



आई सी एम आर पत्रिका

वर्ष - 22, अंक - 4-6

अप्रैल - जून, 2008

मृदा संचरित कृमि संक्रमण का जानपदिक रोगविज्ञान और नियंत्रण

आंत में मौजूद कृमियों से उत्पन्न संक्रमणों की व्यापक उपस्थिति पाई जाती है। ऐसे संक्रमणों से पोषण संबंधी अल्पता की अनेक स्थितियां उत्पन्न होती हैं, बालकाल के दौरान बोध विकास रुक जाता है। भारत में स्कूल जाने से पूर्व आयु के अधिकांश बच्चे बौने और अल्प भार के हैं जिसके पीछे जिम्मेदार कारणों में आंत का कृमि संक्रमण प्रमुख है। सामान्य रूप से पाए जाने वाले मृदा संचरित कृमियों में गोल कृमि (एस्कैरिस लुम्ब्रीकॉयड्स), ह्विपवर्म (ट्राइक्यूरिस ट्राइकियूरा) और मानवरागी (जंतुओं की अपेक्षा मनुष्य में उपस्थिति को वरीयता देने वाले) अंकुश कृमियों (हुक वर्म) (नेकाटॉर अमैरिकैन्स और एंकाइलोस्टोमा डुओडिनेल) की उपस्थिति सर्वाधिक है। ताजा आकलन के अनुसार विश्व भर में ए. लुम्ब्रीकॉयड्स के कारण 1.2 बिलियन, टी. ट्राइकियूरा के कारण 795 मिलियन और अंकुश कृमियों के कारण 740 मिलियन लोग संक्रमित होते हैं।

एस्कैरिस, ट्राइक्यूरिस और अंकुश कृमियों का जीवन चक्र लगभग समान होता है। वयस्क अवस्थाओं के परजीवी जठरांत्रीय पथ में पाए जाते हैं जिनमें एस्कैरिस और अंकुश कृमि की उपस्थिति छोटी आंत और ट्राइक्यूरिस की उपस्थिति बड़ी आंत में पाई जाती है। लैंगिक प्रजनन के परिणामस्वरूप उत्पन्न अण्डे मानव मल के माध्यम से बाह्य परिवेश में जमा हो जाते हैं। मल में उपस्थित अंकुश कृमि के अण्डे मिट्टी में विकसित हो जाते हैं। इसके डिंबक नंगे पांव में प्रवेश कर जाते हैं, खुजली उपरांत पित्तिका की स्थिति उत्पन्न हो जाती है और अंततः ये छोटी आंत में प्रवेश कर जाते हैं।

हालांकि, मृदा संचरित कृमि संक्रमणों से यदा-कदा ही मौत होती है। इसके रोग भार से परपोषी के स्वास्थ्य पर चिरकारी एवं घातक प्रभाव पड़ते हैं। यह बहुत पहले से ज्ञात है कि हुक वर्म के कारण आंत के रक्त को भारी क्षति पहुंचती है जिसके परिणामस्वरूप लौह की कमी और प्रोटीन कुपोषण की स्थिति उत्पन्न हो जाती है। मध्यम से भारी मात्रा में हुक वर्म की उपस्थिति में लौह की कमी से होने वाली अरक्तता को कभी-कभी हुक वर्म रोग के नाम से जाना जाता है। बच्चों, प्रजनन आयु वर्ग की महिलाओं और गर्भवती महिलाओं को हुक वर्म अरक्तता की चपेट में आने का काफी अधिक खतरा होता है। गर्भावस्था के दौरान लौह की कमी से उत्पन्न अरक्तता के परिणामस्वरूप मातृ और भ्रूण पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ते हैं जिनमें निर्धारित अवधि से पूर्व जन्म, जन्म के समय निम्न भार और दुग्ध स्रवण से ह्रास जैसी स्थितियां सम्मिलित हैं।

जानपदिक रोगविज्ञान

मानव कृमि संक्रमणों की महत्वपूर्ण विशेषताओं में सम्मिलित हैं- मानव समुदायों में सामूहिक उपस्थिति, व्यक्तियों के भारी संक्रमण की चपेट में आने की पूर्ववृत्ति, रसायनचिकित्सा के उपरान्त त्वरित पुनर्संक्रमण जैसी स्थितियां।

मानवों में मृदा संचरित कृमि संक्रमणों पर अभी तक संपन्न सभी अध्ययनों में कृमि की उपस्थिति अत्यन्त सामूहिक पाई गई है, जिससे अधिकांश व्यक्तियों की आंत में कुछ कृमियों की उपस्थिति पाई गई है। यद्यपि, कुछ व्यक्तियों में इनकी उपस्थिति

