आई एस एस एन 0971-9873

आई सी एम आर पत्रिका

वर्ष-32, अंक-12 दिसम्बर, 2018

इस अंक में

- कीटोजेनिक आहार : वरदान या अभिशाप ? 97
- सोनारपुर, कोलकाता में आयोजित प्रदर्शनी में भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद की भागीदारी 99
- धर्मशाला में आयोजित उज्ज्वल हिमाचल प्रदेश–2018 मेगा प्रदर्शनी में भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद की भागीदारी 101
- भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद के समाचार 102
- राष्ट्रीय एवं अन्तर्राष्ट्रीय वैज्ञानिक गतिविधियों में भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद के वैज्ञानिकों की भागीदारी 103

संपादक मंडल

अध्यक्ष — **प्रो. बलराम भार्गव**
सचिव, भारत सरकार
स्वास्थ्य अनुसंधान विभाग एवं
महानिदेशक, भारतीय आयुर्विज्ञान
अनुसंधान परिषद

उपाध्यक्ष — **डॉ चन्द्र शेखर**
अपर महानिदेशक

प्रमुख, प्रकाशन एवं सूचना प्रभाग — **डॉ नीरज टण्डन**

संपादक — **डॉ कृष्णानन्द पाण्डेय**

प्रकाशक — **श्री जगदीश नारायण माथुर**

कीटोजेनिक आहार : वरदान या अभिशाप ?

विगत कुछ दशकों में भारत सहित विश्व स्तर पर मोटापे अर्थात स्थूलता की व्यापकता तेजी से बढ़ती जा रही है। स्थूलता (*ओबेसिटी*) के कारण अस्थि संधिशोथ, श्वास में रुकावट और कुछ प्रकार के कैंसर की स्थितियां उत्पन्न होती हैं, इसके अलावा टाइप 2 मधुमेह, अतिरक्तदाब (हाइपरटेंशन) और हृद्वाहिकीय रोग जैसी स्थितियों के उभरने की संभावना अधिक होती है। स्थूल व्यक्तियों में आत्म सम्मान में कमी और अवसाद जैसी मनोवैज्ञानिक स्थितियां भी उभर सकती हैं। चिकित्सीय आधार पर मोटापे से निपटने के तरीके बहुत ही कम हैं, अधिकांश लोग अपनी जीवन शैली में ठोस बदलाव लाकर इससे निपटने का प्रयास करते हैं। स्थूल व्यक्तियों में निराशा की स्थिति उत्पन्न हो जाती है, जिसके कारण बड़ी तेजी से शरीरभार घटाने के लिए अपने आहार की मात्रा में अत्यधिक कमी कर देते हैं। आजकल आहार सेवन का तरीका बहुत ही लोकप्रिय हो रहा है।

क्या होते हैं कीटोजेनिक आहार ?

कीटोजेनिक आहार में कार्बोहाइड्रेट की मात्रा में भारी गिरावट (आम तौर पर 50 ग्राम प्रतिदिन दिन से कम) लाई जाती है और साथ ही प्रोटीन तथा वसा (फैट) की मात्रा बढ़ जाती है। आमतौर पर वसा का प्रतिशत अत्यन्त बढ़ जाता है क्योंकि एक स्तर के बाद प्रोटीन का प्रतिशत बढ़ना कठिन हो जाता है।

कीटोजेनिक आहार के प्रकार

कीटोजेनिक आहार मुख्यतया निम्नलिखित चार प्रकार के होते हैं :

मानक कीटोजेनिक आहार : इस आहार में कार्बोहाइड्रेट की मात्रा बहुत कम होती है, साथ में प्रोटीन की मात्रा औसत और वसा की मात्रा उच्च होती है। इसमें मुख्यतया 70 प्रतिशत वसा, 20 प्रतिशत प्रोटीन और कार्बोहाइड्रेट की उपस्थिति केवल 10 प्रतिशत होती है।

चक्रीय कीटोजेनिक आहार : इस आहार में कीटोजेनिक आहार चक्रों के दौरान किसी–किसी अवधि में कार्बोहाइड्रेट्स की उपस्थिति उच्च मात्रा में होती है। उदाहरण के तौर पर एक चक्र में 5 दिन कीटोजेनिक आहार का सेवन किया जाता है जबकि उसके बाद दो दिन आहार में उच्च मात्रा में कार्बोहाइड्रेट्स को सम्मिलित किया जाता है।

लक्षित कीटोजेनिक आहार : इस आहार में गहन शारीरिक श्रम (*फिजिकल वर्क आउट*) के दौरान कार्बोहाइड्रेट्स की अतिरिक्त मात्रा सम्मिलित की जाती है।

प्रकाशन एवं सूचना प्रभाग, भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद्, नई दिल्ली–110 029

