आई एस एस एन 0971-9873

INDIAN COUNCIL OF MEDICAL RESEARCH
Serving the nation since 1911

आई सी एम आर पत्रिका

वर्ष-33, अंक-5 मई, 2019

इस अंक में

- राष्ट्रीय पोषण संस्थान : पोषण के माध्यम से राष्ट्र को सशक्त बनाने के 100 वर्ष–भाग 1 — 41
- कालाज़ार : संवाहक कीट बालू मक्खी के नियंत्रण के उपाय — 46
- भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली द्वारा 'मेरा इंडिया' का शुभारम्भ — 48
- सी पी आर पर प्रशिक्षण कार्यक्रम — 49
- स्वास्थ्य अनुसंधान विभाग, भारत सरकार के सचिव एवं भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद के महानिदेशक प्रो. बलराम भार्गव डॉ ली जोंग–वुक स्मारक पुरस्कार से सम्मानित — 50
- आई सी एम आर–राष्ट्रीय जनजाति स्वास्थ्य अनुसंधान संस्थान, जबलपुर द्वारा रक्तदान शिविर का आयोजन — 51
- भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद मुख्यालय में 'विश्व तम्बाकू निषेध दिवस' का आयोजन — 51
- भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद के समाचार — 53
- राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय वैज्ञानिक गतिविधियों में भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद के वैज्ञानिकों की भागीदारी — 54

संपादक मंडल

अध्यक्ष	**प्रो. बलराम भार्गव** *सचिव, भारत सरकार* *स्वास्थ्य अनुसंधान विभाग एवं महानिदेशक, भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद*
उपाध्यक्ष	**डॉ चन्द्र शेखर,** **डॉ जी.एस. टोटेजा** *अपर महानिदेशक*
प्रमुख, प्रकाशन एवं सूचना प्रभाग	**डॉ नीरज टण्डन**
संपादक	**डॉ कृष्णानन्द पाण्डेय**
प्रकाशक	**श्री जगदीश नारायण माथुर**

राष्ट्रीय पोषण संस्थान : पोषण के माध्यम से राष्ट्र को सशक्त बनाने के 100 वर्ष–भाग 1

भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद के हैदराबाद स्थित राष्ट्रीय पोषण संस्थान ने कूनूर में एक कमरे में स्थित साधारण प्रयोगशाला से ऐतिहासिक शहर हैदराबाद के सुरम्य फैले हुए एक परिसर में स्थानांतरित होने में एक लम्बी यात्रा तय की है। राष्ट्रीय पोषण संस्थान ने नवम्बर, 2018 में अपनी स्थापना के 100 वर्ष पूरे किए हैं। *इंडियन रिसर्च फण्ड एसोसिएशन* (आई आर एफ ए), जो अब भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद के नाम से ज्ञात है, ने वर्ष 1918 में कूनूर में *'बेरी–बेरी इनक्वायरी यूनिट'* स्थापित की थी। वर्ष 1925 में इसे *'डेफीसिएंशी डिसीज़ इनक्वायरी'* का नाम दिया गया, उसके पश्चात *न्यूट्रीशन रिसर्च लेबोरेटरीज़* और अंततः, वर्ष 1958 में राष्ट्रीय पोषण संस्थान का नाम दिया गया। भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद के सबसे पुराने इस संस्थान ने देश में पोषण विज्ञान और सार्वजनिक स्वास्थ्य के क्षेत्र में महत्वपूर्ण योगदान दिया है।

शुरुआत

सर रॉबर्ट मैक्कैरीसन, जो राष्ट्रीय पोषण संस्थान के संस्थापक निदेशक थे, को भारत में पोषण अनुसंधान का जनक माना जाता है। हिमालय के तराई वाले क्षेत्रों में आयोडीन अल्पता विकारों पर मैक्कैरीसन के कुछ शुरुआती अध्ययनों के बाद प्रथम विश्व युद्ध के कारण उनके शोध कार्य में ठहराव की स्थिति आ गई। वर्ष 1918 में सक्रिय युद्ध की सेवा से वापस आकर मैक्कैरीसन दक्षिण भारत के कूनूर स्थित पास्चर संस्थान से जुड़ गए जहां एक कमरे की प्रयोगशाला में भारत में पोषण अनुसंधान की यात्रा की शुरुआत हुई। मैक्कैरीसन वर्ष 1920 में ब्रिटेन बुला लिए गए और वर्ष 1922 में वापस भारत आए परन्तु वित्तीय संकट के चलते यह यूनिट वर्ष 1923 में बन्द कर दी गई। दो वर्ष बाद मैक्कैरीसन के अथक प्रयासों के परिणामस्वरूप इसे *डेफीसिएंसी डिसीज़ इनक्वायरी* के नाम से पुनः स्थापित किया गया। उसी दौरान लॉर्ड लिनलिथगो (जिन्हें बाद में भारत के वाइस रॉय के रूप में नामित किया गया था) के नेतृत्व में *रॉयल कमीशन ऑन एग्रीकल्चर* (रॉयल कृषि आयोग) का गठन किया गया था। वर्ष 1926 में इस रॉयल कमीशन के सदस्यों ने कूनूर का दौरा किया जो मैक्कैरीसन के कार्यों से काफी प्रभावित थे। मैक्कैरीसन ने इस आयोग को प्रस्तुत अपने एक ज्ञापन में भारत में जन समूह की शारीरिक क्षमता में कमी और उनकी अस्वस्थता के लिए कुपोषण को एक महत्वपूर्ण कारण बताया। उन्होंने पोषण और कृषि के बीच संबंध पर बल दिया। उन्होंने पोषण, चिकित्साविज्ञान, वेटेरिनरी (पशु चिकित्साविज्ञान) और कृषि विज्ञान जैसे विविध क्षेत्रों में समन्वित शोध की आवश्यकता पर भी बल दिया। आयोग ने माना कि भारत में कृषि विकास में पोषण अनुसंधान की एक मौलिक भूमिका थी

और शीघ्र ही अपनी रिपोर्ट में सिफारिश की कि पोषण पर अनुसंधान के लिए एक केन्द्रीय संस्थान की स्थापना आवश्यक है। इस सिफारिश का फायदा उठाते हुए मैक्कैरीसन ने *इंडियन रिसर्च फण्ड एसोसिएशन* को एक प्रस्ताव प्रस्तुत किया कि उनके नेतृत्व में कार्यरत इस यूनिट को एक केन्द्रीय संस्थान के बराबर मान्यता प्रदान की जाए। वर्ष 1929 में कूनूर स्थित इस यूनिट को 'राष्ट्रीय अनुसंधान प्रयोगशाला' का नाम दिया गया जो भारत में केवल मानव पोषण के क्षेत्र में कार्य करने वाला एक मात्र संस्थान हो गया। वर्ष 1935 तक कूनूर स्थित पास्चर संस्थान में स्थित इस राष्ट्रीय अनुसंधान प्रयोगशाला को द्वितीय तल पर एक पोषण संग्रहालय (म्युज़ियम) और एक हॉल सहित 6 कमरों की जगह मिल गई। वर्ष 1949 में *इंडियन रिसर्च फण्ड एसोसिएशन* को अतिरिक्त कार्यों और जिम्मेदारियों के साथ नाम बदलकर *इंडियन काउंसिल ऑफ मेडिकल रिसर्च* (आई सी एम आर–भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद) का नाम दिया गया। आई सी एम आर के अन्तर्गत पोषण अनुसंधान प्रयोगशाला (एन आर एल) सहित पूर्व संस्थानों को विस्तारित किया गया और कई नए अनुसंधान संस्थानों की स्थापना की गई। वर्ष 1969 में पोषण अनुसंधान प्रयोगशाला के 50 वर्ष पूरे होने पर स्वर्ण जयन्ती समारोह आयोजित किए गए। पोषण अनुसंधान के क्षेत्र में पोषण अनुसंधान प्रयोगशाला के महत्वपूर्ण योगदानों की मान्यता में भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद के शासी–निकाय (*गवर्निंग बॉडी*) ने इसका नाम राष्ट्रीय पोषण संस्थान (*नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ न्यूट्रीशन, एन आई एन*) रखने का निर्णय लिया।

वर्ष 1960 के दशक में राष्ट्रीय पोषण संस्थान का भवन।

राष्ट्रीय पोषण संस्थान के उद्देश्य

(i). भारतीय आबादी के विभिन्न खण्डों में व्याप्त विभिन्न आहारीय एवं पोषण समस्याओं की पहचान करना।

(ii). देश में आहार और पोषण की स्थिति पर निरन्तर निगरानी रखना।

(iii). मौजूदा आर्थिक, सामाजिक और प्रशासनिक ढांचे को देखते हुए पोषण संबंधी समस्याओं के प्रबंधन और निवारण की प्रभावी विधियां विकसित करना।

(iv). राष्ट्रीय पोषण कार्यक्रमों के नियोजन और कार्यान्वयन से संबंधित परिचालन अनुसंधान करना।

(v). सरकार के अन्य स्वास्थ्य कार्यक्रमों के साथ पोषण अनुसंधान का गठजोड़ करना।

(vi). मेडिकल कॉलेजों में युवा वैज्ञानिकों, शिक्षकों के दल और स्वास्थ्य कार्यकर्ताओं के समूह को विकसित करना जो पोषण में भली–भांति प्रशिक्षित हों।

(vii). संस्थानगत और सामुदायिक स्तर पर जागरूकता उत्पन्न करने हेतु पोषण संबंधी सूचना का प्रसार करना।

(viii). सरकारों और अन्य संगठनों को पोषण से संबंधित पहलुओं पर सलाह देना।

मई, 1958 में भारत के तत्कालीन प्रधानमंत्री श्री जवाहर लाल नेहरू ने प्रयोगशालाओं का दौरा किया।

अनुसंधान केन्द्रों की स्थापना

वर्ष 1970 के दशक में इस संस्थान ने निम्नलिखित तीन महत्वपूर्ण केन्द्रों की स्थापना करके अपने शोध कार्यों को और विस्तारित किया:

(i). *राष्ट्रीय पोषण मॉनीटरिंग ब्युरो (एन एन एम बी) :* भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद के अंतर्गत वर्ष 1972 में 10 राज्यों में राष्ट्रीय पोषण मॉनीटरिंग ब्युरो की स्थापना की गई। इस ब्यूरो ने वर्ष 1975 से नियमित और नियतकालिक सर्वेक्षणों के माध्यम से समुदायों के आहार और पोषण स्तर पर एक ठोस डाटाबेस तैयार किया। इन अध्ययनों में ग्रामीण, जनजातीय और शहरी आबादी में रिपीट (दोबारा) सर्वेक्षण किए गए।

(ii). *प्रयोगशाला जन्तु सूचना सेवा (एल ए आई एस) :* जो पहले मुम्बई स्थित हॉफकिंस संस्थान में स्थित था, को वर्ष 1976 में राष्ट्रीय पोषण संस्थान परिसर में स्थापित किया। इसे प्रयोगशाला जन्तु सूचना सेवा केन्द्र (एल ए आई एस सी) का नाम दिया गया। वर्ष 1995 में इसका नाम पुनः परिवर्तित करके राष्ट्रीय प्रयोगशाला जन्तुविज्ञान केन्द्र (एन सी एल ए) का नाम दिया गया। इसे वर्ष 2017 में पूर्ण रूप से एक अनुसंधान संस्थान, जैवआयुर्विज्ञान अनुसंधान हेतु राष्ट्रीय जन्तु संसाधन सुविधा संस्थान के नाम से जाना गया।