भारी संख्या में पाई गई है। सामूहिक रूप से संक्रमित होने वाले स्थानों में 20 प्रतिशत परपोषी आबादी में कृमियों की कुल संख्या लगभग 80 प्रतिशत पाई जाती है। इस उच्च उपस्थिति के कारण कृमियों की आबादी द्वारा जैविकी और परपोषी के रूप में व्यक्तियों के स्वास्थ्य पर काफी प्रभाव पड़ते हैं, क्योंकि अत्यन्त संक्रमित व्यक्तियों को रोग की चपेट में आने तथा पर्यावरणी संदूषण का प्रमुख स्रोत बन दोनों का उच्च खतरा होता है। बड़ी संख्या में कृमियों के फैलाव का एक कारण व्यक्तियों में उच्च संक्रमणों के प्रति पूर्ववृत्ति का होना हो सकता है। सभी आयु वर्ग के लोग चिकित्सा के उपरान्त बड़ी तेजी से पुनः संक्रमित हो उठते हैं। पुनः संक्रमित होने की दर किसी समुदाय में किसी निश्चित जाति के कृमि संचरण, तथा चिकित्सा की प्रभावकारिता और उसके विस्तार पर निर्भर होती है। किसी परजीवी की मूल प्रजनन दर उसकी संचरण क्षमता को प्रदर्शित करती है जिसके कारण परपोषी पुनः संक्रमित होता है। आम तौर पर वयस्क कृमि एक से चार वर्षों तक जीवित रहते हैं, जबकि कभी-कभी अण्डे वातावरण में कई और वर्षों तक जीवनक्षम बने रहते हैं। इसलिए, जब तक रसायनचिकित्सा के परिणामस्वरूप वयस्क कृमि पूरी तरह समाप्त नहीं हो जाते और जब तक उनकी संक्रामक अवस्था असंक्रामक नहीं हो पाती, तब तक संक्रमण दरें उच्च बनी ही रहेंगी। वास्तव में परजीवी की सघनता पर निर्भर प्रक्रियाएं उसकी आबादी को नियंत्रित करती हैं। इसके नियंत्रण कार्यक्रम परजीवी की आबादी के दीर्घ कालिक प्रभावी प्रजनन अनुपात को घटाने पर निर्भर करते हैं।

आयु के अनुसार संक्रमण की व्यापकता का स्वरूप आम तौर पर कृमियों की सभी प्रमुख जातियों में समान पाया जाता है। बाल अवस्था में संक्रमण में वृद्धि और वयस्ककाल में अपेक्षाकृत स्थाई अलाक्षणिक अवस्था देखी जाती है। आम तौर पर ए. लुम्ब्रीकॉयड्स और टी. ट्राइकियूरा की अधिकतम व्यापकता पांच वर्ष से कम आयु में पाई जाती है जबकि हुक वर्म संक्रमणों की अधिकतम व्यापकता किशोरावस्था अथवा प्रारंभिक वयस्ककाल में पाई जाती है। ए. लुम्ब्रीकॉयड्स और टी. ट्राइकियूरा संक्रमणों की सघनता 5 से 15 वर्षीय बच्चों में सर्वाधिक होती है। इसके विपरीत, आयु के आधार पर हुक वर्म संक्रमण की सघनता पूर्व वयस्ककाल तक बढ़ती है और उसके बाद अत्यधिक हो जाती है। पूर्व एशिया में वृद्ध लोगों में भी इनकी सघनता आम तौर पर अधिकतम देखी जाती है। तमिल नाडु स्थित तिरुकोइलूर की अध्ययन आबादी में संपन्न अध्ययनों से पता चला है कि इनका संक्रमण मध्यम स्तर का है। भू संचरित कृमि रुग्णता की व्यापकता लगभग 60 प्रतिशत है। वहां पर कृमि संक्रमणों की सघनता अपेक्षाकृत कम पाई गई और विश्व स्वास्थ्य संगठन के मापदण्डों के अनुसार सभी बच्चों में मन्द संक्रमण की स्थिति पाई गई। सामान्य तौर पर एस्कैरिसरुग्णता की व्यापकता उच्चतम और हुक वर्म संक्रमण एवं ट्राइकियूरारुग्णता की व्यापकता निम्न थी।

रोग भार

चेन एवं उनके सहयोगियों (1994) द्वारा विकसित विधि के प्रयोग एवं भौगोलिक सूचना प्रणाली के नवीनतम प्रयोग पर तैयार कृमि संक्रमण के आधुनिकीकृत (अपडेटेड) एटलस के 2003 में संशोधित आकलन प्राप्त किए गए हैं। तीन प्रमुख आंश्रीय गोल कृमियों द्वारा उत्पन्न रोगों के वैश्विक भार का आकलन किया गया जिसके अंतर्गत हुक वर्म के लिए 22.1 मिलियन अशक्तता सम्बद्ध स्वास्थ्य वर्षों की क्षति (DALY), एस्कैरिस लुम्ब्रीकॉयड्स के लिए 10.5 मिलियन, ट्राइकियूरिस ट्राइकियूरा के लिए 6.4 मिलियन तथा तीन मिश्रित संक्रमणों के लिए 39.0 मिलियन (मलेरिया के 35.7 मिलियन की तुलना में) पाई गई (विश्व बैंक 1993)। विश्वभर में एस्कैरिस संक्रमणता की संभावित संख्या के संशोधित आकलन तथा रुग्णता के बेहतर वर्गीकरण में डिसल्टा एवं उनके सहयोगियों द्वारा दर्शाया गया कि 1.2 बिलियन लोगों (जिसमें 15 वर्ष से कम आयु के 51 मिलियन बच्चे शामिल हैं) में 59 मिलियन लोगों में संक्रमण के कारण वृद्धि में गिरावट, शारीरिक स्वस्थता में कमी अथवा दोनों का खतरा रहता है। उन्होंने आकलन किया कि लगभग 15 लाख बच्चों की वृद्धि की कमी में उपचार के बाद भी भरपाई नहीं हो पाएगी। इन चिरकालिक एवं घातक प्रभावों के अतिरिक्त, उन्होंने आकलन किया कि लगभग 11.5 मिलियन लोगों (जिनमें लगभग सभी बच्चे हैं) को तीव्र चिकित्सीय रोग का खतरा था। उनके आंकड़ों से यह भी संकेत मिला कि प्रतिवर्ष कम से कम 10,500 मृत्यु की घटनाएं एस्कैरिस संक्रमण की इन गंभीर जटिलताओं के साथ सीधे सम्बद्ध रहती हैं; तथा इनमें से 90 प्रतिशत मृत्यु की घटनाएं बच्चों में होती हैं। विशेषकर अफ्रीका में स्कूल जाने से पूर्व आयु के बच्चों में हुक वर्म के कारण उत्पन्न अरक्तता के महत्व पर रुचि बढ़ी है।