उच्च–प्रोटीन युक्त कीटोजेनिक आहार : इस आहार में प्रोटीन की मात्रा अधिक होती है तथा वसा, प्रोटीन एवं कार्बोहाइड्रेट्स का अनुपात क्रमशः 60 प्रतिशत, 35 प्रतिशत और 5 प्रतिशत होता है। इस आहार में वसा की उपस्थिति बहुत अधिक मात्रा में होती है।

मानक कीटोजेनिक और उच्च प्रोटीनयुक्त कीटोजेनिक आहार का प्रयोग बहुत अधिक किया जाता है। चक्रीय एवं लक्षित कीटोजेनिक आहार को अभी हाल ही में सम्मिलित किया गया है और अधिकांशतः बॉडी बिल्डर्स अथवा एथलीट्स (धावकों) द्वारा प्रयोग किया जाता है। अधिकांश, शोध मानक कीटोजेनिक आहार पर किए गए हैं और उसके प्रयोग की सिफारिश की जाती है।

कीटोजेनिक आहार के शरीरक्रियाविज्ञानी सिद्धान्त

सभी कीटोजेनिक आहार में कार्बोहाइड्रेट्स का प्रतिशत बहुत ही कम होता है। कुछ दिनों तक निम्न मात्रा में उपस्थित कार्बोहाइड्रेट (50 ग्रा. प्रतिदिन से कम) युक्त आहार का सेवन करने के बाद शरीर में ग्लूकोज़ का स्तर बहुत कम हो जाता है, इस प्रकार के वसा सामान्य ऑक्सीकरण और केन्द्रीय तंत्रिका प्रणाली को ग्लूकोज़ की आपूर्ति जैसी स्थितियों के लिए आवश्यक ग्लूकोज़ का विस्तार अपर्याप्त हो जाता है।

केन्द्रीय तंत्रिका प्रणाली वसीय अम्लों (फैटी एसिड्स) का प्रयोग पोषण के एक स्रोत के रूप में नहीं कर सकती। इसलिए, कार्बोहाइड्रेट के प्रयोग पर नियंत्रण रखने के 3–4 दिनों पश्चात केन्द्रीय तंत्रिका प्रणाली ऊर्जा के एक वैकल्पिक स्रोत को ढूढने के लिए बाध्य हो जाती है। ऊर्जा का यह वैकल्पिक स्रोत कीटोंस होता है। कीटोन का उत्पादन यकृत में होता है और यह दो प्रकार का होता है– (आ एसिटोएसीटेट और (ब) बीटा–हाइड्रॉक्सीब्युटाइरेज। जैसा कि कीटोन का उत्पादन वसा के टूटने से होता है, अतः, वसा की क्षति के लिए कीटोसिस सबसे अधिक विश्वसनीय संकेतक प्रक्रिया होती है। कीटोसिस पूरी तरह एक शरीर क्रियाविज्ञानी प्रक्रिया है। सर्वप्रथम हैंस क्रेब्स ने टाइप–1 मधुमेह में दिखाई देने वाली कीटोएसिडोसिस प्रक्रिया और शरीर क्रियाविज्ञानी कीटोसिस प्रक्रिया के बीच अन्तर स्पष्ट किया था। शरीरक्रिया संबंधी कीटोसिस (जो बहुत निम्न कैलोरी युक्त कीटोजेनिक आहार ग्रहण करने पर घटित होता है) की अवस्था में कीटोनीमिया का स्तर अधिकतम 7–8 mmol/ ली. स्तर तक पहुंच जाता है। यह स्तर इससे अधिक नहीं पहुंचता है क्योंकि केन्द्रीय तंत्रिका प्रणाली कुशलतापूर्वक इन कीटोंस का उपयोग करती है, और रक्त के pH में भी कोई गिरावट नहीं देखी जाती।

कीटोजेनिक आहार के गुण और प्रतिकूल प्रभाव

कीटोजेनिक आहार मुख्य रूप से वर्ष 1924 में मिरगी (इपीलेप्सी) के उपचार के लिए विकसित किया गया था, परन्तु हाल ही में इस आहार के गुणों की खोज की गई जिनमें शरीर–भार में कमी लाने और टाइप 2 मधुमेह को रोकने अथवा उस पर नियंत्रण रखने के गुणों को प्रदर्शित किया गया है। शरीर भार नियंत्रित रखने में कीटोजेनिक आहार बहुत लोकप्रिय हुआ है, परन्तु इसके साथ बहुत विवाद भी उभर कर सामने आए हैं। कुछ शोधकर्ताओं का मानना है कि आहार में कार्बोहाइड्रेट की मात्रा घटाने पर चयापचय के संबंध में कोई लाभ नहीं पहुंचता है और शरीर भार में गिरावट केवल अल्प कैलोरी युक्त आहार ग्रहण के कारण होती है, संभवतः यह स्थिति प्रोटीन के प्रति संतुष्टता बढ़ने से होती है। हालांकि, अनेक अध्ययनों में देखा गया है कि जब कोई व्यक्ति नियमित रूप से अल्प कार्बोहाइड्रेट युक्त आहार का सेवन करता है तो प्रथम 3–6 महीनों के दौरान उसका शरीर भार घट जाता है, जबकि संतुलित आहार ग्रहण करने वाले व्यक्ति में यह स्थिति नहीं देखी जाती।