(iii). *खाद्य टॉक्सिंस (जीवविष) अनुसंधान* में राष्ट्रीय पोषण संस्थान के महत्वपूर्ण योगदानों की मान्यता में भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद द्वारा वर्ष 1978 में खाद्य एवं औषध विषविज्ञान अनुसंधान केन्द्र की स्थापना की गई।

राष्ट्रीय पोषण संस्थान, हैदराबाद के संस्थापक सर रॉबर्ट्स मैक कैरीसन।

महत्वपूर्ण शोध उपलब्धियां

पोषक तत्व अल्पता विकारों पर प्रारंभिक अध्ययन

इसकी स्थापना के शुरुआती दशकों में बेरी–बेरी रोग पर जानपदिक रोगविज्ञानी अध्ययन जारी रखे गए, उसी दौरान, बेरी–बेरी रोग की उपस्थिति वाले क्षेत्रों के साथ–साथ बिहार क्षेत्र में जनजातीय आबादी में बेरी–बेरी पर विशेष सर्वेक्षण किए गए। इस अध्ययन से पता चला कि आंध्र क्षेत्र के पूर्वी तट पर स्थित अधिकांश लोगों द्वारा मिल से प्राप्त चावल का सेवन किया जाता था, उनमें बेरी–बेरी रोग की उपस्थिति अधिक पाई गयी जबकि जिन क्षेत्रों में लोगों द्वारा अधिकांशतः पारब्वाइल्ड (उबले हुए धान से प्राप्त चावल, उसना चावल) चावल का सेवन किया गया था उनमें इस रोग की उपस्थिति नहीं थी। क्रमबद्ध तरीके से सम्पन्न जानपदिकरोगविज्ञानी अध्ययनों से प्रदर्शित हुआ है कि शिशु मर्त्यता पर बेरी–बेरी रोग का प्रभाव था। पोषण अनुसंधान प्रयोगशाला के अध्ययन घेंघाजनक पदार्थों, ड्रॉप्सी (त्वचा के नीचे पानी एकत्रित होना), पैरों में जलन और पित्ताशय में पथरी जैसी स्थितियों पर भी केन्द्रित रहे। भारत में पहली बार बी समूह के विटामिनों, विशेषतया राइबोफ्लैविन की कमी से होने वाले स्टोमैटाइटिस (मुंह में छाले) की स्थिति का वर्णन किया गया, तथा यीस्ट और मलाई रहित (स्किम्ड) दूध का सेवन इसके लिए प्रभावी बताया गया।

समय के साथ क्रमबद्ध चिकित्सीय परीक्षणों की आवश्यकता का अनुभव किया गया जिसके परिणामस्वरूप मद्रास (चेन्नई) स्थित स्टैनली अस्पताल में 'क्लिनिकल यूनिट' की स्थापना की गई। डॉ सी. गोपालन इस यूनिट के साथ 'क्लीनिकल सहायक' के रूप में जुड़े तथा अतिसार और पोषणज विकारों पर चिकित्सीय अध्ययनों की शुरुआत की। इस क्लिनिकल यूनिट ने सबसे पहले *'बर्निंग फीट सिण्ड्रोम'* नामक चिकित्सीय स्थिति का वर्णन किया था जिसके पीछे विटामिन बी अल्पता का हाथ पाया गया, और उस स्थिति के लिए विटामिन बी (पैण्टोथेनिक एसिड) के साथ चिकित्सा की सिफारिश की गई।

न्युट्रीटिव वैल्यूज़ ऑफ इंडियन फूड्स

राष्ट्रीय पोषण संस्थान का एक महत्वपूर्ण योगदान सामान्य रूप से ग्रहण किए जाने वाले भारतीय खाद्यों के पोषक मानों का मूल्यांकन करना रहा है। वर्ष 1935 में इसकी शुरुआत की गई और दो वर्षों में पूर्ण किया गया। कुल 200 से अधिक खाद्यों के पोषक मानों (ऊर्जा, कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन, वसा, विटामिन और खनिज की मात्रा) का रासायनिक विश्लेषण किया गया। विटामिनों के विश्लेषण कार्यों के लिए पहले से स्थापित विधियां प्रयोग की गईं, उनके अलावा विशेषतया नायसिन, कैरोटीन और कुछ प्रकार के बी विटामिनों के लिए कुछ नवीन और उन्नत विधियां भी प्रयोग की गईं। वर्ष 1937 में 'हेल्थ बुलेटिन नं. 23' में *''दि न्युट्रीटिव वैल्यू ऑफ इंडियन फूड्स ऐण्ड प्लानिंग ऑफ सैटिसफैक्टरी डाइट्स''* शीर्षक का प्रकाशन किया गया जो अत्यन्त लोकप्रिय साबित हुआ। इसके अलावा, वर्ष 1960 के दशक में फलों और सब्जियों के भी पोषक मान ज्ञात किए गए। कूनूर, बम्बई, अम्बाला और मैसूर स्थित चार केन्द्रों में भारतीय खाद्यों के पोषक मानों को ज्ञात करने की परियोजना आरंभ की गई। उसके आधार पर 'हेल्थ बुलेटिन' में पूर्व प्रकाशित जानकारी में कमियां दूर की गईं और बड़ी संख्या में खाद्यों के पोषक और गैर–पोषक संघटकों पर नवीन आंकड़ें तैयार किए गए। सभी केन्द्रों से प्राप्त आंकड़ों को संकलित करके, हेल्थ बुलेटिन नं. 23 को अपडेट और संशोधित किया गया। इस संशोधित संस्करण को वर्ष 1962 में *''आई सी एम आर स्पेशल रिपोर्ट नं. 42''* शीर्षक से प्रकाशित किया गया। इस प्रकाशन को भली–भांति संशोधित किया गया और पोषक तत्वों की माप की कुछ विधियों को अपडेट करने के पश्चात प्राप्त आंकड़ों के आधार पर उसे पुनः लिखा गया तथा वर्ष 1970 के दशक में *'न्युट्रीटिव वैल्यू ऑफ इंडियन फूड्स'* शीर्षक से पुस्तक प्रकाशित की गई। खाद्यों और उनके पोषक तत्वों के संघटनों का विश्लेषण करने के साथ समय–समय पर इस पुस्तक को संशोधित किया गया।

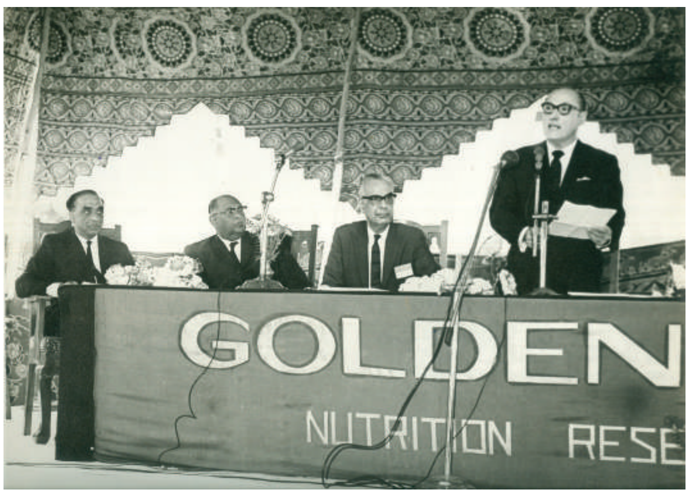
हाल ही में वर्ष 2017 में आई सी एम आर–राष्ट्रीय पोषण संस्थान ने भारतीय खाद्यों के पोषक मानों का डाटाबेस तैयार किया है जिसमें 75 प्रतिशत तक पोषक तत्वों के अंतर्ग्रहण के लिए जिम्मेदार प्रमुख खाद्यों को सम्मिलित किया गया है। आधुनिक तकनीकों और यथार्थ साधनों का प्रयोग करते हुए नवीन *'इंडियन फूड कम्पोज़ीशन टेबल्स* (आई एफ सी टी) 2017' शीर्षक से पुस्तक का प्रकाशन किया गया। इस पुस्तक में 151 खाद्य संघटकों से संबंधित पोषणज जानकारी दी गई है। भारतीय परिप्रेक्ष्य में पहली बार लगभग सभी खाद्यों में उपस्थित सभी नियमित पोषक तत्वों और सम्पूर्ण जैवसक्रिय पदार्थों की सूचना दी गई है।

संस्तुत आहारीय मानों का प्रतिपादन

हेल्थ कमीटी ऑफ दि लीग ऑफ नेशंस (1937) की सिफ़ारिशों के आधार पर वर्ष 1944 में भारतीय परिप्रेक्ष्य में संस्तुत आहारीय मानों (*रेकमेण्डेड डाइटरी एलाउंसेज़, आर डी ए*) की सिफारिश की गई। बाद में, वर्ष 1960 और 1970 के दशक के पूर्वार्द्ध, वर्ष 1980, 1991 और अंतिम बार वर्ष 2010 में इसे संशोधित किया गया। भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद द्वारा वर्ष 2008 में एक विशेषज्ञ समूह का गठन किया गया जिसके द्वारा भारतीयों के लिए पोषक तत्वों की आवश्यकताओं तथा आहारीय मानों को संशोधित एवं अपडेट किया गया। राष्ट्रीय पोषण संस्थान द्वारा भारत में पूर्व में एकत्रित आंकड़ों को आधार मानते हुए संस्तुत आहारीय मानों को संशोधित किया गया और वर्ष 1944, 1958 और 1968 के पूर्व संस्करणों से तुलना की गई। पृथक अध्यायों में कैल्शियम, फॉस्फोरस, ज़िंक, सेलीनियम और आयोडीन जैसे खनिजों के लिए की गई सिफारिशें सम्मिलित की गई हैं।

डाइटरी गाइडलाइंस फॉर इंडियंस

सर्वप्रथम वर्ष 1998 में भारतीयों के अनुकूलतम स्वास्थ्य और उनके रोगमुक्त रहने को सुनिश्चित करने के लिए उनके आहार और शारीरिक क्रियाओं के लिए प्रासंगिक महत्वपूर्ण बिन्दुओं को सम्मिलित करते हुए एक नियमावली तैयार की गई। वर्ष 2011 में *रिकमेंडेड डाइटरी एलाउंसेज़* नामक पुस्तक के संशोधन के पश्चात दिशानिर्देशों को पुनः तैयार किया गया और संशोधित संस्करण का प्रकाशन किया गया।



राष्ट्रीय पोषण संस्थान के स्वर्ण जयन्ती वर्ष के अवसर पर दिनांक 26 सितम्बर, 1969 को आयोजित समारोह का दृश्य। बाएं से डॉ सी. गोपालन; सम्मानित अतिथि; डॉ पी.एन. वाही, महानिदेशक, आई सी एम आर; और डॉ. एम.जी. कण्डॉउ महानिदेशक, WHO