सूक्ष्मपोषक तत्वों का प्रभाव

मृदा संचरित कृमि संक्रमण अधिकांशतः विकासशील देशों के बच्चों को बार-बार प्रभावित करते हैं तथा इनकी सम्बद्धता दुर्बल वृद्धि, शारीरिक क्रियाशीलता में गिरावट तथा दोषपूर्ण सीखने की क्षमता के साथ देखी गई है। इक्वेडोर में कृमि भार एवं वृद्धि रोध की श्रेणी के बीच उल्लेखनीय सम्बद्धता देखी गई। बच्चों की पोषणज्ञ स्थिति न केवल पूर्व में तीव्र एवं चिरकालिक संक्रमण घटनाओं को प्रदर्शित करती है बल्कि वृद्धि की संतोषजनक दर को सहायता प्रदान करने के लिए पर्याप्त अथवा अपर्याप्त आहार को भी प्रदर्शित करती है।

इंटरवेंशन नीतियां

प्रमुख इंटरवेंशन्स निम्न हैं।

(अ) कृमिरोधी औषधि उपचार

- (ब) स्वच्छता, एवं
- (स) स्वास्थ्य शिक्षा

(अ) कृमिरोधी औषधि उपचार

कृमिरोधी औषधि उपचार (डीवर्मिंग) का उद्देश्य कृमि भार को कम करके रुग्णता में गिरावट लाना है। उच्च खतरे वाले वर्ग में नियमित अंतराल (समय-समय पर डीवर्मिंग) पर बार-बार रसायनचिकित्सा द्वारा यह सुनिश्चित किया जा सकता है कि संक्रमण की दर रुग्णताग्रस्त लोगों से कम है तथा इसके द्वारा शिशु स्वास्थ्य एवं विकास में तत्काल सुधार प्राप्त होगा। अध्ययनों में भी देखा गया है कि कभी-कभी चिरकालिक मृदा-संचरित कृमियों (STH) द्वारा होने वाली वृद्धि एवं शारीरिक फिटनेस सम्बद्ध कमी को कृमिरोधी औषधियों के साथ उपचार द्वारा पुनः प्राप्त किया जा सकता है।

फाइलेरिया रोग उन्मूलन कार्यक्रम में मृदा संचरित कृमियों (STH) पर समपार्श्वी लाभ

बीस वर्षीय वैश्विक लसीका फाइलेरिया रोग उन्मूलन कार्यक्रम (GPELF) द्वारा डाईइथाइल कार्बामाज़िन (DEC) के साथ एल्बेन्डाज़ोल (ALB) को एकल खुराक के वार्षिक सामूहिक औषधि उपचार (MDA) अथवा आइवरमेक्टिन को अपनाया गया है, जो इसकी प्रमुख नीति के रूप में जारी है। वैश्विक लसीका फाइलेरिया रोग उन्मूलन कार्यक्रम की इन नीतियों के महत्वपूर्ण अतिरिक्त जन स्वास्थ्य लाभ हैं तथा इनमें से सर्वप्रथम उपचारित आबादी में STH संक्रमण के नियंत्रण पर इनके प्रभाव हैं, जो मुख्यतः औषधियों की समानता एवं आच्छादन के कारण है। तमिल नाडु राज्य में बड़े पैमाने पर इस प्रयास की उपयोगिता का मूल्यांकन किया गया। सम्मिश्र औषधि युक्त सामूहिक उपचार द्वारा केवल डी ई सी के साथ सामूहिक उपचार के परिणामस्वरूप 12.15% आर आई पी एवं 58.62% ई आर आर की तुलना में व्यापकता (आर आई पी (51.77%) एवं अण्ड गिरावट दर ('ई आर आर' (92.98%) में उच्च गिरावट देखी गई। इस अध्ययन से पता लगा कि जी पी ई एल एफ लक्षित समुदाय में डी ई सी+ एलबेन्डाज़ोल का सामूहिक औषधि सहप्रयोग के एस टी एच के प्रति सहयोगी एवं सतत प्रभाव होते हैं तथा फाइलेरिया रोग के लाभ के अलावा उल्लेखनीय लाभ प्राप्त हुए। तीन आंतीय कृमियों में डी ई सी का एल्बेन्डाज़ोल सहित या इसके बिना प्रभाव केवल एस्केरिस जाति में देखा गया, जबकि ट्राइक्यूरिस स्पीसीज़ एवं हुक वर्म के लिए गिरावट केवल डी ई सी+ एल्बेन्डाज़ोल आर्म में देखी गई। जन स्वास्थ्य पेशेवरों को वैश्विक कार्यक्रम (जी पी ई एल एफ) द्वारा प्रदान किए गए अवसर का फायदा उठाकर स्वास्थ्य परिणाम में उच्च सुधार हेतु लसीका फाइलेरिया उन्मूलन एवं एस टी एच नियंत्रण के लिए नीतियां बनानी चाहिए।

(ब) बेहतर स्वच्छता

बेहतर स्वच्छता का उद्देश्य मृदा एवं पानी के संदूषण पर नियंत्रण रखकर संचरण को रोकना है। स्वच्छता एक अकेला ऐसा इन्टरवेंशन है जिसके द्वारा एस टी एच संक्रमण का उन्मूलन किया जा सकता है, किन्तु इसे प्रभावशील बनाने के लिए इसमें अधिक आबादी को सम्मिलित किया जाना चाहिए। इसलिए, इसमें अधिक लागत की सम्बद्धता के कारण, इस नीति को सीमित संसाधनों वाले क्षेत्रों में लागू करना मुश्किल होगा। इसके अलावा, जब इसे नियंत्रण के प्राथमिक तरीके के रूप में प्रयोग किया जाए, तो स्वच्छता को प्रभावशील बनाने में वर्षों या दशकों लग सकते हैं।

