष क्लीनिकल लक्षण उत्पन्न नहीं होते। ऐसे में इनकी पहचान मुख्यतः कुछ जांचों पर ही निर्भर करती है और इन्हीं जांचों के आधार पर ही उनके उपचार में परिवर्तन भी किया जाता है। ऐसे में इन रोगों की आरंभिक अवस्था में चिकित्सक को रोगी के सम्मुख परीक्षण की अधिक आवश्यकता नहीं रह जाती। प्रोटोकॉल के अनुसार उपचार की नियमित प्रैक्टिस करने से भी यह कार्य बखूबी निभाया जा सकता है। आइये इस तथ्य को कुछ उदाहरणों द्वारा समझते हैं।

टाइप 2 डायबिटीज - ICMR (2024) के अनुसार हमारे देश में लगभग 10 करोड़ व्यक्तियों को डायबिटीज है और 13 करोड़ व्यक्ति डायबिटिक होने के कगार पर हैं (प्री-डायबिटिक) हैं। डायबिटीज के ज्ञात रोगियों में भी आधे से अधिक पूर्णरूप से लक्षणमुक्त होते हैं जिनके विस्तृत क्लीनिकल एवं लेबोरेटरी परीक्षणों में भी कोई अनियमितता नहीं निकलती। ऐसे में इनका उपचार केवल ब्लड ग्लूकोज के स्तरों के अनुसार ही करना होता है। अतः डायबिटीज के नियंत्रण का अनुभव, रोगी को लाइव देखे बिना ही, उसके ट्रीटमेंट चार्ट की विवेचना द्वारा भी प्राप्त किया जा सकता है। इस प्रोटोकॉल बेस्ड थिरैपी को नियमित रूप से प्रयोग में लाते हुये डायबिटीज के

उपचार में सरलता से विशेषज्ञता प्राप्त की जा सकती है।

हाइपरटेंशन - ICMR (2024) के अनुसार हमारे देश में लगभग 30 करोड़ व्यक्ति हाइपरटेंशन से पीड़ित हैं। डायबिटीज की भांति ही इनमें से अधिकांश लक्षण मुक्त होते हैं। इसके नियंत्रण का अनुभव भी, रोगी को लाइव देखे बिना ही, उसके ट्रीटमेन्ट चार्ट की विवेचना द्वारा तथा इसकी प्रोटोकॉल बेस्ड थिरैपी को नियमित रूप से प्रयोग में लाते हुये प्राप्त किया जा सकता है।

लिपिड डिसऑर्डर्स - ICMR-INDIAB स्टडी के अनुसार तो हमारे देश में लगभग 21 करोड़ व्यक्ति हाई कोलेस्ट्रॉल से पीड़ित हैं। यह तो पूर्णरूप से लक्षण मुक्त होते हैं। इनकी पहचान एवं उपचार भी पूर्णरूप से ब्लड में लिपिड्स की जांचों के आधार पर ही होता है जिसके लिये रोगी को व्यक्तिगत रूप से ही देखे जाने की बाध्यता नहीं होती।

मोटापा - अधिक वजन ही उपरोक्त सभी लाइफ स्टाइल डिसऑर्डर्स का जनक है। कोई प्रभावी उपचार न होने के कारण इसका मैनेजमेंट मुख्यतः जीवन शैली में परिवर्तन लाकर ही किया जा सकता है। इसकी काउंसलिंग का सम्यक ज्ञान प्राप्त करने के लिये भी हॉस्पिटल में कार्य करने की बाध्यता नहीं होती।

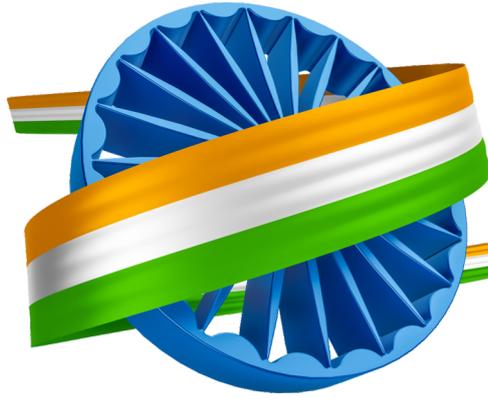
थायरॉयड डिसऑर्डर्स - हाइपरथायरॉयडिज्म (जो वास्तव में एक रोग है) के विपरीत, हाइपोथायरॉयडिज्म भी सामान्य फिजियोलॉजी का एक विचलन मात्र है। हमारे देश की लगभग 11% जनता इससे ग्रसित है। इससे प्रभावित व्यक्तियों में अनेकों लक्षण मिलने के बाद भी वह अधिकांशतयः इससे सीधे-सीधे सम्बन्धित नहीं होते। इसीलिए इसका उपचार भी लक्षणों के आधार पर न करते हुये, ब्लड में थायरॉयड हॉर्मोन्स के स्तर ही किया जाता है। इस प्रकार से यहाँ भी क्लिनिकल परीक्षण की तुलना में बायोकेमिस्ट्री की विवेचना का अनुभव होना अधिक महत्वपूर्ण हो जाता है।

सारांश - उपरोक्त विवरण का यह आशय बिलकुल भी नहीं निकाला जाना चाहिये कि लाइफ स्टाइल डिसऑर्डर्स का मैनेजमेंट सीखने के लिये क्लिनिकल अनुभव की आवश्यकता नहीं है। वास्तव में यह सलाह इन डिसऑर्डर्स की आरम्भिक अवस्थाओं का आरम्भिक मैनेजमेंट सीखने के लिये ही है जिसे क्रमशः प्रयोग में लाते हुये उसमें परिपक्वता प्राप्त की जा सकती है।

फिजियोलॉजी रेजीडेंट्स/ फैकल्टी एवं MCH - उपरोक्त व्यवहारिक कारणों से ही मेडिकल कॉन्सेप्ट्स इन हिन्दी (MCH) का फिजियोलॉजी रेजीडेंट्स एवं फैकल्टी के साथ लम्बा साथ रहा है। इसके अन्तर्गत, कोरोना काल में केजीएमयू के फिजियोलॉजी रेजीडेंट्स की ऑनलाइन एन्डोक्राइन ट्रेनिंग पूरे एक वर्ष तक चली थी। इसके अतिरिक्त, डायबिटीज, हाइपरटेंशन एवं थायरॉयड डिसऑर्डर्स के व्यवहारिक मैनेजमेंट के प्रति क्लिनिकल कौशल विकसित करने के

उद्देश्य से आयोजित MCH के सर्टिफिकेट कोर्सेस में अभी तक प्रदेश एवं देश भर के अनेक अन्य फिजियोलॉजी रेजीडेंट्स एवं 50,000 से अधिक युवा चिकित्सक प्रतिभाग कर चुके हैं।

Clinical Skill Enhancement Courses - युवा चिकित्सकों में लाइफ स्टाइल एवं थायरॉयड डिसऑर्डर्स के व्यावहारिक मैनेजमेंट के प्रति क्लीनिकल कुशलता के विकास के लिये MCH एवं इन्द्रशील विश्वविद्यालय, अहमदाबाद, गुजरात द्वारा सम्मिलित रूप से सर्टिफिकेट कोर्सेस आयोजित किये जाते हैं। विशेषरूप से नॉन-क्लीनिकल ब्रान्चों से एमडी करने वाले रेजीडेंट्स के लिये यह विशेषरूप से सहायक हो सकते हैं।



jmch JOURNAL OF
MEDICAL
CONCEPTS IN
HINDI

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>