प्रोटीन–ऊर्जा कुपोषण पर अध्ययन

शिशुओं में प्रोटीन–ऊर्जा कुपोषण पर अध्ययन किए गए और बच्चों में कुछ फीडिंग परीक्षण भी किए गए जिनका उद्देश्य उनके पोषणज स्तर पर स्किम्ड (मलाई रहित) दूध के प्रभाव का अध्ययन करना था। जैसा कि पूर्व अध्ययनों से ज्ञात हुआ था कि इसके सम्पूरण से बच्चों की वृद्धि बढ़ गई थी और इनका सामान्य स्वास्थ्य बेहतर हुआ था। बाद के वर्षों में प्रोटीन–ऊर्जा कुपोषण ग्रस्त बड़ी संख्या में बच्चों को स्किम्ड मिल्क पाउडर दिया गया जिसके परिणामस्वरूप वह बच्चों के लिए जीवनरक्षक साबित हुआ। इस संस्थान द्वारा वर्ष 1960 के दशक के दौरान प्रोटीन–कैलोरी कुपोषण की दो गंभीर स्थितियों यथा–क्वाशिऑर्कर और पोषणज मरास्मस का अध्ययन किया गया। विभिन्न प्रकार के कुपोषण से ग्रस्त बच्चों के आहारीय अंतर्ग्रहण और उनकी जीवरासायनिक स्थितियों के विस्तृत अध्ययन किए गए जिनका उद्देश्य जिम्मेदार कारणों को ज्ञात करना था। उसी दौरान स्कूल जाने से पूर्व आयु के शहरी और ग्रामीण बच्चों पर सम्पन्न सामुदायिक बहुकेन्द्रीय अध्ययनों के माध्यम से ऊर्जा और उनके प्रोटीन अंतर्ग्रहण की जांच की गई। उनके आहार में प्रोटीन की मात्रा लगभग पर्याप्त थी, जिनसे 10 प्रतिशत ऊर्जा प्राप्त होती थी। हालांकि, उनके द्वारा औसत ऊर्जा अंतर्ग्रहण में स्पष्ट कमी थी। इस अध्ययन से यह स्पष्ट हो गया कि अल्प सुविधा प्राप्त बच्चों में कुपोषण का मुख्य कारण केवल प्रोटीन की कमी नहीं बल्कि ऊर्जा की कमी थी। इस परिकल्पना की जांच करने के लिए बड़े पैमाने पर सामुदायिक अध्ययन किए गए जिसे शीघ्र ही संयुक्त राष्ट्र के विश्व स्वास्थ्य संगठन और यूनिसेफ जैसे संगठनों ने भी मान्यता प्रदान की।

यह ज्ञात करने के लिए अध्ययन किए गए कि क्या बच्चों में मानसिक मन्दता के लिए केवल पूर्व में उनका क्वाशिऑर्कर ग्रस्त होना जिम्मेदार होता है अथवा कोई अन्य कारण हो सकता है। प्राप्त परिणामों से पता चला कि बच्चों के मानसिक विकास में गैर–पोषणज कारकों, विशेषतया बच्चों के प्रति माता के व्यवहार की एक महत्वपूर्ण भूमिका होती है।

राष्ट्रीय कार्यक्रमों और नीतियों में योगदान

अतिसंवेदनशील वर्गों के लिए राष्ट्रीय कार्यक्रमों हेतु पोषक आवश्यकताएं प्रदान करना

राष्ट्रीय पोषण संस्थान द्वारा राष्ट्रीय पोषण निगरानी ब्यूरो के माध्यम से विभिन्न सामाजिक–आर्थिक वर्गों और विभिन्न आयु वर्गों के अंतर्गत व्यक्तियों के साथ–साथ परिवार के सदस्यों पर पोषण स्तर का मूल्यांकन करने हेतु सर्वेक्षण किए गए। राष्ट्रीय पोषण निगरानी ब्यूरो की रिपोर्ट्स का प्रयोग पोषणविज्ञानियों, जानपदिकरोगविज्ञानियों, नीति–निर्माताओं के साथ–साथ योजना आयोग द्वारा किया गया। वर्ष 1960 के दशक में इस संस्थान की सबसे महत्वपूर्ण शोध उपलब्धियों में एक यह पता लगाना था कि स्कूल जाने से पूर्व आयु के बच्चों में गंभीर कुपोषण के पीछे प्रोटीन अल्पता नहीं ऊर्जा अल्पता का हाथ था। इस आधार पर वर्ष 1970 के दशक में भारत सरकार ने एक सम्पूरक आहार कार्यक्रम की शुरुआत की जिसके अन्तर्गत ग्रामीण क्षेत्रों और मलिन बस्तियों के बच्चों के पोषणज स्तर को बेहतर बनाने के लिए प्रतिदिन 300 Kcal ऊर्जा प्रदान करने वाले सम्पूरक आहार को उपलब्ध कराने का प्रावधान

किया। इसका संचालन एकीकृत शिशु विकास योजना (आई सी डी एस) के अन्तर्गत किया गया।

विटामिन ए अल्पता के कारण उत्पन्न पोषणज अंधता के विरुद्ध राष्ट्रीय रोगनिरोध कार्यक्रम में योगदान

वर्ष 1960 के दशक में 2500 बच्चों के सीरम विटामिन ए स्तर पर मुखीय विधि द्वारा एक बड़ी खुराक में प्रयुक्त विटामिन ए के प्रभाव का अध्ययन किया गया। इस अध्ययन से मिले परिणाम के आधार पर राष्ट्रीय पोषण संस्थान ने बच्चों को विटामिन ए अल्पता से बचाने के लिए 6 माह के अन्तराल पर 200,000 IU के विटामिन ए की खुराक देने की सिफारिश की। इससे राष्ट्र स्तर पर विटामिन ए रोगनिरोध कार्यक्रम का मार्ग प्रशस्त हुआ और वर्ष 1969 में चतुर्थ पंच–वर्षीय योजना में इसे सम्मिलित किया गया।

राष्ट्रीय पोषण संस्थान द्वारा सम्पन्न एक अन्य महत्वपूर्ण परिचालन अनुसंधान में छोटे बच्चों में पोषणज अंधता को रोकने के लिए राष्ट्रीय विटामिन ए सम्पूरण कार्यक्रम को सार्वजनिक प्रतिरक्षीकरण कार्यक्रम को साथ जोड़ने की संभाव्यता का अध्ययन किया गया। दो दशकों से अधिक अवधि तक इसके सम्पूरण के बावजूद विटामिन ए के सम्पूरण का विस्तार संतोषजनक नहीं था। राष्ट्रीय पोषण संस्थान ने भारत के सात राज्यों में उपर्युक्त परिचालन अध्ययन किया और प्रदर्शित किया कि विटामिन ए सम्पूरण कार्यक्रम को सार्वजनिक प्रतिरक्षीकरण कार्यक्रम के साथ जोड़ना संभावित है जिसका वर्तमान में उच्च विस्तार है। राष्ट्रीय पोषण संस्थान की सिफारिशों के आधार पर यह एक राष्ट्रीय पोषण कार्यक्रम हो गया और इसे भारत भर में कार्यान्वित किया जा रहा है, जिसके परिणामस्वरूप बाद के वर्षों में विटामिन ए सम्पूरण का विस्तार 70–80 प्रतिशत तक बढ़ गया। इसके परिणामस्वरूप बिटोट स्पॉट्स और अन्य नेत्रीय लक्षणों जैसे विटामिन ए अल्पता विकारों की व्यापकता में महत्वपूर्ण गिरावट आई है।

गर्भवती महिलाओं के लिए लौह और फोलिक एसिड का सम्पूरण

राष्ट्रीय पोषण संस्थान के अंतर्गत *'न्युट्रीशन सोसायटी ऑफ इंडिया'* नामक एक संस्था गठित की गई थी, उसके द्वारा वर्ष 1968 में डॉ गोपालन के नेतृत्व में पोषणज अरक्तता (एनीमिया) पर एक अध्ययन समूह का गठन किया गया जिसमें उस समय के प्रतिष्ठित पोषणविज्ञानी और रुधिरविज्ञानी विशेषज्ञ सदस्यों के रूप में सम्मिलित थे। उस समय तक भारत में सम्पन्न विभिन्न अध्ययनों की सावधानीपूर्वक जांच के पश्चात इस अध्ययन समूह ने सिफारिश की कि गर्भवती महिलाओं और स्कूल जाने से पूर्व आयु के बच्चों के लिए एक रोगनिरोध उपाय के रूप में लौह (ऑयरन) फोलेट सम्पूरण कार्यक्रम की शुरुआत की जानी चाहिए। वर्ष 1970 में भारत सरकार ने गर्भवती महिलाओं और छोटे बच्चों के लिए राष्ट्रीय पोषणज अरक्तता रोगनिरोध कार्यक्रम की शुरुआत की।

पोषण कार्यक्रमों को सुदृढ़ बनाने के लिए परिचालन अनुसंधान

इस संस्थान द्वारा एकीकृत बाल विकास योजना (आई सी डी एस) पर परिचालन अनुसंधान अध्ययन किए गए जिनका उद्देश्य बच्चों के पोषणज स्तर पर इसके प्रभाव का मूल्यांकन करना था। इस अध्ययन से मिले परिणामों से इस कार्यक्रम को सुदृढ़ बनाने में सहायता मिली और उसके पश्चात इस आई सी डी एस कार्यक्रम को गांव के स्तर पर विस्तारित किया गया। एक अन्य अध्ययन में आई सी डी एस सेवा के प्रभाव को ज्ञात करने हेतु आई सी डी एस की सेवाएं प्राप्त करने वाले और इसे प्राप्त नहीं करने वाले बच्चों के मनोसामाजिक विकास का मूल्यांकन किया गया। इस अध्ययन से संकेत मिला कि आई सी डी एस सेवा रहित क्षेत्रों की तुलना में आई सी डी एस सेवा उपलब्ध क्षेत्रों में स्वास्थ्य, पोषण और शिशु की देखभाल का स्तर बेहतर था।

पोषण निगरानी प्रणाली का विकास

राष्ट्रीय पोषण संस्थान ने आई सी डी एस की कारगर कार्यप्रणाली और इसकी सेवाएं प्राप्त करने वाले बच्चों की बेहतर पोषणज स्थिति को बढ़ावा देने के लिए जमीनी स्तर से लेकर पर्यवेक्षण स्तर तक सम्पूर्ण आई सी डी एस प्रक्रिया को सम्मिलित करते हुए मूल्यांकन, विश्लेषण और कार्यवाही जैसे तीन घटकों पर आधारित प्रक्रिया अपनाई गई। इनके अंतर्गत अतिसंवेदनशील आबादी वर्गों में नियमित रूप से स्वास्थ्य और पोषणज स्थिति का मूल्यांकन करना; क्षेत्रवार पोषण संबंधी समस्याओं और खाद्य असुरक्षा के कारणों की पहचान करना; और अल्पपोषण की स्थिति को रोकने तथा उस पर काबू पाने के लिए विभिन्न विभागों को एकीकृत करते हुए उपयुक्त कार्यवाही करना सम्मिलित था।

पोषण संबंधी सर्वेक्षण

राष्ट्रीय पोषण संस्थान के घटक राष्ट्रीय पोषण निगरानी ब्यूरो (एन एन एम बी) द्वारा 10 राज्यों में सर्वेक्षण किए गए और समुदायों के आहार और पोषणज स्तर पर एक प्रभावी डाटाबेस तैयार किया गया। ग्रामीण, जनजातीय और शहरी आबादियों में नियमित रूप से अनेक सर्वेक्षण किए गए। अभी हाल ही में "भारत में शहरी आबादी के आहार और पोषणज स्तर तथा शहरी पुरुषों एवं महिलाओं में स्थूलता, अतिरक्तदाब, मधुमेह और हाइपरलिपिडीमिया की व्यापकता का सर्वेक्षण किया गया जिसे वर्ष 2017 में जारी किया गया। अण्डमान और नीकोबार द्वीप समूह की आदिम जनजातियों के आहार और पोषणज स्तर का सर्वेक्षण किया गया और सर्वप्रथम राष्ट्रीय पोषण संस्थान ने यह वर्णन किया कि जनजातीय लोगों का आहार और पोषणज स्तर असंतोषजनक था, और उन पर विशेष ध्यान देने की आवश्यकता है। कुछ अन्य विशेष वर्गों यथा – बांग्लादेशी शरणार्थियों, जनजातीय आबादियों और सूखा ग्रस्त क्षेत्रों के निवासियों में भी सर्वेक्षण किए गए।