(स) स्वास्थ्य शिक्षण

स्वास्थ्य शिक्षण का उद्देश्य स्वस्थ व्यवहार के प्रोत्साहन के द्वारा संचरण एवं पुनः संक्रमण में गिरावट लाना है। एस टी एच संक्रमण के लिए उद्देश्य शौचालयों के प्रयोग एवं स्वच्छ व्यवहार को बढ़ावा देकर मृदा एवं जल संदूषण में गिरावट लाना है। मलत्याग की आदतों में परिवर्तन लाए बिना समय-समय पर की गई डीवर्मिंग के द्वारा संचरण में स्थाई गिरावट नहीं प्राप्त की जा सकती। स्वास्थ्य शिक्षण आसानी से कम लागत पर प्रदान किया जा सकता है तथा इसके कोई खतरे नहीं हैं। इसके अलावा, कृमि संक्रमण नियंत्रण के पश्चात भी इसके लाभ होते हैं। इसलिए कृमि नियंत्रण कार्यक्रम में इस घटक को शामिल करना महत्वपूर्ण है।

निष्कर्ष

विकासशील देशों में जब तक नवीन प्रौद्योगिकियां उपलब्ध नहीं हो जाती मृदा संचरित कृमियों पर नियंत्रण के लिए स्कूल जाने की आयु के बच्चों के लिए कृमिरोधी रसायनचिकित्सा अत्यधिक व्यवहार्य एवं पर्याप्त तरीका है। बच्चों की लघुकालिक स्मरणशक्ति, दीर्घकालिक स्मरण शक्ति, संचालन कार्य, भाषा समस्या हल एवं ध्यान डीवर्मिंग के प्रति सकारात्मक अनुक्रिया प्रदर्शित करते हैं। मई 2002 में सम्पन्न संयुक्त राष्ट्र विशेष सत्र की "ए वर्ल्ड फिट फॉर चिल्ड्रेन" शीर्षक से प्रकाशित रिपोर्ट में विश्व के नेतृत्वकर्ताओं ने वर्ष 2010 तक आंतीय संक्रमण में गिरावट के प्रति वचनबद्धता प्रकट की है। संक्रमण कम करने की यह वचनबद्धता तभी प्राप्त की जा सकेगी जब जारी प्रयासों में उपयुक्त साफ-सफाई (स्वच्छता) एवं स्वास्थ्य शिक्षण को प्रत्येक स्कूल में लागू किया जाए। डीवर्मिंग (कृमिनाशी प्रक्रिया) के द्वारा सहस्राब्दि विकास लक्ष्यों को प्राप्त करने में भी सहायता मिलेगी।

यह लेख मदुरई स्थित आयुर्विज्ञान कीटविज्ञान अनुसंधान केन्द्र के वैज्ञानिकगण डॉ आर. राजेन्द्रन, डॉ आई.पी.सुनिश, डॉ ए. मुनीरत्नम एवं डॉ बी. के त्यागी द्वारा सी आर एम ई न्यूजलेटर के जुलाई-दिसम्बर 2007 अंक में "इपिडिमियोलॉजी ऐण्ड कंट्रोल ऑफ सॉयल ट्रांसमिटेड हेलमिन्थ इंफेक्शन" शीर्षक से प्रकाशित लेख पर आधारित है।

परिषद के समाचार

अन्तर्राष्ट्रीय वैज्ञानिक गतिविधियों में परिषद के वैज्ञानिकों की भागीदारी

कोलकाता स्थित राष्ट्रीय हैजा तथा आन्त्ररोग संस्थान के निदेशक डॉ जी.बी. नायर, तथा वैज्ञानिक 'ई' डॉ दीपिका सूर ने सियोल, कोरिया में सम्पन्न "21वीं शताब्दी हेतु वैक्सीन्स" शीर्षक से 10वीं वर्षगांठ अन्तर्राष्ट्रीय संगोष्ठी एवं बोर्ड ऑफ ट्रस्टी की वार्षिक बैठक में भाग लिया (2-4 अप्रैल, 2008)।

दिल्ली स्थित राष्ट्रीय मलेरिया अनुसंधान संस्थान के निदेशक प्रोफेसर ए.पी. दाश ने नवीन रोगवाहक नियंत्रण इंटरवेंशन्स (BL5) पर टी डी आर बिजनस लाइन के अनुसंधानकर्ताओं की जेनेवा, स्विट्जरलैण्ड में सम्पन्न बैठक (31 मार्च से 1 अप्रैल, 2008) एवं नवीन रोगवाहक नियंत्रण इंटरवेंशन्स पर वैज्ञानिक सलाहकार समिति की जेनेवा पर सम्पन्न द्वितीय बैठक में भी भाग लिया (2-4 अप्रैल, 2008)।

चेन्नई स्थित यक्ष्मा अनुसंधान केन्द्र के निदेशक डॉ पी.आर. नारायणन ने जेनेवा, स्विट्जरलैण्ड में सम्पन्न संयुक्त WHO/TDR/TGF परामर्शक तकनीकी बैठक में भाग लिया (3-5 अप्रैल, 2008)।

नई दिल्ली स्थित विकृतिविज्ञान संस्थान की वैज्ञानिक 'ई' डॉ पूनम सलोत्रा ने हिडलबर्ग, जर्मनी में लीशमैनियता पर एक अन्तर्विषयक फोरम IFoLeish 2008 में भाग लिया (3-5 अप्रैल, 2008)।