जहां कीटोजेनिक आहार शरीर भार में गिरावट लाने में मददगार होता है, वहीं अल्प कार्बोहाइड्रेट युक्त आहार से सीरम में ट्राईग्लिराइड्स के स्तर में भारी कमी आ जाती है। एशियाई भारतीयों में ट्राईग्लिसराइड्स के स्तरों में वृद्धि एक सामान्य स्थिति है, और यह तथाकथित एशियाई भारतीय फीनोटाइप की एक प्रमुख विशेषता है। कुल कोलेस्टेरॉल में गिरावट और हाई डेंसिटी लाइपोप्रोटीन कोलेस्टेरॉल के बढ़ने की स्थितियां भी दर्ज की गई हैं। कोलेस्टेरॉल के जैवसंश्लेषण में 3–हाइड्रोक्सी–3–मिथाइलग्लूटारिल-CoA रिडक्टेज़ नामक एक प्रमुख एंज़ाइम पाया जाता है जिसका सक्रियण इंसुलिन द्वारा होता है। इसका तात्पर्य यह है कि रक्त ग्लूकोज़ का स्तर बढ़ने के परिणामस्वरूप इंसुलिन स्तरों के बढ़ जाने से अंतर्जात (एण्डोजीनस) कोलेस्टेरॉल का संश्लेषण बढ़ जाता है। आहार में कार्बोहाइड्रेट की मात्रा घटाने के साथ इस पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ेगा। इस स्थिति के साथ अंतर्जात संश्लेषण पर आहारीय कोलेस्टेरॉल और वसा द्वारा अतिरिक्त संदमन संभवतः वह प्रक्रिया होती है जिसके द्वारा शरीर क्रिया संबंधी कीटोसिस द्वारा लिपिड प्रोफाइल बेहतर किया जा सकता है।

इस तरह, निम्न कार्बोहाइड्रेट युक्त कीटोजेनिक आहार के सेवन से रक्त शर्करा (ग्लूकोज़) पर नियंत्रण रखना प्रदर्शित किया गया है। कैंसर के साथ–साथ अल्झाइमर एवं मिरगी जैसे तंत्रिका संबंधी रोगों पर लाभकारी प्रभाव देखे गए हैं, परन्तु इनका विस्तृत वर्णन यहां किया गया है।

हालांकि, कीटोजेनिक आहार के सेवन से अनेक प्रतिकूल प्रभाव भी पाए जाते हैं। जैसे किपेशी में ऐंठन, सांस फूलना, मलोत्सर्ग की आदतों में परिवर्तन, कीटो–फ्लो और ऊर्जा में क्षति। अतः, कीटो–आहार का सेवन करने वाले व्यक्तियों रक्त ग्लूकोज़ के स्तर, हृदय संबद्ध कीटोंस एवं अन्य पैरामीटरों की महीने में एक अथवा दो बार निगरानी रखना अनिवार्य होता है।

क्या कीटोजेनिक आहार की सिफारिश की जानी चाहिए?

भारतीय आहार में कार्बोहाइड्रेट्स की मात्रा बहुत अधिक होती है। एक अध्ययन से प्रदर्शित किया गया है कि मधुमेह रहित अथवा इससे ग्रस्त भारतीयों की कम से कम 65 प्रतिशत कैलोरी कार्बोहाइड्रेट्स से प्राप्त होती है। *चेन्नई अर्बन रूरल इपीडेमियोलॉजी स्टडी* (CURES) ने प्रदर्शित किया है दक्षिण भारत में कार्बोहाइड्रेट कैलोरी का प्रमुख स्रोत होता है। हमें यह भी पता है कि भारत में टाइप 2 मधुमेह और हृद्वाहिकीय रोग की सर्वाधिक व्यापकता है।

PURE नामक अध्ययन से मिले आंकड़ों से प्रदर्शित हुआ है कि उच्च मात्रा में कार्बोहाइड्रेट का अंतर्ग्रहण (60 प्रतिशत से अधिक कैलोरी) के परिणामस्वरूप कुल मर्त्यता पर एक प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। इसके विपरीत वसा के उच्च अंतर्ग्रहण के परिणामस्वरूप कुल मर्त्यता, हृद्वाहिकीय रोग से इतर मर्त्यता और आघात (स्ट्रोक) के निम्न खतरे होते हैं। आहारीय कार्बोहाइड्रेट और मर्त्यता पर हाल ही में सम्पन्न एक अन्य अध्ययन से प्रदर्शित हुआ है कि कार्बोहाइड्रेट के सेवन और मर्त्यता के बीच एक "U" के आकार का सम्बन्ध होता है। अत्यन्त उच्च (60% से अधिक) और अत्यन्त कम मात्रा (<30 कार्बोहाइड्रेट) में कार्बोहाइड्रेट्स के अंतर्ग्रहण जैसी दोनों ही स्थितियों में मर्त्यता दरें उच्चतम होती हैं। कार्बोहाइड्रेट्स का सेवन 50 और 55 प्रतिशत के बीच होने की स्थिति में मौत का खतरा बहुत कम पाया गया। इसके अतिरिक्त, आहारीय कार्बोहाइड्रेट्स के स्थान पर वनस्पति–आधारित प्रोटींस और वसा के अंतर्ग्रहण के परिणावस्वरूप मर्त्यता दरें निम्नतम पाई गईं परन्तु जन्तु–आधारित प्रोटीनों और वसा का सेवन करने वाले व्यक्तियों में मृत्यु दरें उच्च पाई गईं।