सूक्ष्मपोषक तत्वों से पुष्टीकृत खाद्यों के सम्पूरण पर अध्ययन

विभिन्न सम्पूरक पोषण कार्यक्रमों में सूक्ष्मपोषक तत्वों (माइक्रोन्युट्रिएंट्स) से पुष्टीकृत खाद्यों के प्रभाव को ज्ञात करने के लिए अनेक अध्ययन किए गए। उनमें से कुछ महत्वपूर्ण अध्ययन निम्न हैं :

परियोजना ग्रो स्मार्ट

आई सी एम आर–राष्ट्रीय पोषण संस्थान ने सूक्ष्मपोषक तत्व युक्त (लौह फोलिक एसिड, B12, B2, ज़िंक, विटामिन ए और विटामिन सी) एक उत्पाद को प्रयोग करते हुए एक अध्ययन की रूपरेखा तैयार की जिसे आई सी डी एस के अंतर्गत स्कूल जाने से पूर्व आयु के बच्चों को प्रदान किए जाने वाले खाद्य सम्पूरक के साथ जोड़ा जाएगा। तेलंगाना राज्य के 22 गांवों में एक क्लस्टर–रैण्डमाइज़्ड (यादृच्छिक), डबल ब्लाइंड, प्लेसिबो नियंत्रित अध्ययन किया गया। मिले परिणामों में देखा गया कि कंट्रोल वर्ग की तुलना में सम्पूरण प्राप्त वर्ग के बच्चों में 6 माह से कम अवधि के भीतर अरक्तता (एनीमिया) में गिरावट आ गई और लौह का भण्डारण भी अधिक हो गया। इसके अलावा, सम्पूरण वर्ग के बच्चों की लम्बाई भी बढ़ गई।

बालामृतम

आई सी एम आर–राष्ट्रीय पोषण संस्थान ने राज्य सरकारों के सहयोग में 6 से 36 माह आयु के बच्चों के लिए 'बालामृतम' नामक एक राशन (खाद्य पदार्थ) विकसित किया है। इस खाद्य पदार्थ में सूक्ष्मपोषक तत्वों *(माइक्रोन्युट्रिएंट्स)* जैसे कि लौह, फोलिक एसिड, बी1, बी2, बी12, नायसिन, ज़िंक, विटामिन ए, विटामिन सी, कैल्शियम को सम्मिश्रित किया गया है। इसे तेलंगाना और आंध्र प्रदेश के सभी जिलों में लागू किया जा रहा है। इससे पहले, एकीकृत राज्य आंध्र प्रदेश द्वारा आई सी डी एस के सम्पूरक पोषण कार्यक्रम के अंतर्गत 6–35 माह की आयु के बच्चों को *रूपांतरित चिकित्सीय खाद्य* प्रदान किया जा रहा था। राष्ट्रीय पोषण संस्थान ने एक अध्ययन में मौजूदा रूपांतरित चिकित्सीय खाद्य के साथ एक नवीन *रेडी–टु–ईट* आहार की तुलना की, इस अध्ययन में रूपांतरित चिकित्सीय खाद्य को एक उच्च श्रेणी के खाद्य सम्पूरक के रूप में पाया गया। इसके परिणामस्वरूप 'बालामृतम' के उपयोग की शुरुआत की गई जिसे तेलंगाना राज्य में 10 लाख से अधिक बच्चों की माताओं और उनकी देख–भाल करने वाले व्यक्तियों तक पहुंचाया गया। जिससे उनके बच्चों को सूक्ष्मपोषक तत्वों से भरपूर आहार उपलब्ध कराने के लिए उन्हें सक्षम बनाया गया।

अल्ट्रा राइस्

मिड डे मील योजना के अन्तर्गत चावल निर्मित आहार प्राप्त करने वाले बच्चों को माइक्रोनाइज़्ड फेरिक पाइरोफॉस्फेट युक्त चावल दिया गया जिससे उन बच्चों के लौह स्तर को बेहतर बनाया जा सके। बच्चों के लौह स्तर को ज्ञात करने हेतु सम्पन्न एक अध्ययन में बच्चों को मिड डे मील योजना के अन्तर्गत आठ महीने तक प्रतिदिन 19 मि.ग्रा. की दर से लौह (Fe) पुष्टिकृत चावल प्रदान करके डबल–ब्लाइंड, यादृच्छिक नियंत्रित प्रभावकारिता अध्ययन किया गया। आठ माह तक नियमित रूप से सेवन किए बच्चों के शरीर में लौह की मात्रा में 8g/l की दर से सुधार देखा गया। इस अध्ययन में 5–11 वर्षीय स्कूली बच्चों की लौह अल्पता स्थिति में 33 से 14 प्रतिशत की गिरावट देखी गई। इसकी तुलना में सामान्य गैर पुष्टीकृत चावल का सेवन किए बच्चों में लौह का भण्डारण 3g/l था और लौह की अल्पता 31–37 प्रतिशत तक थी। दोनों वर्ग के बच्चों में हीमोग्लोबिन के स्तर, अरक्तता और लौह अल्पताजन्य अरक्तता पर समान रूप में प्रभाव देखे गए जिससे संकेत मिलता है कि अतिरिक्त लौह के अंतर्ग्रहण के अलावा कारकों का एक बहुत बड़ा प्रभाव था। लौह पुष्टीकृत चावल का स्वाद प्राकृतिक चावल के स्वाद के समान ही था, इसलिए बच्चों ने उसे भली–भांति स्वीकार किया था।

अगले अंक में जारी ...

यह आलेख भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद द्वारा प्रकाशित *इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल रिसर्च* के नवम्बर, 2018 अंक में '*नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ न्युट्रीशन : 100 इयर्स ऑफ एम्पावरिंग दि नेशन थ्रू न्युट्रीशन*' शीर्षक से प्रकाशित समीक्षा लेख पर आधारित है।

सभी चित्र......... साभार, आई सी एम आर–राष्ट्रीय पोषण संस्थान, हैदराबाद।

कालाज़ार : संवाहक कीट बालू मक्खी के नियंत्रण के उपाय

डॉ दिवाकर सिंह 'दिनेश'

कालाज़ार भारतीय उपमहाद्वीप की एक प्रमुख बीमारी है। जो मुख्यतया गरीबी की रेखा से नीचे रह रहे ग्रामीण परिवेश के समुदायों में अधिक होती है। भारत विशेषतया बिहार में इस रोग की उपस्थिति सौ वर्षों से भी अधिक समय से है। बिहार के अलावा झारखण्ड, उत्तर प्रदेश एवं पश्चिम बंगाल भी इसके मुख्य प्रभावित क्षेत्र हैं। दक्षिण पूर्व एशिया क्षेत्र में भारत और बांग्लादेश इससे सबसे अधिक प्रभावित रहे हैं। नेपाल और भूटान में भी इसकी उपस्थिति पाई गई है। बालू मक्खी (*फ्लेबोटोमस अर्जेन्टिपस*) इसका संवाहक कीट है जिसके माध्यम से कालाज़ार ग्रस्त मानव रोगी के रक्त में पाये जाने वाले परजीवी *लीशमानिया डोनोवानी* के स्वस्थ मनुष्य के रक्त में प्रवेश करने के परिणामस्वरूप स्वस्थ व्यक्ति कालाज़ार से पीड़ित हो जाता है।

दक्षिण पूर्व एशिया के 109 जिले कालाज़ार से सर्वाधिक प्रभावित रहे हैं जिनमें 52 जिले भारत में, 45 जिले बांग्लादेश में एवं

12 जिले नेपाल में हैं। भूटान और थाइलैंड में भी इसकी उपस्थिति पाई गई है। बिहार में यह बीमारी वर्ष 1882 से मौजूद है। कालाज़ार उन्मूलन के प्रयास जारी हैं। वर्ष 2017 तक प्रखण्ड स्तर पर प्रति 10 हजार जनसंख्या में मात्र एक या उससे भी कम कालाज़ार मरीजों का लक्ष्य निर्धारित किया गया था, जिसमें सफलता के संकेत नहीं मिल रहे हैं। वर्ष 2017 में बिहार और झारखण्ड के लगभग 17 जिलों में कालाज़ार रोगियों की संख्या में वृद्धि पाई गई है। 'राष्ट्रीय स्वास्थ्य नीति 2002' ने वर्ष 2010 तक कालाज़ार को समाप्त करने का लक्ष्य रखा गया था। वर्ष 2005 में नेपाल, बांग्लादेश और भारत द्वारा एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए थे जिसमें वर्ष 2015 तक कालाज़ार को समाप्त करने का लक्ष्य रखा गया। बाद में इसे पुनः बढ़ाकर वर्ष 2017 किया गया, फिर भी कालाज़ार बीमारी नियंत्रण से परे है।

बिहार में सर्वप्रथम कालाज़ार का मरीज वर्ष 1882 में पाया गया। उसके बाद मरीजों की संख्या में उत्तरोत्तर बढ़ोतरी पायी गयी। इसके नियंत्रण के लिए कोई अलग से कार्यक्रम निर्धारित नहीं था। मलेरिया उन्मूलन कार्यक्रम के अंतर्गत वर्ष 1953 से 1957 में मलेरिया के नियंत्रण के लिए डी डी टी का सघन छिड़काव किया गया जिससे वर्ष 1960 तक बालू मक्खी पर नियंत्रण पा लिया गया

कालाज़ार प्रभावित गांव।

और कालाज़ार के मरीज कम हो गये। मलेरिया फैलाने वाले मच्छर में DDT के प्रति प्रतिरोध विकसित हो जाने पर वर्ष 1964 में उसका छिड़काव बन्द कर दिया गया। यही कारण था कि वर्ष 1977–78 में कालाज़ार की बड़ी महामारी हुई जिसमें हजारों (41,980) लोग बीमार हुए। वर्ष 1991–92 के दौरान कालाज़ार की पुनः महामारी हुई जिसमें 75,523 लोग बीमार हुए, तत्पश्चात भारत सरकार द्वारा राष्ट्रीय कालाज़ार नियंत्रण कार्यक्रम की शुरुआत की गई। फिर तो बालू मक्खी पर नियंत्रण के लिए डी डी टी का छिड़काव ही वर्ष में दो बार घरों के अंदर किया जाने लगा। समय के अंतराल में बालू मक्खी में भी डी डी टी के प्रति प्रतिरोध क्षमता उत्पन्न हो गई। तब शोध के उपरान्त वर्ष 2015 में प्रायोगिक तौर पर कुछ जिलों में अल्फासाइपरमेथ्रिन नामक एक वैकल्पिक कीटनाशक प्रयोग में लाया गया। उसके पश्चात वर्ष 2016 से कालाज़ार प्रभावित चार राज्यों यथा–बिहार, झारखण्ड, उत्तर प्रदेश और पश्चिम बंगाल में इस कीटनाशी का छिड़काव जारी है। इसके परिणामस्वरूप कालाज़ार के मरीजों की संख्या तो घटने लगी, परन्तु बालू मक्खी की संख्या में कुछ विशेष नियंत्रण नहीं दिखाई दे रहा है। विश्व स्वास्थ्य संगठन के मापदण्ड के अनुसार प्रायोगिक तौर पर अल्फासाइपरमेथ्रिन कीटनाशी (सिंथेटिक पायरेथ्राइड) कारगर है परन्तु कीटनाशी रसायन एवं छिड़काव की गुणवत्ता में कमी के कारण बालू मक्खी पर उतना असर नहीं दिखाई दे रहा है। अभी भी कालाज़ार का संचरण जारी है। इस बिंदु पर गहन शोध के साथ–साथ दूसरे विकल्प ढूंढना भी आवश्यक हो गया है, क्योंकि बालू मक्खी पर नियंत्रण के लिए घरों के अंदर अवशिष्ट का छिड़काव मुख्य उपाय है। कालाज़ार के नियंत्रण के लिए निम्नलिखित उपाय भी अपनाए जाते हैं:

1. *कीट नाशक युक्त मच्छरदानी का प्रयोग :* भारत में कई कम्पनियां इसे LN (दीर्घकाल तक प्रभावी कीटनाशी संसिक्त मच्छरदानी) (Long lasting insecticide treated mosquito nets) के नाम से बनाती हैं। प्रायोगिक रूप में घरेलू स्तर पर व्यक्तिगत तौर पर ही बालू मक्खी के काटने से बचा जा सकता है। शोध में इसके माध्यम से समुदाय में कालाज़ार के संवाहक कीट के नियंत्रण में 25 प्रतिशत मामलों पर ही काबू पाया जा सका है। बिना कीटनाशी संसिक्त सामान्य मच्छरदानी का प्रयोग भी इससे बचाव के लिए कारगर है। कीटनाशी से संसिक्त मच्छरदानी आम नागरिक के लिए उपलब्ध नहीं है।

2. *पर्यावरणी नियंत्रण :* बालू मक्खी घरों के अंदर अंधेरे में दीवारों के निचले हिस्सों के समीप दरारों में रहती है और उसी में अंडे देती है। उन दरारों को भर दिया जाए तो उसके पनपने के स्थान नष्ट हो जाते हैं। इस तरह बालू मक्खी पर कारगर नियंत्रण पाया जा सकता है। एक अध्ययन में अंदर की दीवार में 9 इंच की ऊंचाई एवं 9 इंच सतह तक ईंट के भट्टे की राख में चूना मिलाकर प्लास्टर किया जाए तो 48 प्रतिशत से भी अधिक संख्या में बालू मक्खी को नियंत्रित किया जा सकता है। अतः, कीटनाशक के साथ पर्यावरणी उपाय अपनाना अधिक

कारगर होगा। सरकार द्वारा ऐसे घरों को पक्का करने के प्रयास किए जा रहे हैं, जिससे बालू मक्खी के पनपने का स्थान पूर्ण रूप से बंद हो जाये।

जहां मादा बालू मक्खी रक्तपान कर अपना पोषण करती है वहीं नर मक्खियां पौधों के रस पर जीवित रहती हैं। मादा बालू मक्खी के काटने पर बहुत पीड़ा होती है और काटने के स्थान पर सूज़न आ जाती है। शोध से पता चला है कि मध्य रात्रि में जब मनुष्य गहरी नींद में होता है तब यह बालू मक्खी काटती है। संध्या काल में यह नर–मादा मक्खियां आपस में मिलती हैं। मादा मक्खी पशुओं एवं जानवरों का रक्त.पान करना अधिक पसंद करती है।

कालाज़ार के लक्षण

- दो सप्ताह से अधिक दिनों का तेज बुखार
- भूख की कमी एवं कमजोरी
- शरीर का वज़न घट जाना
- यकृत एवं प्लीहा का बढ़ जाना
- खून की कमी से शरीर का काला पड़ जाना

कालाज़ार के नियंत्रण में भारत सरकार का राष्ट्रीय रोगवाहकजन्य रोग नियंत्रण कार्यक्रम (एन वी बी डी सी पी) की एक महत्वपूर्ण भूमिका है। इस कार्यक्रम के संचालन में राज्य सरकार सहायता प्रदान कर रही है। सरकारी तंत्र के अलावा कई गैर सरकारी संगठन भी इसके उन्मूलन में सक्रिय रूप से कार्यरत हैं। संभवतः वर्ष 2020 तक कालाज़ार रोग को समाप्त कर दिया जाएगा।

यह आलेख पटना स्थित आई सी एम आर–राजेन्द्र स्मारक आयुर्विज्ञान अनुसंधान सस्थान के वैज्ञानिक 'डी' डॉ दिवाकर सिंह 'दिनेश' से प्राप्त हुआ है।

भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली द्वारा 'मेरा इंडिया' का शुभारम्भ

नई दिल्ली स्थित भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद मुख्यालय में दिनांक 24 अप्रैल, 2019 को *'मलेरिया एलीमिनेशन रिसर्च एलाएंस* (MERA)–इंडिया' का शुभारम्भ किया गया और इस कार्यक्रम से जुड़े स्टेकहोल्डर्स (पणधारियों) की बैठक आयोजित की गई जिसका उद्देश्य सहयोग के संबंध में प्रभावी चर्चा करना था। इस बैठक में मलेरिया अनुसंधान से जुड़े राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय विशेषज्ञों, भारत सरकार के अधिकारियों और गैर सरकारी संगठनों के सदस्यों ने भाग लिया।

भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद यानी आई सी एम आर ने 'MERA–इंडिया' की स्थापना की है जो मलेरिया नियंत्रण से जुड़े सहयोगियों का एक समूह है। इस सहयोग का प्रमुख उद्देश्य प्रासंगिक अनुसंधान की प्राथमिकता का निर्धारण करना, योजना तैयार करना, उसे कार्यान्वित करना और आगे बढ़ाना तथा शोध परिणाम को जनसामान्य के लिए हस्तांतरित करना है जिससे मलेरिया से पीड़ित होने की आशंका वाली आबादी पर इस शोध का एक सुनिश्चित प्रभाव पड़ेगा।

विगत दो दशकों के दौरान भारत में मलेरिया नियंत्रण के क्षेत्र में प्रभावी प्रगति हुई है। मलेरिया रोग भार में 80 प्रतिशत से अधिक गिरावट आई है (वर्ष 2000 में मलेरिया के 2.03 मिलियन मामले थे जो वर्ष 2018 में घटकर 0.39 मामले प्रकाश में आए)। साथ में मलेरिया से होने वाली मौतों में 90 प्रतिशत से अधिक गिरावट आई (वर्ष 2000 में 932 मौतों से घटकर वर्ष 2018 में 85 मौतें दर्ज की गईं)। इस सफलता से वर्ष 2030 तक मलेरिया समाप्त करने की भारत सरकार की प्रतिबद्धता को एक ठोस आधार मिला है। भारत के राष्ट्रीय रोगवाहकजन्य रोग नियंत्रण कार्यक्रम (एन वी बी डी सी पी) ने वर्ष 2030 तक "मलेरिया मुक्त भारत" के लक्ष्य को प्राप्त करने

मंचासीन बाएं से डॉ नीरज ढींगरा, निदेशक, एन वी बी डी सी पी; ले. ज. (डॉ) बिपिन पुरी, महानिदेशक, ए एफ एम एस; श्रीमती प्रीति सूदन, सचिव, स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण विभाग, स्वास्थ्य मंत्रालय; प्रो. बलराम भार्गव, सचिव, स्वा. अ. विभाग एवं महानिदेशक, आई सी एम आर; डॉ चन्द्रशेखर, अपर महानिदेशक, आई सी एम आर एवं डॉ नीना वलेचा, क्षेत्रीय सलाहकार, वि.स्वा.सं., दक्षिण पूर्व एशिया क्षेत्रीय कार्यालय।

का एक बृहत ढांचा तैयार कर लिया है। इस संस्था की राष्ट्रीय नीतिपरक योजना (*नेशनल स्ट्रेटेजिक प्लान*) के अन्तर्गत मलेरिया समाप्ति के प्रयासों में अनुसंधान कार्य को एक अत्यन्त महत्वपूर्ण घटक माना गया है।

इस स्थिति में *'मलेरिया एलीमिनेशन रिसर्च एलाएंस* (MERA, मेरा) इंडिया' स्थापना के माध्यम से एक सामान्य मंच और शोध

कार्यक्रमों एवं संसाधनों को साझा करने की आवश्यकता को बल मिलता है। 'मेरा इंडिया' का उद्देश्य अंतर्राष्ट्रीय प्रयासों को दोहराने का नहीं बल्कि व्यापक वैश्विक कार्यक्रम में योगदान देते हुए इस राष्ट्रीय स्तर पर कार्यान्वित करना है।

'मेरा इंडिया' का उद्देश्य वर्ष 2030 तक भारत से मलेरिया को समाप्त करने के लिए देश की शोध जरूरतों की पहचान करना, उसकी प्राथमिकताओं का निर्धारण करना और उन पर कार्यवाही करना है। 'मेरा इंडिया' ऐसे साझा शोध कार्यक्रमों के संदर्भ में विभिन्न संस्थानों के साथ पारस्परिक समन्वयन एवं सहयोग को सुगम बनाएगा जो न केवल इससे जुड़ी चुनौतियों का सामना करते हैं, उपलब्ध साधनों में कमियां दूर करते हैं बल्कि लक्षित शोध कार्यक्रमों में सक्रिय रूप से अपना योगदान भी देते हैं। 'मेरा इंडिया' का उद्देश्य शोध कार्य को समन्वित और संयुक्त रूप में सम्पन्न करना और उसे सुदृढ़ बनाना है। जिससे मलेरिया समाप्ति की दिशा में जारी प्रयासों पर एक विशिष्ट प्रभाव पड़ सके।

इस अवसर पर स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार की सचिव सुश्री प्रीति सूदन ने कहा कि मेरा इंडिया परिचालन अनुसंधान के कारण स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय के लिए अत्यन्त महत्वपूर्ण है। विश्व स्वास्थ्य संगठन की रिपोर्ट में मलेरिया में गिरावट आने के पीछे हमारे शोध कार्यों की प्रशंसा की गई है। अब वर्ष 2030 तक इसकी समाप्ति को सुनिश्चित करना है। सुश्री सूदन ने छोटी–छोटी वीडियो फिल्मों के रूप में मीडिया के माध्यम से लोगों को मलेरिया से बचाव के तरीकों के विषय में जागरूकता फैलाने की आवश्यकता पर भी बल दिया।

विश्व स्वास्थ्य संगठन–दक्षिण पूर्व एशिया क्षेत्रीय कार्यालय की क्षेत्रीय सलाहकार डॉ नीना वलेचा ने सरकार से सहायता की आवश्यकता पर बल दिया। *आर्म्ड फोर्सेस मेडिकल सर्विसेज़* के महानिदेशक ले. जनरल बिपिन पुरी ने व्यक्त किया कि सैन्य बल द्वारा घरों में अवशिष्ट छिड़काव के परिणामस्वरूप मलेरिया के मामले वर्ष 1996 में 126/1000 से घटकर अब 1.10/1000 हो गए हैं। उन्होंने सैन्य बल द्वारा पूर्वोत्तर में मलेरिया नियंत्रण हेतु अपनाए जाने वाले उपायों के विषय में भी जानकारी दी जिनमें प्रमुख हैं: मलेरिया की प्रारंभिक अवस्था में पहचान, मेफलोक्वीन द्वारा इलाज, शाम होने पर पूरी बांह ढकने वाले कपड़ों का नियमित प्रयोग, आर्म्ड फोर्सेज मेडिकल कॉलेज, पुणे में एक कीट विज्ञान विंग की स्थापना, सार्वजनिक स्वास्थ्य, अस्पतालों और प्रशासन के बीच समन्वयन। जैवप्रौद्योगिकी विभाग के सलाहकार डॉ सन्दीप सरीन ने कहा कि जैवप्रौद्योगिकी विभाग ने मलेरिया पर वैक्सीन परियोजना प्रायोजित की है और कार्यक्रम की शुरुआत की गई है।