पुणे स्थित राष्ट्रीय एड्स अनुसंधान संस्थान की वैज्ञानिक 'डी' डॉ सीमा सहाय ने वर्जीनिया, यू एस ए में सम्पन्न सामुदायिक सहयोगी दल की बैठक एवं HPTN/IMPACT की वार्षिक बैठक में भाग लिया (3-9 अप्रैल, 2008)।

पुणे स्थित राष्ट्रीय एड्स अनुसंधान संस्थान की वैज्ञानिक 'डी' डॉ एम.वी. घाटे तथा वैज्ञानिक 'सी' डॉ शीला गोडबोले ने वर्जीनिया, यू एस ए में सम्पन्न DAIDS क्षेत्रीय प्रशिक्षण एवं HPTN/IMPACT की वार्षिक बैठक में भाग लिया (4-9 अप्रैल, 2008)।

पुणे स्थित राष्ट्रीय एड्स अनुसंधान संस्थान के वैज्ञानिक 'एफ' डॉ एस.एम. मेहन्डले ने वर्जीनिया, यू एस ए में सम्पन्न HPTN कार्यकारी समिति एवं HPTN/IMPACT की वार्षिक बैठक में भाग लिया (6-9 अप्रैल, 2008)।

पुणे स्थित राष्ट्रीय एड्स अनुसंधान संस्थान के वैज्ञानिक 'एफ' डॉ ए. आर. रिसबुद ने वर्जीनिया, यू एस ए में सम्पन्न HPTN/IMPACT की वार्षिक बैठक में भाग लिया (7-9 अप्रैल, 2008)।

आगरा स्थित राष्ट्रीय जालमा कुष्ठ एवं अन्य माइक्रोबैक्टीरियल रोग संस्थान के वैज्ञानिक 'सी' द्वय डॉ. डी.एस. चौहान एवं डॉ राज

कमल ने सी डी सी, अटलान्टा में सम्पन्न विश्व के लिए क्षयरोग की वैक्सीन्स पर तीसरे अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लिया (9-11 अप्रैल, 2008)।

चेन्नई स्थित यक्ष्मा अनुसंधान केन्द्र की वैज्ञानिक 'एफ' डॉ राजेश्वरी रामचन्द्रन एवं डॉ एलियम्मा थॉमस ने फिलेडेल्फिया, यू एस ए में सम्पन्न "TMC207-C208 इन्वेस्टीगेटर (अन्वेषक)" बैठक में भाग लिया (9-11 अप्रैल, 2008)।

चेन्नई स्थित यक्ष्मा अनुसंधान केन्द्र की वैज्ञानिक 'एफ' डॉ सौम्या स्वामीनाथन ने एलेक्जेंड्रिया, इजिप्ट में सम्पन्न "बायोविज़न एलेक्जेंड्रिया 2008 सम्मेलन" में भाग लिया (12-16 अप्रैल, 2008)।

दिल्ली स्थित राष्ट्रीय मलेरिया अनुसंधान संस्थान की वैज्ञानिक 'एफ' डॉ नीना वलेचा ने पेरिस, फ्रांस में सम्पन्न वैश्विक मलेरिया औषधरोधी (एन्टीमलेरियल) प्रतिरोध नेटवर्क (WARN) की बैठक में भाग लिया (16-19 अप्रैल, 2008)।

पुणे स्थित राष्ट्रीय विषाणुविज्ञान संस्थान के वैज्ञानिक 'सी' श्री आर.एस. जाड़ी ने वाशिंगटन डी सी में सम्पन्न जैवनिरोधन (बायोकन्टेनमेन्ट) सुविधाओं पर 2008 अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लिया (21-22 अप्रैल, 2008)।

दिल्ली स्थित राष्ट्रीय मलेरिया अनुसंधान संस्थान की वैज्ञानिक 'एफ' डॉ नीना वलेचा ने जेनेवा, स्विट्जरलैण्ड में सम्पन्न DNDiFACT सलाहकार वर्ग की बैठक (22 अप्रैल, 2008) एवं विश्व स्वास्थ्य संगठन तकनीकी विशेषज्ञ दल की बैठक में भाग लिया (23-25 अप्रैल, 2008)।

जबलपुर स्थित क्षेत्रीय जनजातीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान केन्द्र की निदेशक डॉ. नीरू सिंह ने "आयरन (लौह) एवं मलेरिया इन्टरेक्शन्स (अन्योन्यक्रिया) तथा इंटरवेंशंस" शीर्षक से रॉकविले, मेरीलेण्ड, यू एस ए में सम्पन्न सेमिनार में भाग लिया (24-25 अप्रैल, 2008)।

कोलकाता स्थित राष्ट्रीय हैजा तथा आन्त्ररोग संस्थान के वैज्ञानिक 'सी' डॉ आलोक कुमार देव ने अतिसारीय रोग कार्यक्रम के साथ लंदन में सम्पन्न D-SAB बैठक में भाग लिया (28-29 अप्रैल, 2008)।

दिल्ली स्थित राष्ट्रीय मलेरिया अनुसंधान संस्थान की वैज्ञानिक 'एफ' डॉ नीना वलेचा ने फीनोक्वीन के साथ सम्मिश्र के लिए बेहतर औषधि (यों) की पसन्द पर केन्द्रित ऑक्सफोर्ड, यू.के. में सम्पन्न बैठक में भाग लिया (29 अप्रैल, 2008)।