निम्न कार्बोहाइड्रेट युक्त आहार के सेवन से उत्पन्न एक प्रमुख चुनौती यह है कि इस स्थिति में सब्जियों, फलों और अनाजों का सेवन कम और वसा का सेवन अधिक किया जाता है, जो एक हानिकारक स्थिति होती है। ऐसी स्थिति में माना जाता है कि शोथ उत्पन्न होने, ऑक्सीकर तनाव की स्थितियां प्रेरित हो जाती हैं और जैविक वयोवृद्धि को बढ़ावा मिलता है।

कीटो आहार की एक सबसे बड़ी समस्या यह है कि इसके साथ नियमितता नहीं बरती जाती। शुरुआत में लोग शरीर भार घटने से रोमांचित हो उठते हैं और कीटो आहार के सेवन के बाद मधुमेह की स्थिति नियंत्रित हो जाती है। धीरे–धीरे लोग इस आहार से ऊब जाते हैं। इसके अलावा, कई लोग कमज़ोर और निराश हो जाते हैं जिसके कारण वे ऐसे आहार का सेवन आरम्भ कर देते हैं जिसमें कार्बोहाइड्रेट की मात्रा अधिक होती है, और शीघ्र ही उनका शरीर भार बढ़कर पहले जैसा हो जाता है, साथ ही मधुमेह पर नियंत्रण रखने की आवश्यकता हो जाती है। हाल के अध्ययनों से भी संकेत मिला है कि वास्तव में कीटोजनिक आहार के कारण यकृत में इंसुलिन के प्रति प्रतिरोध उत्पन्न हो सकता हैं सूक्ष्मपोषक तत्वों की अल्पता और हृद्वाहिकीय सुरक्षा से संबंधित रिपोर्ट्स भी उपलब्ध है। इस प्रकार, कीटोजेनिक आहार के व्यापक सेवन करने की सिफारिश से पहले और अधिक अध्ययनों की आवश्यकता है।

निष्कर्ष

कीटोजेनिक आहार में कार्बोहाइड्रेट की मात्रा निम्न की जाती है। नियमित रूप से कीटोजेनिक आहार निम्न की जाती है। नियमित रूप से कीटोजेनिक आहार के सेवन से जहां शरीर भार घट जाता है, रक्त शर्करा का स्तर नियंत्रित हो जाता है, वहीं पेशी में ऐंठन, मलत्याग में कठिनाई ऊर्जा में क्षति जैसी स्थितियों के उत्पन्न होने से स्वास्थ्य पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। अतः आहार सेवन की दीर्घकालिक योजना संयमित होनी अत्यन्त आवश्यक है। जहां निम्न कार्बोहाइड्रेट युक्त कीटोजेनिक आहार के सेवन के परिणामस्वरूप स्वास्थ्य में आकस्मिक सुधार हो जाता है, परन्तु इसके दीर्घकालिक सेवन के उपरांत रुग्णता और मर्त्यता की स्थितियां बढ़ जाती हैं, ऐसे आहार के सेवन में अनियमतता इसका मुख्य कारण है। आहार के साथ पोषक तत्वों की संतुलित उपलब्धता और उनकी पारस्परिक क्रियाओं पर जागरूक रहने की नितान्त आवश्यकता है। हमारे आहार में सभी खाद्यों की संतुलित उपलब्धता बनाए रखना सबसे महत्वपूर्ण है।

भारतीयों के आहार में 50 प्रतिशत कार्बोहाइड्रेट, 20–25 प्रतिशत प्रोटीन और शेष 25–30 प्रतिशत मोनो अनसैचुरेटेड वसा जैसी स्वास्थ्यवर्धक वसा (जैसे कि मूंगफली/सरसों का तेल और बीज) की उपस्थिति तर्क संगत इनके साथ प्रचुर मात्रा में हरी पत्तेदार सब्जियों का सेवन भी किया जाना चाहिए। इस प्रकार के आहार के सेवन से भार में तत्काल आकस्मिक गिरावट नहीं आएगी, परन्तु लम्बी अवधि तक सतत सेवन के परिणामस्वरूप स्वास्थ्य पर ऐसे आहार के खतरे कम होंगे और स्वास्थ्यवर्धक निश्चित होंगे। साथ ही मधुमेह, हृद्वाहिकीय रोग तथा कुछ तरह के कैंसर जैसी असंचारी रोगों से बचने में सहायता भी मिलेगी।