स्वास्थ्य अनुसंधान विभाग, भारत सरकार के सचिव और भारतीय अयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद के महानिदेशक प्रो. बलराम भार्गव ने अपने सम्बोधन में मलेरिया समाप्ति के महत्व, आधुनिकतम अनुसंधान और समय सीमा के भीतर कार्य सम्पन्न करने के प्रति प्रतिबद्धता पर ज़ोर दिया। उन्होंने कहा कि हमारे प्रयास परजीवी और वेक्टर जैविकी से जुड़ी चुनौतियों, विज्ञान संचार और स्वास्थ्य अर्थशास्त्र जैसे पहलुओं पर केन्द्रित होना चाहिए। राष्ट्रीय रोगवाहकजन्य रोग नियंत्रण कार्यक्रम के निदेशक डॉ नीरज ढींगरा, भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद के जानपदिकरोगविज्ञान एवं संचारी रोग प्रभाग के प्रमुख डॉ. आर. आर गंगाखेडकर तथा इसी प्रभाग की वैज्ञानिक 'ई' डॉ मंजू राही, नई दिल्ली स्थित आई सी एम आर–राष्ट्रीय मलेरिया अनुसंधान संस्थान के वैज्ञानिक डॉ अनूप अन्विकर ने भी *मलेरिया एलीविनेशन रिसर्च एलाएंस* के विभिन्न पहलुओं पर चर्चा की।

सी पी आर पर प्रशिक्षण कार्यक्रम

हृदयाघात और सांस नहीं ले पाने जैसी आपातकालीन स्थिति में सी पी आर प्रक्रिया अपना कर व्यक्ति की जान बचाई जा सकती है। ऐसे व्यक्ति अथवा मरीज की जान बचाने के लिए सी पी आर एक महत्वपूर्ण प्रक्रिया है। सी पी आर *''कॉर्डियो पल्मोनरी रिससिटेशन''* का संक्षिप्त नाम है। सांस रुकने की स्थिति में शरीर की कोशिकाएं बहुत जल्दी नष्ट होने लगती हैं, जिससे गंभीर क्षति

सी पी आर प्रक्रिया का प्रशिक्षण।

सभागार में विशेषज्ञ द्वारा प्रस्तुतिकरण।

पहुंचती है और व्यक्ति की मृत्यु भी हो सकती है। इस प्रक्रिया को अपनाने पर फेफड़ों को तत्काल ऑक्सीजन मिलती है। सी पी आर के अन्तर्गत सांस वापस आने तक अथवा हृदय की धड़कन सामान्य होने तक व्यक्ति के सीने को दबाया जाता है।

सी पी आर क्या है ?, इसे कब दिया जाना चाहिए ?, सी पी आर कैसे दिया जाता है ?, इन पहलुओं पर जानकारी देने तथा सी पी आर देने की विधि पर एक प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया गया।

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् (एन सी ई आर टी) में दिनांक 14 मई, 2019 को सी पी आर (CPR) प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया गया जिसमें भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद् (आई सी एम आर) एवं अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान (एम्स), नई दिल्ली के विशेषज्ञों ने भाग लिया। यह प्रशिक्षण कार्यक्रम भारत के विभिन्न क्षेत्रों में नई दिल्ली स्थित केंद्रीय तिब्बतन विद्यालय के शिक्षकों के लिए आयोजित किया गया, जिसमें विभिन्न गतिविधियां शामिल थीं। 'आपातकालीन स्थिति–जैसे अचानक से गिर जाना, बेहोश हो जाना, दिल का दौरा पड़ना, इत्यादि में कैसे बचाव करें अथवा क्या प्राथमिक चिकित्सा दें'–इस विषय पर विशेषज्ञों ने व्याख्यान दिया। एम्स टीम से प्रो. रामकृष्णन (हृदयरोग विशेषज्ञ), प्रो. नितीश नायक, डॉ राकेश गर्ग, डॉ गिरीश, श्री नीरज कुमार, श्री विक्रम सिंह एवं श्री स्टीफन शामिल थे, जिन्होंने मुख्यतः सी पी आर के बारे में विस्तार से बताया और 'आपातकालीन स्थिति में सी पी आर कैसे करें–मानव मॉडल (mannequin) पर इसका प्रदर्शन भी किया। प्रो. सरोज यादव (डीन, अकादमिक, एन सी ई आर टी) ने टीम को धन्यवाद दिया। इस प्रशिक्षण कार्यक्रम का समन्वयन भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद् मुख्यालय के वैज्ञानिक डॉ के. के. गांगुली एवं श्री दीपक मलिक ने किया।

स्वास्थ्य अनुसंधान विभाग, भारत सरकार के सचिव एवं भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद के महानिदेशक प्रो. बलराम भार्गव डॉ ली जोंग–वुक स्मारक पुरस्कार से सम्मानित

स्वास्थ्य अनुसंधान विभाग, भारत सरकार के सचिव एवं भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद के महानिदेशक प्रो. बलराम भार्गव दिनांक 24 मई, 2019 को जेनेवा स्थित विश्व स्वास्थ्य संगठन की 72वीं विश्व स्वास्थ्य एसेम्बली के दौरान आयोजित एक समारोह के अवसर पर ''सार्वजनिक स्वास्थ्य हेतु डॉ ली जोंग–वुक स्मारक पुरस्कार'' से सम्मानित किए गए। उन्हें यह पुरस्कार एक चिकित्सक, प्रवर्तक (इन्नोवेटर), अनुसंधानकर्ता और प्रशिक्षक के रूप में उनकी उपलब्धियों के लिए प्रदान किया गया।

इस प्रतिष्ठित पुरस्कार से पुरस्कृत होने के पश्चात प्रो. भार्गव ने कहा कि "मैं 14 वर्ष का था जब मेरे पिता जी को दिल का दौरा (हार्ट अटैक) पड़ा, मैंने उसी समय निर्णय लिया कि मैं एक चिकित्सक बनूंगा। तभी से मेरे जीवन का लक्ष्य लोगों का इलाज करना रहा है और यह लक्ष्य मेरे लिए प्रेरणा स्रोत के समान है।

विश्व स्वास्थ्य संगठन, जेनेवा में सम्पन्न 72वीं विश्व स्वास्थ्य एसेम्बली के अवसर पर प्रो. बलराम भार्गव, सचिव, स्वास्थ्य अनुसंधान विभाग एवं महानिदेशक, आई सी एम आर का सम्बोधन।

भारत में स्वास्थ्य सुविधाओं की उपलब्धता पर उन्होंने कहा कि "उपलब्ध सुविधाएं सम्पन्न व्यक्तियों के लिए थीं। मैं ऐसे स्थानों पर कार्य बिल्कुल नहीं करना चाहता। मैंने चिकित्साविज्ञान का अध्ययन पैसा कमाने के लिए नहीं, बल्कि लोगों की सहायता के लिए किया है। वर्तमान में भारतीयों को इलाज के लिए विदेश जाने की आवश्यकता नहीं है, स्वास्थ्य संबंधी सभी हल यहां मौजूद हैं। दुर्भाग्यवश, सभी को उनकी उपलब्धता नहीं है। यह एक विशाल अधूरा एजेण्डा है जिस पर नीति निर्माताओं को कार्य करना अत्यन्त आवश्यक है"।

विश्व स्वास्थ्य संगठन की 72वीं विश्व स्वास्थ्य एसेम्बली के अवसर पर विभिन्न देशों के प्रतिनिधियों के साथ ग्रुप फोटोग्राफ में स्वास्थ्य अनुसंधान विभाग के सचिव एवं आई सी एम आर के महानिदेशक प्रो. बलराम भार्गव (दाएं से तीसरे)।

भारत सरकार के ''आयुष्मान भारत कार्यक्रम'' के संदर्भ में प्रो. भार्गव ने कहा "सम्पूर्ण विश्व भारत को देख रहा है। कई देश यह देखना चाहते हैं कि क्या हमें सफलता मिलेगी और कैसे?

क्योंकि यह कार्यक्रम *युनिवर्सल हेल्थ कवरेज* (सार्वजनिक स्वास्थ्य विस्तार) को प्राप्त करने की दिशा में एक महत्वपूर्ण बदलाव है"। उन्होंने कहा कि "वैसे उत्तम एवं किफ़ायती स्वास्थ्य सुरक्षा प्रदान करने की जिम्मेदारी सभी पर है परन्तु नीति निर्माताओं को अग्रणी भूमिका निभानी चाहिए"। इस अवसर पर प्रो. भार्गव ने कहा कि "चिकित्सक एक समय पर केवल एक ही रोगी का इलाज करता है परन्तु एक शोधकर्ता बड़े समूहों को सहायता प्रदान करता है जैसा कि उसका ज्ञान और उसके द्वारा विकसित प्रौद्योगिकी अथवा निर्मित साधन, युक्ति, यंत्र आदि से बड़ी संख्या में रोगी लाभान्वित होते हैं। नीति निर्माताओं को चाहिए कि देश की सम्पूर्ण आबादी को लाभान्वित कराने के लिए एक कदम आगे बढ़कर निर्णय लिया जाए"।

आई सी एम आर–राष्ट्रीय जनजाति स्वास्थ्य अनुसंधान संस्थान, जबलपुर द्वारा रक्तदान शिविर का आयोजन

जबलपुर स्थित आई सी एम आर–राष्ट्रीय जनजाति स्वास्थ्य अनुसंधान संस्थान द्वारा इसके प्रांगण में दिनांक 28 मई, 2019 को एक स्वैच्छिक रक्तदान शिविर का आयोजन किया गया। यह रक्तदान शिविर जबलपुर स्थित नेताजी सुभाष चन्द्र बोस मेडिकल कॉलेज के सहयोग में आयोजित किया गया।

आई सी एम आर–राष्ट्रीय जनजाति अनुसंधान संस्थान के निदेशक डॉ अपरुप दास ने इस शिविर का उद्घाटन किया। इस संस्थान के अनेक वैज्ञानिकों एवं स्टाफ सदस्यगण ने बड़े उत्साह के साथ रक्तदान किया। नेताजी सुभाष चन्द बोस मेडिकल कॉलेज के रक्त बैंक अधिकारी डॉ शिशिर चानपुरिया, सुश्री अर्चना शुक्ला, सुश्री रजनी टण्डन एवं दल के अन्य सदस्यों ने इस रक्तदान प्रक्रिया के दौरान सभी पहलुओं पर सहायता प्रदान की। संस्थान की ओर से वैज्ञानिक 'बी' डॉ रवीन्द्र कुमार ने गतिविधियों का समन्वयन किया।

रक्तदान शिविर के दौरान आई सी एम आर–राष्ट्रीय जनजाति स्वास्थ्य अनुसंधान संस्थान, जबलपुर के निदेशक डॉ अपरुप दास (दाएं से चतुर्थ) अपने सहयोगी दल के सदस्यों के साथ।

भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद मुख्यालय में 'विश्व तम्बाकू निषेध दिवस' का आयोजन

भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद मुख्यालय द्वारा ''विश्व तम्बाकू निषेध दिवस'' (31 मई, 2019) के अवसर पर इलेक्ट्रॉनिक निकोटीन डिलीवरी सिस्टम (ENDS) पर श्वेत पत्र 'ह्वाइट पेपर' का प्रकाशन किया गया।