कोलकाता स्थित राष्ट्रीय हैजा तथा आन्त्ररोग संस्थान के निदेशक डॉ जी.बी. नायर, वैज्ञानिक 'ई' डॉ (श्रीमती) दीपिका सूर,

डॉ व्योमकेश मन्ना एवं वैज्ञानिक 'बी' डॉ सुमन कानूनगो ने बांग्लादेश में कॉलरा वैक्सीन के प्रयोग के प्रभाव मूल्यांकन शीर्षक से सम्पन्न बैठक में भाग लिया (30 अप्रैल-1 मई 2008)।

कोलकाता स्थित राष्ट्रीय हैजा तथा आंत्ररोग संस्थान के वैज्ञानिक डॉ अमित पॉल ने स्वीडन के यूमिया विश्वविद्यालय के आण्विक जैविकी विभाग में विजिटिंग रिसर्च साइन्टिस्ट (अनुसंधान वैज्ञानिक) फेलोशिप में भाग लिया (1 अप्रैल 2008- 31 मई 2009)।

मुम्बई स्थित राष्ट्रीय प्रजनन अनुसंधान संस्थान की वैज्ञानिक 'डी' डॉ दीपा भारतीय ने बक संस्थान, यू एस ए में जैवप्रौद्योगिकी ओवरसीज़ एसोसिएटशिप अवार्ड 2006-2007 (DBT) में भाग लिया (25 अप्रैल-25 जुलाई, 2008)।

कोलकाता स्थित राष्ट्रीय हैजा तथा आंत्ररोग संस्थान के वैज्ञानिक 'एफ' डॉ शेखर चक्रवर्ती ने सियोल, कोरिया में सम्पन्न "PDVI फील्ड साइट कंसोर्शियम अनुसंधानकर्ता बैठक" में भाग लिया (2-3 मई, 2008)।

मुम्बई स्थित राष्ट्रीय प्रजनन अनुसंधान संस्थान के वैज्ञानिक 'बी' डॉ आर. के. गजभई ने बुड्स होल, बॉस्टन, यू एस ए में "समुद्री जीवविज्ञान प्रयोगशाला प्रशिक्षण पाठ्यक्रम 'प्रजनन आण्विक जैविकी एवं कोशिकीय संकल्पना तथा प्रयोग में फ्रन्टियर्स' में भाग लिया (4 मई-15 जून, 2008)।

कोलकाता स्थित राष्ट्रीय हैजा तथा आंत्ररोग संस्थान के वैज्ञानिक 'एफ' डॉ शेखर चक्रवर्ती ने सियोल, कोरिया में सम्पन्न "वैक्सीनविज्ञान में 8वें अन्तर्राष्ट्रीय उन्नत पाठ्यक्रम" में भाग लिया 5-8 मई, 2008)।

अहमदाबाद स्थित, राष्ट्रीय व्यावसायिक स्वास्थ्य संस्थान के वैज्ञानिक 'एफ' डॉ ए. रॉय चौधरी ने ब्रिसबेन, आस्ट्रेलिया में सम्पन्न पर्यावरणी स्वास्थ्य पर 10वीं विश्व कांग्रेस में भाग लिया (11-16 मई, 2008)।

पटना स्थित राजेन्द्र स्मारक आयुर्विज्ञान अनुसंधान संस्थान के निदेशक डॉ प्रदीप दास ने धारन, नेपाल में सम्पन्न कालनेट कंसोर्शियम बैठक में भाग लिया (13-15 मई, 2008)।

दिल्ली स्थित राष्ट्रीय मलेरिया अनुसंधान संस्थान के वैज्ञानिक 'एफ' डॉ टी अदक ने विभिन्न अनुसंधान में प्रयोग में लाई जाने वाली विभिन्न जैविक सामग्री के शीत संरक्षण तरीकों तथा लिक्विड नाइट्रोजन प्लान्ट के प्रयोग पर नीदरलैंड में सम्पन्न बैठक में भाग लिया (19-23 मई, 2008)।

कोलकाता स्थित राष्ट्रीय हैजा तथा आंत्ररोग संस्थान के वैज्ञानिक 'ई' डॉ व्योमकेश मन्ना ने एनेसी, फ्रांस में सम्पन्न नवें उन्नत वैक्सीन विज्ञान पाठ्यक्रम में भाग लिया (19-30 मई, 2008)।

मुम्बई स्थित राष्ट्रीय प्रजनन अनुसंधान संस्थान के वैज्ञानिक 'डी' डॉ एम. इकरम खटखटे ने कैल्सीकृत ऊतकों पर बार्सिलोना, यू एस ए में सम्पन्न 35वीं यूरोपियन संगोष्ठी में भाग लिया (24-28 मई, 2008)।

मुम्बई स्थित राष्ट्रीय प्रजनन अनुसंधान संस्थान की वैज्ञानिक 'ई' डॉ गीता वनागे ने यू एस ए में सम्पन्न प्रजनन जैविकी विश्व कांग्रेस तथा प्रजनन अध्ययन सोसाइटी की 41वीं वार्षिक बैठक में भाग लिया (24-30 मई, 2008)।

कोलकाता स्थित राष्ट्रीय हैजा तथा आंत्ररोग संस्थान के वैज्ञानिक 'सी' डॉ संदीपन गांगुली ने बेथीस्डा, मेरीलैण्ड, यू एस ए में संक्रामक रोग में DMID अन्तर्राष्ट्रीय अनुसंधान बैठक (ICTDR वार्षिक बैठक) में भाग लिया (28-30 मई, 2008)।