यह आलेख भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद द्वारा प्रकाशित *'इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल रिसर्च'* के सितम्बर, 2018 अंक में *''कीटोजेनिक डाइट्सः बून ऑर बेन ?''* शीर्षक से प्रकाशित सम्पादकीय पर आधारित है।

सोनारपुर, कोलकाता में आयोजित प्रदर्शनी में भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद की भागीदारी

भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद ने कोलकाता स्थित बंगीय सेवा समिति द्वारा दिनांक 12–16 दिसम्बर, 2018 के दौरान सोनारपुर, कोलकाता में आयोजित प्रदर्शनी में भाग लिया। इस प्रदर्शनी में आई सी एम आर के कोलकाता स्थित आई सी एम आर–राष्ट्रीय हैजा एवं आंत्ररोग संस्थान (ICMR-NICED) और आई सी एम आर–राष्ट्रीय व्यावसायिक स्वास्थ्य संस्थान के कोलकाता स्थित क्षेत्रीय व्यावसायिक स्वास्थ्य केन्द्र–पूर्वी (ROHC-E) ने भाग लिया। आई सी एम आर–राष्ट्रीय

दर्शकगण

दर्शकगण

हैजा तथा आंत्ररोग संस्थान के वैज्ञानिक 'एफ' डॉ राजन नन्दी एवं उनके सहयोगी वैज्ञानिकों ने आई सी एम आर स्टाल में पधारे दर्शकों, विद्यार्थियों को आंत्र रोगों, डेंगी, मृदा संचरित हेलमिंथ से उत्पन्न रोगों, एच आई वी/एड्स, 5 वर्ष से कम आयु के बच्चों में कुपोषण जैसी स्थितियों के निवारण एवं उनके चिकित्सा प्रबंध से संबंधित जानकारी प्रदान की। इसके अलावा अपने संस्थान की शोध उपलब्धियों पर भी जानकारी प्रदान की। इस प्रदर्शनी के दौरान आई सी एम आर–क्षेत्रीय व्यावसायिक स्वास्थ्य केन्द्र (पूर्वी) के वैज्ञानिक डॉ असीम साहा, डॉ पवन कुमार मौर्य एवं अन्य वैज्ञानिकों ने पोस्टर्स के माध्यम से राष्ट्रीय व्यावसायिक स्वास्थ्य संस्थान की उपलब्धियों

माननीय विधायक श्रीमती फिरदौस बेगम आई सी एम आर स्टाल में

के विषय में जानकारी प्रदान की। केन्द्र के प्रतिनिधियों ने ध्वनि की माप करने में प्रयुक्त साउण्ड लेवेल मीटर, ताप की माप करने में प्रयुक्त हीट स्ट्रेस मॉनीटर, पर्सनल एयर सैम्पलर, फेफड़े के कार्य की माप करने में प्रयुक्त पीक फ्लो मीटर तथा कार्य स्थल पर रोशनी स्तर की माप करने में प्रयुक्त लक्स मीटर जैसे यंत्रों के माध्यम से

माननीय सांसद श्रीमती शताब्दी रॉय आई सी एम आर स्टाल में

आई सी एम आर स्टाल में पधारे दर्शकों, छात्र–छात्राओं को संबंधित जानकारी प्रदान की। आई सी एम आर स्टाल में स्थानीय विधायक माननीय श्रीमती फिरदौस बेगम और माननीय संसद सदस्य (लोक सभा) श्रीमती शताब्दी रॉय ने पधार कर उपस्थित वैज्ञानिकों से आई सी एम आर की उपलब्धियों को प्रदर्शित करते पोस्टर्स का अवलोकन किया। पांच दिवसीय इस प्रदर्शनी में बहुत बड़ी संख्या में जन साधारण, विद्यार्थीगण, महिलाओं और बच्चों की उपस्थिति रही। समापन समारोह के दौरान ICMR-NICED के वैज्ञानिक डॉ अभिक सिन्हा ने आयुर्विज्ञान के क्षेत्र में शोध उपलब्धियों को जन सामान्य तक पहुंचाने में स्थानीय भाषा में अनुवाद के महत्व पर एक व्याख्यान प्रस्तुत किया।