श्वेत पत्र का सारांश

ENDS अथवा ई–सिगरेट्स बैटरी द्वारा चालित युक्तियां हैं जिनका प्रयोग धूम्रपान के लिए किया जाता है। इसमें विभिन्न मात्रा में निकोटीन युक्त एक सुगंधित घोल होता है। निकोटीन सिगरेट और अन्य तम्बाकू उत्पादों में पाया जानेवाला एक रसायन है। इन युक्तियों में सुगंधित कारकों के रूप में अन्य संघटकों की भी उपस्थिति होती है। जो स्वास्थ्य के लिए हानिकारक होते हैं। ई–सिगरेट एक सबसे सामान्य युक्ति है जिसमें एयरोसालकृत सुगंधित तरल एवं निकोटीन का एक मिश्रण उत्पन्न होता है, जिसका

विश्व तम्बाकू निषेध दिवस के अवसर पर आयोजित कार्यक्रम में श्वेत पत्र जारी करते हुए स्वास्थ्य अनुसंधान विभाग के सचिव एवं आई सी एम आर के निदेशक प्रो. बलराम भार्गव (बाएं से तीसरे) के साथ अन्य अधिकारीगण।

प्रयोगकर्ता श्वास के साथ कश लेता है। निकोटिन को एक अत्यन्त योज्य पदार्थ माना जाता है और यह शरीर में जितनी तेजी से प्रवेश करता है, प्रथम कश लेने के समय व्यक्ति की आयु और कितनी मात्रा में इसका अंतर्ग्रहण होता है, ये सभी स्थितियां व्यक्ति को जीवन भर के लिए व्यसनी बना देती हैं।

ई–सिगरेट का निर्माण पारम्परिक तम्बाकू उत्पादों जैसे कि सिगरेट, पाइप्स, सिगार और फ्लैश ट्राइव्स, फ्लैशलाइट्स, अथवा पेन्स जैसे सामान्य गैजेट्स के समान ही होता है। वर्तमान में, बाजार में 460 विभिन्न प्रकार के ई–सिगरेट्स उपलब्ध हैं जिनमें निकोटीन की प्रस्तुति विभिन्न मात्राओं में होती है। ई–सिगरेट के प्रयोग से जीवन पर्यन्त जन्म से मृत्यु तक सम्पूर्ण मानव अंगों पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ते हैं। ई–सिगरेट के प्रयोग से हृद्वाहिकीय प्रणाली, श्वसनी प्रतिरक्षा कोशिका और वायुपथ के कार्य पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है, बिल्कुल उसी तरह, जैसे कि सिगरेट के धूम्रपान से होता है, और इसके परिणामस्वरूप इससे गंभीर श्वसनी रोग उत्पन्न हो सकते हैं। इससे भ्रूण नवजात और शिशु के मस्तिष्क के विकास को खतरा उत्पन्न हो सकता है।

ई–सिगरेट के प्रयोगकर्ताओं के पास उपस्थित सामान्य व्यक्तियों अर्थात ई–सिगरेट का प्रयोग नहीं करने वाले व्यक्तियों के स्वास्थ्य पर भी प्रतिकूल प्रभाव पड़ते हैं। सगर्भता के दौरान ई–सिगरेट के पैसिव धूम्रपान के कारण मातृ एवं भ्रूण दोनों पर ही गंभीर प्रतिकूल परिणाम देखने को मिलते हैं। बच्चों द्वारा दुर्घटनावश मुखीय सम्पर्क में आने के कारण विषाक्तता की घटनाएं प्रकाश में आई हैं। इन युक्तियों से आग लगने और विस्फोट की घटनाएं भी हो सकती हैं।

धूम्रपान नहीं करने वाले व्यक्तियों द्वारा ई–सिगरेट का प्रयोग करने पर निकोटीन और नियमित धूम्रपान करने की लत (व्यसन) लग जाती है। अध्ययनों से पता चला है कि ई–सिगरेट के प्रयोगकर्ताओं में बाद में नियमित धूम्रपान करने की अधिक संभावना हो जाती है। ई–सिगरेट के प्रयोग से अन्य तम्बाकू उत्पादों को भी प्रयोग करने की संभावना बढ़ने के साथ–साथ सिगरेट के धूम्रपान करने की नीयत भी बढ़ जाती है। उन्हें ई–सिगरेट के हानिकारक प्रभावों के विषय में जागरूकता की कमी के कारण दोहरे प्रयोग के कारण खतरे भी बढ़ जाते हैं।

'विश्व तम्बाकू निषेध दिवस' के अवसर पर कार्यक्रम का आयोजन

इस अवसर पर दिनांक 31 मई, 2019 को आई सी एम आर मुख्यालय के सभागार में स्वास्थ्य अनुसंधान विभाग, भारत सरकार के सचिव एवं भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद के महानिदेशक प्रो. बलराम भार्गव की अध्यक्षता में सम्पन्न इस कार्यक्रम में स्वास्थ्य अनुसंधान विभाग, भारत सरकार के सचिव एवं भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद के महानिदेशक प्रो. बलराम भार्गव के साथ–साथ *पब्लिक हेल्थ फाउण्डेशन ऑफ इंण्डिया* के अध्यक्ष प्रो. के. श्रीनाथ रेड्डी, और नोएडा स्थित आई सी एम आर–राष्ट्रीय कैंसर निवारण एवं अनुसंधान संस्थान के निदेशक डॉ रवि मेहरोत्रा ने अपने विचार व्यक्त किए। प्रो. रेड्डी, एक विख्यात हृद्यरोगविज्ञानी और जन स्वास्थ्य विशेषज्ञ ने इस ह्वाइट पेपर के लिए आई सी एम आर विशेषज्ञ समूह की अध्यक्षता की है। उन्होंने बताया कि भारत में तम्बाकू नियंत्रण के अनेक उपायों के चलते हाल के वर्षों में तम्बाकू के सेवन विशेषतया सिगरेट पीने की स्थितियों में कमी देखी गई है। इसलिए ई–सिगरेट जैसे उत्पादों को एक तम्बाकू नियंत्रण उपायों के रूप में बढ़ावा देना अनुचित है जैसा कि उसके लाभकारी परिणाम प्रमाणित नहीं हुए हैं और उसकी लत लगने से स्वास्थ्य पर हानिकारक प्रभावों की उच्च संभावना है, अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर मिली सूचनाओं, भारतीय मीडिया से प्राप्त रिपोर्ट्स के अनुसार युवावर्ग में इसकी लत लगने का उच्च खतरा है। इससे एक नए प्रकार के तम्बाकू व्यसन का रास्ता खुल सकता है जो देश के तम्बाकू नियंत्रण कानूनों तथा जारी तम्बाकू नियंत्रण कार्यक्रमों एवं प्रयासों के लिए एक संभावित खतरा है।

इस अवसर पर प्रो. मेहरोत्रा ने भी भारत में तम्बाकू के धूम्रपान की स्थिति में गिरावट आने को तम्बाकू नियंत्रण उपायों के लिए एक उत्तम संकेत बताया। हालांकि, उन्होंने बल दिया कि दक्षिण पूर्व एशिया के समक्ष धुआंरहित तम्बाकू प्रयोग अभी भी एक सार्वजनिक स्वास्थ्य के लिए चिन्ता का विषय है तथा इसके नियंत्रण के प्रति विभिन्न चुनौतियों का सामना करने हेतु एक बृहत् प्रयास की आवश्यकता है। प्रो. मेहरोत्रा ने कहा कि तम्बाकू के नियमित धूम्रपान के विकल्प के रूप में केवल ई–सिगरेट्स का ही प्रयोग नहीं बल्कि तम्बाकू को जलाने के स्थान पर गर्म करने, *नॉन–निकोटीन डिलीवरी सिस्टम* जैसी युक्तियां भी धूम्रपानकर्ताओं और धूम्रपान नहीं करने वाले व्यक्तियों दोनों के द्वारा प्रयोग की जाती हैं। और इन उत्पादों की प्रभावकारिता और उनके प्रति सुरक्षा के विषय में कोई जानकारी नहीं होती। अंत में इस कार्यक्रम के अध्यक्ष प्रो. भार्गव ने कहा कि ''ई–सिगरेट्स के प्रयोगकर्ताओं और *पैसिव स्मोकर्स* के स्वास्थ्य पर पड़ने वाले हानिकारक प्रभावों और विश्व में इस ई–सिगरेट्स प्रयोग की महामारी को देखते हुए यदि, उपयुक्त समय पर सभी स्टेकहोल्डर्स को एक मंच पर लाकर उपयुक्त कार्यवाही नहीं की गई तो भारत में ई–सिगरेट का प्रयोग सार्वजनिक स्वास्थ्य के लिए एक महाविपदा का रूप धारण कर सकता है।''

महत्वपूर्ण सिफ़ारिशें

विभिन्न शोध अध्ययनों से प्राप्त वैज्ञानिक आंकड़ों के आधार पर भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद की सिफ़ारिश है कि भारत में सार्वजनिक स्वास्थ्य को सुरक्षा प्रदान करने के लिए ई–सिगरेट्स के प्रयोग को पूरी तरह प्रतिबंधित किया जाना चाहिए। क्योंकि ई–सिगरेट्स में निकोटीन घोल होता है जो अत्यन्त व्यसनी है, उसके अलावा अन्य सुगंधित कारक भी मिलाए

जाते हैं, जो स्वास्थ्य के लिए हानिकारक हैं। अन्य हानिकारक प्रभावों में सम्मिलित हैं– डी एन ए में क्षति, कैंसरजनन; कोशिकीय, आण्विक एवं प्रतिरक्षा संबंधी विषाक्तता; श्वसनी, हृद्वाहिकीय एवं तंत्रिका संबंधी विकार; भ्रूणीय विकास एवं सगर्भता पर प्रतिकूल प्रभाव, आदि।

भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद के समाचार

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

मौलिक आयुर्विज्ञान (बी एम एस) प्रभाग के अन्तर्गत विशेषज्ञ समूह की बैठक	2 मई, 2019
असंचारी रोग (एन सी डी) प्रभाग के अन्तर्गत बायो बैंक विषय पर बैठक	2 मई, 2019
भारतीय आबादी में स्तन कैंसर के आनुवंशिक, चिकित्सीय और जानपदिक रोगविज्ञानी कारकों के तुलनात्मक विश्लेषण पर टास्क फोर्स परियोजना पर बैठक	3 मई, 2019
इंडिया टी बी रिसर्च कंशोर्शियम (ITRC) के अन्तर्गत चिकित्सीय अनुसंधान पर विशेषज्ञ समूह और शोध अध्ययनकर्ताओं की बैठक	3 मई, 2019
उत्पाद विकास हेतु लीड्स की समीक्षा हेतु मापदण्डों के निर्धारण हेतु विशेषज्ञ समूह की बैठक	3 मई, 2019
बी एम एस प्रभाग के अन्तर्गत जीन थिरैपी हेतु गाइडलाइंस पर विशेषज्ञ समिति की बैठक	6 मई, 2019
ई सी डी प्रभाग के अन्तर्गत डेंगी पर बैठक तथा स्वास्थ्य अनुसंधान विभाग–आई सी एम आर आर्टीफीसियल इंटेलीजेंस सेल पर विशेषज्ञ समिति की बैठक	6 मई, 2019
प्रजनन स्वास्थ्य मातृ एवं शिशु स्वास्थ्य (RBMCH) प्रभाग के अन्तर्गत बैठक	7 मई 2019
ई सी डी प्रभाग के अन्तर्गत निपाह विषाणु पर कार्यशाला	7 एवं 9 मई, 2019
बी एम एस प्रभाग के अन्तर्गत राष्ट्रीय औषध संचालन समिति की बैठक	7 मई, 2019
बी एम एस प्रभाग के अन्तर्गत विशेषज्ञ समूह की बैठक	8 मई, 2019
मौलिक आयुर्विज्ञान (बी एम एस) प्रभाग के अंतर्गत विशेषज्ञ समूह की बैठक	8 मई, 2019
मूत्ररोगविज्ञान पर स्टैण्डर्ड ट्रीटमेंट वर्कफ्लो (एस टी डब्ल्यू)	9 मई, 2019
मानव संसाधन विकास प्रभाग के अन्तर्गत पोस्ट डॉक्टॅरल फेलोशिप पर पुनरीक्षण समिति की बैठक	9 मई, 2019
नोडल कम्युनीकेशन ऑफिसर्स (एन सी ओ) की बैठक	10 मई, 2019
बाल्यकालीन न्युमोनिया की हेतुकी पर विशेषज्ञ समूह की बैठक	10 मई, 2019
ई–सिगरेट पर बैठक	10 मई, 2019
रेबीज़ पर बैठक	10 मई, 2019
जीन थिरैपी हेतु दिशानिर्देशों पर ड्राफ्टिंग समिति की बैठक	10 मई, 2019
आषधियों पर राष्ट्रीय संचालन समिति की बैठक	13 मई, 2019
ई सी डी प्रभाग के अन्तर्गत "स्पीक इंडिया" पर बैठक	13–14 मई, 2019