पटना स्थित राजेन्द्र स्मारक आयुर्विज्ञान अनुसंधान संस्थान के वैज्ञानिक 'सी' डॉ विजय कुमार तथा वैज्ञानिक 'ई' श्री नरेन्द्र कुमार ने भारतीय उपमहाद्वीप में कालाज़ार अनुसंधान पर काठमाण्डू, नेपाल में सम्पन्न आंकड़ा विश्लेषण कार्यशाला में भाग लिया (क्रमशः 26-28 मई, 2008 एवं 27-31 मई, 2008)।

मुम्बई स्थित राष्ट्रीय प्रजनन स्वास्थ्य अनुसंधान संस्थान की वैज्ञानिक 'एफ' डॉ (श्रीमती) ब्रिन्दा वी. खोले ने वर्जीनिया विश्वविद्यालय, यू एस ए के कोशिकाविज्ञान विभाग के प्रो. जॉन सी. हेर की प्रयोगशाला का भ्रमण किया (12-25 मई, 2008) तथा कैलुआ, कोना, हवाई में सम्पन्न प्रजनन अध्ययन सोसाइटी की 41वीं वार्षिक बैठक में भाग लिया (27-30 मई, 2008)।

चेन्नई स्थित राष्ट्रीय जानपदिकरोगविज्ञान संस्थान के वैज्ञानिक 'एफ' डॉ बी एन मूर्ति, वैज्ञानिक 'ई' डॉ एम वी मुह्मेकर, डॉ रामकृष्णन तथा वैज्ञानिक 'बी' डॉ पी. मनीक्कम ने बॉस्टन विश्वविद्यालय, यू एस ए में सम्पन्न T5 प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया (27 मई से 13 जून, 2008)।

नोएडा स्थित कौशिकी एवं निवारक अर्बुदशास्त्र संस्थान के वैज्ञानिक 'ई' डॉ एल. सत्यनारायण ने सियोल, कोरिया में सम्पन्न (AOGIN) 2008 सम्मेलन में भाग लिया (29-31 मई, 2008)।

पटना स्थित राजेन्द्र स्मारक आयुर्विज्ञान अनुसंधान संस्थान के निदेशक डॉ प्रदीप दास ने काठमाण्डू, नेपाल में सम्पन्न विश्व स्वास्थ्य संगठन अंतरांग लीशमैनियता कार्यशाला में भाग लिया (29 मई से 3 जून, 2008)।

चेन्नई स्थित यक्ष्मा अनुसंधान केन्द्र के वैज्ञानिक 'बी' डॉ ए. शेख इलियाज़ ने "चिकित्सीय परीक्षणों के डिज़ाइन एवं संचालन" पर अलबामा विश्वविद्यालय, बर्मिंघम, यू एस ए में सम्पन्न लघु कालिक प्रशिक्षण में भाग लिया (30-मई-10 अगस्त, 2008)।

मुम्बई स्थित राष्ट्रीय प्रतिरक्षा रुधिरविज्ञान संस्थान के निदेशक डॉ के. घोष ने विश्व हीमोफीलिया फेडरेशन की इस्तानबुल,

तर्की में सम्पन्न 28वीं अन्तर्राष्ट्रीय कांग्रेस में भाग लिया (1-5 जून, 2008)।

पुणे स्थित राष्ट्रीय विषाणुविज्ञान संस्थान के वैज्ञानिक 'डी' डॉ (श्रीमती) सारा चेरियन ने अलगावे, पुर्तगाल में सम्पन्न द्वितीय अन्तर्राष्ट्रीय वैक्सीन प्रौद्योगिकी सम्मेलन में भाग लिया (1-6 जून, 2008)।

मुम्बई स्थित राष्ट्रीय प्रजनन स्वास्थ्य अनुसंधान संस्थान की वैज्ञानिक 'ई' डॉ स्मिता डी महाले ने कैलुआ, कोना, हवाई, यू एस में सम्पन्न प्रजनन अध्ययन सोसाइटी की 41वीं वार्षिक बैठक में भाग लिया (27-30 मई, 2008) तथा न्यू यार्क, यू एस ए स्थित डेविड एक्सलरॉड जनस्वास्थ्य संस्थान के डॉ जेम्स ए. डायस की प्रयोगशाला का भ्रमण किया (1-14 जून, 2008)।

चेन्नई स्थित राष्ट्रीय जानपदिकरोगविज्ञान संस्थान के वैज्ञानिक 'एफ' डॉ बी एन मूर्ति ने सभी 11 डब्ल्यू एच ओ दक्षिण-पूर्व एशियाई क्षेत्र सदस्य देशों हेतु मिरगी के विश्लेषण एवं प्रतिरूप का पता लगाने के लिए 4 महीने का डब्ल्यू एच ओ कार्यभार शुरू किया (15 जून, 2008)।

चेन्नई स्थित यक्ष्मा अनुसंधान केन्द्र की वैज्ञानिक 'एफ' डॉ सौम्या स्वामीनाथन ने मिरियम अस्पताल, ब्राउन विश्वविद्यालय, यू एस ए पर एच आई वी/एड्स चिकित्सीय परीक्षणों में उन्नत प्रशिक्षण हेतु 6 महीने के लिए प्रस्थान किया (15 जून से 15 दिसम्बर, 2008)।

जबलपुर स्थित क्षेत्रीय जनजातीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान केन्द्र के वैज्ञानिक 'ई' डॉ वी.जी.राव, वैज्ञानिक 'बी' डॉ ज्योति टी. भट्ट तथा राष्ट्रीय मलेरिया अनुसंधान संस्थान, दिल्ली की वैज्ञानिक 'एफ' डॉ नीना वलेचा ने क्वालालाम्पुर, मलेशिया में सम्पन्न 13वीं अन्तर्राष्ट्रीय संक्रामक रोग कांग्रेस में भाग लिया (19-22 जून, 2008)।