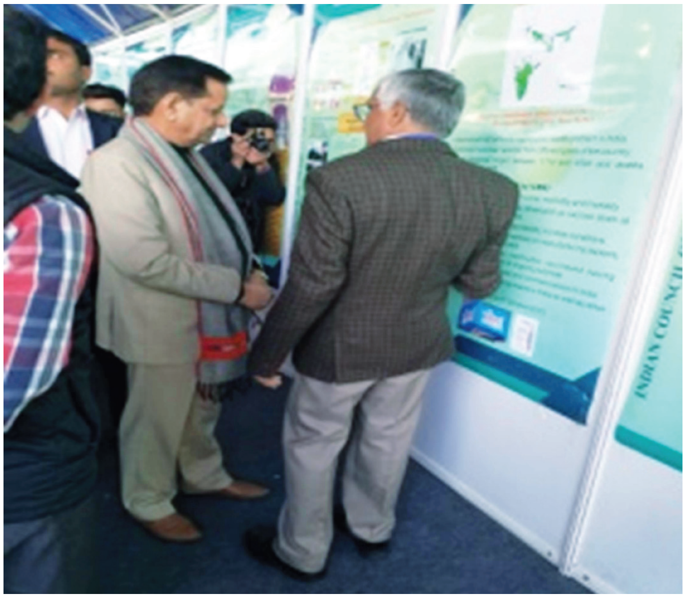
मुख्य अतिथि से मेमेंटो प्राप्त करते हुए डॉ अभिक सिन्हा

दिनांक 16 दिसम्बर, 2018 को समापन समारोह के दौरान माननीय संसद सदस्य श्रीमती रॉय ने आई सी एम आर स्टाल द्वारा प्रदान की गई महत्वपूर्ण जानकारी के लिए मेमेंटो प्रदान किया, जिसे ICMR-NICED के वैज्ञानिक डॉ अभिक सिन्हा ने प्राप्त किया।

धर्मशाला में आयोजित उज्ज्वल हिमाचल प्रदेश–2018 मेगा प्रदर्शनी में भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद की भागीदारी

भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद ने दिनांक 14–16 दिसम्बर, 2018 के दौरान धर्मशाला, हिमाचल प्रदेश में आयोजित ''उज्ज्वल हिमाचल प्रदेश 2018'' मेगा प्रदर्शनी में भाग लिया। दिनांक 14 दिसम्बर, 2018 को हिमाचल प्रदेश के माननीय खाद्य एवं नगर आपूर्ति मंत्री श्री किशन कपूर ने इस प्रदर्शनी का उद्घाटन किया। माननीय मंत्री महोदय आई सी एम आर पैवीलियन में पधारे जहां डॉ के. एन. पाण्डेय, वैज्ञानिक 'एफ' ने उन्हें भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद की गतिविधियों और उपलब्धियों के विषय में जानकारी प्रदान की। दिनांक 15 दिसम्बर, 2018 को हिमाचल प्रदेश विधान परिषद के उपसभापति श्री हंस राज आई सी एम आर पैवीलियन में पधारे और स्वास्थ्य अनुसंधान के क्षेत्र में आई सी एम आर की उपलब्धियों के विषय में रुचि लेते हुए जानकारी प्राप्त की। दिनांक 15 दिसम्बर, 2018 को ही हिमाचल प्रदेश के माननीय सांसद श्री अनुराग ठाकुर भी आई सी एम आर पैवीलियन में पधारे जहां डॉ पाण्डेय ने उन्हें परिषद की गतिविधियों और उपलब्धियों से अवगत कराया। इस तीन दिवसीय प्रदर्शनी में बड़ी संख्या में दर्शकगण आई सी एम आर पैवीलियन में पधारे और जानकारी प्राप्त की। धर्मशाला में स्थित अनेक स्कूलों से बड़ी संख्या में विद्यार्थीगण ने आई सी एम आर पैवीलियन में पधार कर स्वास्थ्य अनुसंधान संबंधी जानकारी प्राप्त की। इस प्रदर्शनी में सरकारी एवं सार्वजनिक क्षेत्र की अनेक संस्थाओं ने भाग लिया जिनमें इसरो, आई सी ए आर, सी एस आई आर, जूलॉजिकल सर्वे ऑफ इंडिया, कॉयर बोर्ड आदि अनेक संस्थाएं सम्मिलित थीं। स्वास्थ्य और स्वास्थ्य अनुसंधान के विषय में महत्वपूर्ण जानकारी प्रदान करने के लिए आई सी एम आर स्टाल को द्वितीय पुरस्कार से पुरस्कृत किया गया। दिनांक 16 दिसम्बर, 2018 को आयोजित समापन समारोह में मुख्य अतिथि माननीय मंत्री श्री किशन कपूर ने डॉ पाण्डेय को द्वितीय पुरस्कार स्वरूप मेंमेंटो प्रदान किया।

दर्शकगण



माननीय खाद्य एवं आपूर्ति मंत्री (हि.प्र.) आई सी एम आर स्टॉल में

दर्शकगण

माननीय मंत्री महोदय से मेमेंटो प्राप्त करते हुए डॉ के. एन. पाण्डेय

माननीय सांसद (लोकसभा) श्री अनुराग ठाकुर आई सी एम आर स्टॉल में

माननीय उपसभापति, विधानसभा श्री हंस राज आई सी एम आर स्टॉल में

भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद के समाचार

भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद के विभिन्न तकनीकी समूहों/तकनीकी समितियों की नई दिल्ली में सम्पन्न बैठकें:

हृदयरोगविज्ञान पर स्टैण्डर्ड ट्रीटमेंट वर्कफ्लो (STW) बैठक	1 दिसम्बर, 2018
जानपदिक रोगविज्ञान एवं संचारी रोग (ECD) प्रभाग के वैज्ञानिक सलाहकार समूह की बैठक	1–2 दिसम्बर, 2018
वैक्सीन परीक्षण के अन्तर्गत परियोजना स्टाफ के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम	2–3 दिसम्बर, 2018
ज़ूम वीडियो कैमरे के माध्यम से "INSTRuCT" नेटवर्क के अंतर्गत "SPRINT" परीक्षण की समीक्षा बैठक	3–5 दिसम्बर, 2018
वायु प्रदूषण पर मीडिया के साथ चर्चा बैठक	4–6 दिसम्बर, 2018
भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद के वैज्ञानिक सलाहकार बोर्ड (SAB) की बैठक	4 दिसम्बर, 2018
प्रजनन स्वास्थ्य मातृ एवं शिशु स्वास्थ्य प्रभाग के अंतर्गत स्टैण्डर्ड ट्रीटमेंट वर्कफ्लो बैठक	4 दिसम्बर, 2018
विषाणुज नैदानिक प्रयोगशाला की अनुमोदन समिति की बैठक	5 दिसम्बर, 2018
इंडिया हाइपरटेंशन कंट्रोल इनीशिएटिव (IHCI) के तकनीकी सलाहकार समूह की बैठक	6 दिसम्बर, 2018
ई सी डी प्रभाग के अन्तर्गत फाइज़र सलाहकार समूह की बैठक	7 दिसम्बर, 2018
ई सी डी प्रभाग के अन्तर्गत नेशनल इशेंशियल डाइग्नॉस्टिक लिस्ट (NEDL) पर बैठक	7 दिसम्बर, 2018
ज़ूम वीडियो कैमरा के माध्यम से "INSTRUCT" नेटवर्क के अंतर्गत "SPRINT" परीक्षण की समीक्षा बैठक	10–12 दिसम्बर, 2018
जीन थिरैपी गाइडलाइंस के लिए आई सी एम आर – डी बी टी ड्राफ्टिंग समिति की बैठक	10 दिसम्बर, 2018
नेशनल टेक्निकल एडवाइजरी ग्रुप ऑन इम्यूनाइजेशन (NTAGI) पर बैठक	10 दिसम्बर, 2018
ई सी डी प्रभाग के अन्तर्गत जीका पर बैठक	10 दिसम्बर, 2018

भारत में एक तृतीयक अस्पताल में 5 वर्ष से कम आयु के बच्चों में मृत्यु के कारणों को ज्ञात करने हेतु एक पाइलट अध्ययन पर विशेषज्ञ समूह की बैठक असंचारी रोग (NCD) प्रभाग के अन्तर्गत CARE मधुमेह पर बैठक	11 दिसम्बर, 2018
प्रजनन स्वास्थ्य पर वैश्विक सम्मेलन पर बैठक	12 दिसम्बर, 2018
RBMCH के अंतर्गत STW की बैठक	12 दिसम्बर, 2018
डेंगी पर नियंत्रण हेतु वोल्वाकिया आधारित नीति पर चर्चा बैठक	12 दिसम्बर, 2018
RBMCH प्रभाग के अंतर्गत ओडॉन पर बैठक	12 दिसम्बर, 2018
मूत्ररोगविज्ञान पर STW की बैठक	13 दिसम्बर, 2018
आई सी एम आर–सी जी एच आर सहयोग के अंतर्गत भारत में वायु प्रदूषण और मर्त्यता पर समीक्षा बैठक	13 दिसम्बर, 2018
ISRM प्रभाग के अंतर्गत जांच समिति की बैठक	13 दिसम्बर, 2018
मधुमेह पर इण्डो–यू एस सहयोग पर बैठक	14 दिसम्बर, 2018
ई सी डी प्रभाग के अंतर्गत मेनिंजाइटिस पर बैठक	14 दिसम्बर, 2018
ज़ूम वीडियो कैमरा के माध्यम से "INSTRuCT" नेटवर्क के अंतर्गत "SPRINT" परीक्षण की समीक्षा बैठक	14 दिसम्बर, 2018
RBMCH प्रभाग के अंतर्गत STW की बैठक	14 दिसम्बर, 2018
बालरोगविज्ञान, आंतरिक कायचिकित्सा, कार्डियोथोरैसिक एवं वैस्कुलर सर्जरी (CTVS) पर STW बैठक	14 दिसम्बर, 2018
कैंसर में CARE अंतिम प्रस्ताव हेतु तकनीकी मूल्यांकन समिति की बैठक	14 दिसम्बर, 2018
मलेरिया पर बैठक	14 दिसम्बर, 2018
अंतर्राष्ट्रीय स्वास्थ्य प्रभाग के अन्तर्गत स्वास्थ्य मंत्रालय की जांच समिति (HMSC) की बैठक	17 दिसम्बर, 2018
RBMCH प्रभाग के अन्तर्गत OBGyn पर STW की बैठक	17 दिसम्बर, 2018
ECD प्रभाग के अंतर्गत डेंगी–1 पर बैठक	17 दिसम्बर, 2018
रिसर्च मेथडोलॉजी सेल/असंचारी रोग प्रभाग के अंतर्गत CARE गैस्ट्रो पर बैठक	17 दिसम्बर, 2018