एंटी माइक्रोबियल प्रतिरोध की निगरानी पर प्रमुख अनुसंधानकर्ताओं की बैठक	14 मई, 2019
ऑर्थोपेडिक्स पर एस टी डब्ल्यू	14 मई, 2019
विभिन्न रोगों/विकारों में स्टेम सेल्स की प्रमाण–आधारित थिरैप्युटिक्स की समीक्षा हेतु स्टेम सेल थिरैपी हेतु दिशानिर्देशों पर ड्राफ्टिंग समिति की बैठक	15 मई, 2019
एंटीमाइक्रोबियल प्रतिरोध पर बैठक	15 मई, 2019
कुष्ठरोग पर विशेषज्ञ समिति की बैठक	16 मई, 2019
कालाज़ार के आंकड़ों पर बैठक	17 मई, 2019
ई सी डी प्रभाग के अंतर्गत विषाणुज शोध एवं नैदानिक प्रयोगशाला (वी आर डी एल) पर बैठक	17 मई, 2019
बृहत् क्लेफ्ट सुरक्षा हेतु स्टैण्डर्ड ऑपरेशन प्रोसीजर्स (SOPs) पर बैठक	17 मई, 2019
स्टेम सेल हेतु परियाजना पुनरीक्षण समिति की बैठक	20 मई, 2019
नवोन्मेष नवीन नैदानिकी का पता लगाने (FIND) पर प्रस्तावों की समीक्षा हेतु बैठक	21 मई, 2019
असंचारी रोग प्रभाग के अंतर्गत पश्चिमी एवं पूर्वी क्षेत्रों से प्राप्त कोंसेप्ट प्रस्तावों की जांच बैठक	21 मई, 2019
ऑक्सीटोसिन प्रतिबंध और नियमन पर बैठक	22 मई, 2019
ई सी डी प्रभाग के अन्तर्गत जापानी मस्तिष्कशोथ/तीव्र मस्तिष्कशोथ संलक्षण (JE/AES) पर बैठक	22 मई, 2019
रोगनिवारण (POD) वैक्सीन परीक्षण हेतु विशेषज्ञ समूह और अनुसंधानकर्ताओं की बैठक	23 मई, 2019
एंटीमाइक्रोबियल प्रतिरोध (ए एम आर) रेग्यूलेटरी पर बैठक	24 मई, 2019
पूर्वोत्तर और जनजातीय स्वास्थ्य संबंधी परियोजनाओं की समीक्षा हेतु परियोजना पुनरीक्षण समिति की बैठक	24 मई, 2019
डेंगी पर परियोजना पुनरीक्षण समिति की बैठक	28 मई, 2019
इनीशिएटिव फॉर न्यू ड्रग (IND) पर बैठक	28 मई, 2019
मेनिंजाइटिस निगरानी पर बैठक	29 मई, 2019
डेंगी पर परियोजना पुनरीक्षण समिति की बैठक	29 मई, 2019

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

नई दिल्ली स्थित आई सी एम आर–राष्ट्रीय विकृतिविज्ञान संस्थान की वैज्ञानिक 'एफ' डॉ उषा अग्रवाल ने मापुतो, मोज़ाम्बीक में सम्पन्न *"मिनिमैली इनवेसिव टिस्यू सैम्पलिंग (MITS) प्रोसीज़र"* हेतु प्रशिक्षण में भाग लिया (14–18 जनवरी, 2019)।

मुम्बई स्थित आई सी एम आर–राष्ट्रीय प्रतिरक्षा रुधिरविज्ञान संस्थान की निदेशक डॉ मनीशा मडकाइकर ने यामागाता, जापान में विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी विभाग (डी एस टी)–जे एस पी एस विनिमय कार्यक्रम के अंतर्गत *"सिकिल सेल रोग"* पर परियोजना की बैठक में भाग लिया (11–15 मई, 2019)।

नई दिल्ली स्थित भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद मुख्यालय की वैज्ञानिक 'जी' डॉ रीता रसेली ने सिएटल, सं. रा. अं. में *''मिनिमैली इनवेसिव टिस्यू सैम्पलिंग* (MITS) *सर्विलेंस एलाइंस''* की वार्षिक बैठक में भाग लिया (20–21 मई, 2019)।

मुम्बई स्थित आई सी एम आर–राष्ट्रीय प्रजनन स्वास्थ्य अनुसंधान संस्थान की वैज्ञानिक–'ई' डॉ सुसान थॉमस ने टोरंटो, ओंटारियो, कनाडा में *डाला लाना स्कूल ऑफ पाब्लिक हेल्थ एवं सेंटर फॉर ग्लोबल हेल्थ रिसर्च* में 20 मई से 19 अगस्त, 2019 के दौरान तीन माह की अवधि के लिए QES फेलोशिप पर कार्य ग्रहण किया।

हैदराबाद स्थित आई सी एम आर–राष्ट्रीय पोषण संस्थान की वैज्ञानिक 'ई' डॉ आइशा इस्माइल ने न्यू यॉर्क, संयुक्त राज्य अमरीका में सम्पन्न विटामिन डी पर 22वीं कार्यशाला में भाग लिया (29 मई से 1 जून, 2019)।

मुम्बई स्थित आई सी एम आर–राष्ट्रीय प्रजनन स्वास्थ्य अनुसंधान संस्थान के वैज्ञानिक 'एफ' डॉ जयन्ती मानिया प्रमाणिक ने कॉस आइलैण्ड, ग्रीस में *"द्वितीय मानव एवं ट्रांसलेशनल प्रतिरक्षाविज्ञान सम्मेलन 2019"* में भाग लिया (29 मई, 2019 से 3 जून, 2019)।

भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद के कुछ प्रकाशन

औषधीय पादपों (*मेडिसिनल प्लांट्स*) पर पुस्तकें

मेडिसिनल प्लान्ट्स ऑफ इंडिया, खण्ड 2 (1987) 136.00

रिव्यूज़ ऑन इंडियन मेडिसिनल प्लांट्स

खण्ड 1	(2004)	(Abe-Alle)	620.00		खण्ड 10	(2011)	(Ec-Ex)	2190.00
खण्ड 2	(2004)	(Alli-Ard)	620.00		खण्ड 11	(2013)	(Fa-Gy)	2372.00
खण्ड 3	(2004)	(Are-Azi)	620.00		खण्ड 12	(2013)	(Ha-Hy)	1878.00
खण्ड 4	(2004)	(Ba-By)	620.00		खण्ड 13	(2013)	(Ib-Ky)	1380.00
खण्ड 5	(2007)	(Ca-Ce)	900.00		खण्ड 14	(2015)	(La-Ly)	1450.00
खण्ड 6	(2008)	(Ch-Ci)	900.00		खण्ड 15	(2016)	(Ma-Me)	1620.00
खण्ड 7	(2008)	(Cl-Co)	1000.00		खण्ड 16	(2017)	(Mi-My)	1700.00
खण्ड 8	(2009)	(Cr-Cy)	1560.00		खण्ड 17	(2017)	(Na-Ny)	1700.00
खण्ड 9	(2009)	(Da-Dy)	1000.00		खण्ड 18	(2018)	(Oc-Ox)	1800.00
					खण्ड 19	(2019)	(Pa-Phl)	2950.00
					खण्ड 20	(2019)	(Pho-Pip)	2950.00

क्वालिटी स्टैण्ड्र्डस ऑफ इंडियन मेडिसिनल प्लांट्स

खण्ड 1	2003	600.00		खण्ड 9	2011	1792.00
खण्ड 2	2005	600.00		खण्ड 10	2012	1860.00
खण्ड 3	2005	890.00		खण्ड 11	2013	2140.00
खण्ड 4	2006	700.00		खण्ड 12	2014	1912.00
खण्ड 5	2008	500.00		खण्ड 13	2015	1730.00
खण्ड 6	2008	600.00		खण्ड 14	2017	1580.00
खण्ड 7	2008	600.00		खण्ड 15	2017	1800.00
खण्ड 8	2010	1600.00		खण्ड 16	2018	1450.00

औषधीय पादपों पर अन्य पुस्तकें

1. फाइटोकेमिकल रेफरेंस स्टैण्डर्ड्स ऑफ सेलेक्टेड इंडियन मेडिसिनल प्लांट्स खण्ड 1 (2010) 1574.00
2. फाइटोकेमिकल रेफरेंस स्टैण्डड्र्स ऑफ सेलेक्टेड इंडियन मेडिसिनल प्लांट्स खण्ड 2 (2010) 1524.00
3. फाइटोकेमिकल रेफरेंस स्टैण्डड्र्स ऑफ सेलेक्टेड इंडियन मेडिसिनल प्लांट्स खण्ड 3 (2016) 1400.00

4.	फाइटोकेमिकल रेफरेंस स्टैण्डर्ड्स ऑफ सेलेक्टेड इंडियन मेडिसिनल प्लांट्स खण्ड 4 (2016)	1750.00
5.	पर्सपेक्टिव ऑफ इंडियन मेडिसिनल प्लांट्स इन दि मैनेजमेंट ऑफ लीवर डिसऑर्डर्स (2008)	500.00
6.	पर्सपेक्टिव ऑफ इंडियन मेडिसिन प्लांट्स इन दि मैनेजमेंट ऑफ लिम्फैटिक फाइलेरियासिस (2012)	1920.00
7.	पर्सपेक्टिव ऑफ इंडियन मेडिसिनल प्लांट्स इन दि मैनेजमेंट ऑफ डायबिटीज़ मेलिटस (2014)	1700.00
8.	सेफ्टी रिव्यूज़ ऑन सलेक्टिड इंडियन मेडिसिनल प्लांट्स खण्ड 1 (2018)	1600.00

औषधीय पादपों से संबंधित पुस्तकें 40 प्रतिशत छूट पर उपलब्ध हैं। डाक व्यय अतिरिक्त होगा।

अन्य

रेग्युलेटरी रिक्वायरमेंट्स फॉर ड्रग डेवलपमेंट ऐण्ड क्लीनिकल रिसर्च (2013) — 700.00

नियतकालिक प्रकाशन (पीरियाडिकल)

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

वार्षिक ग्राहकों के लिए मूल्य 4000/– रुपए, प्रति कॉपी मूल्य 400/–रुपए

(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)।

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

'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' 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