राष्ट्रीय एवं अन्तर्राष्ट्रीय वैज्ञानिक गतिविधियों में भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद के वैज्ञानिकों की भागीदारी

नई दिल्ली स्थित भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद मुख्यालय के वैज्ञानिक 'जी' डॉ आर. आर. गंगाखेडकर ने काठमाण्डू, नेपाल में कालाज़ार कार्यकारी समूह की बैठक एवं कालाज़ार की समाप्ति पर क्षेत्रीय तकनीकी सलाहकार समूह (RTAG) की बैठक में भाग लिया (12–14 दिसम्बर, 2018)।

नियतकालिक प्रकाशन (पीरियाडिकल)

दि इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल रिसर्च (आई जे एम आर) (मासिक)

वार्षिक ग्राहकों के लिए मूल्य 4000/- रुपये | प्रति कॉपी मूल्य 400/-रुपये

(शोधकर्ताओं/छात्रों के लिए वार्षिक ग्राहक मूल्य (एनुअल सबस्क्रिप्शन) पर 50 प्रतिशत की छूट, अनुसंधान से असंबद्ध व्यक्तियों और संस्थानों, पुस्तकालयों, कॉलेज पुस्तक विक्रेताओं के लिए 25 प्रतिशत की छूट पर उपलब्ध है। अलग-अलग अंकों पर कोई छूट उपलब्ध नहीं है)।

'इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल रिसर्च' भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद की वेबसाइट www.icmr.nic.in और www.ijmr.org.in पर उपलब्ध है

आई सी एम आर पत्रिका की विषय सूची

वर्ष 32, 2018

क्र.सं.	प्रमुख लेख	पृष्ठ सं.	माह
1.	साइज़ोफ्रीनिया के चिकित्सा प्रबंध में प्राथमिक सुरक्षा की भूमिका	1–8	जनवरी
2.	कार्यस्थल पर तनाव : मानसिक स्वास्थ्य का एक उपेक्षित पहलू	9–24	फरवरी
3.	ज़ीका विषाणु : भारत में स्थिति	25–36	मार्च
4.	भारत में मानव पैपिलोमावाइरस वैक्सीन का प्रयोग	37–48	अप्रैल–मई
5.	तांबा : स्वास्थ्य पर इसके प्रभाव	49–60	जून
6.	विश्व प्रतिरक्षीकरण सप्ताह 2018 : भारत के लिए सबक	61–68	जुलाई–अगस्त
7.	भारत में कैंसर की स्थिति	69–76	सितम्बर
8.	भारत में मिट्टी द्वारा संचरित हेलमिंथ संक्रमणों की स्थिति	77–88	अक्टूबर
9.	मिरगी : विवाह से संबंधित एक मनो–व्यावहारिक समस्या	89–96	नवम्बर
10.	कीटोजेनिक आहार : वरदान या अभिशाप	97–104	दिसम्बर

आई सी एम आर के प्रकाशनों की सूची इसकी वेबसाइट www.icmr.nic.in पर उपलब्ध है। आई सी एम आर के प्रकाशन प्राप्त करने के लिए महानिदेशक, भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद के नाम से बैंक ड्राफ्ट अथवा पोस्टल ऑर्डर भेजें। डाक व्यय अलग होगा। चेक अथवा मनीऑर्डर स्वीकार नहीं किए जाएंगे। इस संबंध में और अधिक जानकारी के लिए प्रमुख, प्रकाशन एवं सूचना प्रभाग, भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद, पोस्ट बॉक्स 4911, अंसारी नगर, नई दिल्ली - 110029 से सम्पर्क करें।
दूरभाष : 91-11-26588895, 91-11-26588980, 91-11-26589794, 91-11-26589336, 91-11-26588707, (एक्स्टेंशन-228),
फैक्स -91-11-26588662 ई मेल : headquarters@icmr.org.in, icmrhqds@sansad.nic.in
सम्पर्क व्यक्ति : डॉ नीरज टण्डन, वैज्ञानिक 'जी' एवं प्रमुख, प्रकाशन एवं सूचना

'आई सी एम आर पत्रिका' भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद की वेबसाइट www.icmr.nic.in *पर भी उपलब्ध है*

सहयोग : श्रीमती वीना जुनेजा, श्रीमती सरिता नेगी

*भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद के लिए मैसर्स रॉयल ऑफसेट प्रिन्टर्स,
ए–89/1, नारायणा औद्योगिक क्षेत्र, फेज़–1, नई दिल्ली–110 028 से मुद्रित। पं. सं.* 47196/87