अहमदाबाद स्थित राष्ट्रीय व्यावसायिक स्वास्थ्य संस्थान के वैज्ञानिक 'एफ' एवं प्रभारी अधिकारी डॉ पी.के. नाग ने साओ लुईस, भारनहाओ, ब्राजील में सम्पन्न आठवीं USIHC कांग्रेस (इंटरनेशनल कांग्रेस ऑफ एरगोनॉमिक्स एवं यूसिबिलिगी, डिज़ाइन, इंटरफेसेस ऐण्ड ह्यूमन-कम्प्युटर इंटरैक्शन) में भाग लिया (19-20 जून, 2008)।

मुम्बई स्थित राष्ट्रीय प्रजनन अनुसंधान संस्थान के वैज्ञानिक 'ई' डॉ के वी आर रेड्डी ने सहज प्रतिरक्षा पर चानिया, क्रीट, ग्रीस में सम्पन्न 5वें अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लिया (21-26 जून, 2008)।

पुणे स्थित राष्ट्रीय एड्स अनुसंधान संस्थान के वैज्ञानिक 'एफ' डॉ एस पी त्रिपाठी ने वार्शिंगटन, डी.सी., यू एस ए में सम्पन्न एडल्ट्स एड्स क्लीनिकल ट्रायल ग्रुप (ACTG) की बैठक में भाग लिया (21-26 जून, 2008)।

हैदराबाद स्थित राष्ट्रीय पोषण संस्थान के वैज्ञानिक 'बी' डॉ संजय बसक ने कॉमो, इटली में सम्पन्न GMO विश्लेषण पर प्रथम वैश्विक सम्मेलन में भाग लिया (24-27 जून, 2008)।

पटना स्थित राजेन्द्र स्मारक आयुर्विज्ञान अनुसंधान संस्थान के वैज्ञानिक 'ई' डॉ पी के सिन्हा ने न्यू यार्क, यू एस ए में सम्पन्न डी एन डी आई स्टेक होल्डर्स की बैठक में भाग लिया (25-29 जून, 2008)।

बंगलौर स्थित क्षेत्रीय व्यावसायिक स्वास्थ्य केन्द्र (राष्ट्रीय व्यावसायिक स्वास्थ्य संस्थान, अहमदाबाद) के वैज्ञानिक 'बी' डॉ बी. रवीन्द्रन ने कार्यस्थल पर सुरक्षा एवं स्वास्थ्य पर सियोल, कोरिया में सम्पन्न 18वीं विश्व कांग्रेस में भाग लिया (29 जून से 2 जुलाई, 2008)।

परिषद से सहायता प्राप्त संगोष्ठियां/ सेमिनार/ कार्यशालाएं/ पाठ्यक्रम/सम्मेलन

संगोष्ठी/सेमिनार/कार्यशाला/पाठ्यक्रम/सम्मेलन	दिनांक एवं स्थान	सम्पर्क के लिए पता
चिकित्सीय अनुसंधान एवं नियमनकारी मामलों पर कार्यशाला	26 अप्रैल, 2008 (गांधी नगर, गुजरात में)	डॉ. एस.एस. देशपाण्डे, प्रोफेसर एवं विभागाध्यक्ष, भेषजगुणविज्ञान विभाग के.बी. भेषजगुणविज्ञानी शिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान सेक्टर 23, गांधी नगर (गुजरात)
नैनोविज्ञान एवं प्रौद्योगिकी हेतु माइक्रोब्स के प्रयोग पर राष्ट्रीय संगोष्ठी	6-7 जून, 2008 (त्रिरुचेनगोड में)	डॉ. के. मुरुगन, रीडर, एवं अनुसंधान समन्वयक, स्नातकोत्तर एवं अनुसंधान, सूक्ष्मजीवविज्ञान विभाग जैविकविज्ञान केन्द्र, के.एस.आर. कला एवं विज्ञान कॉलेज, थोकावाड़ी, त्रिरुचेनगोड- 637215 (तमिलनाडु)
रोगवाहक जैविकी एवं नियंत्रण में नवीनतम पहल पर राष्ट्रीय सेमिनार	1-2 जून, 2008 (देहरादून)	डॉ आर.के जौहरी, रीडर, जन्तुविज्ञान विभाग, डी ए वी (पी.जी.) कॉलेज, देहरादून-248001

संगोष्ठी/सेमिनार/कार्यशाला/पाठ्यक्रम/सम्मेलन	दिनांक एवं स्थान	सम्पर्क के लिए पता
विकृतिविज्ञान में 26वां सतत आयुर्विज्ञान शिक्षण तथा स्नातकोत्तर पाठ्यक्रम	4-7 जून, 2008 (बेलगांव में)	डॉ रमेश चव्हाण आयोजन सचिव विकृतिविज्ञान विभाग जे.एन. मेडिकल कॉलेज, नेहरु नगर, बेलगांव-59001
प्रतिरक्षानैदानिकी कार्यशाला	13-15 जून, 2008 (बंगलौर में)	डॉ. चन्द्रशेखर एस., चिकित्सा निदेशक, चानरे रुमेटीविज्ञान एवं प्रतिरक्षा विज्ञान अनुसंधान केन्द्र, 13वां क्रॉस, मारगोसा रोड, मलेश्वरम, बंगलौर-560003
तंत्रिकाव्यपजनी विकारों के प्रबन्ध में पारम्परिक चिकित्सा एवं प्राकृतिक उत्पादों की भूमिका	22-24 जून, 2008 (धारवाड़ में)	डॉ हनुमन्तचर जोशी, प्रोफेसर, फार्मेकोगनोसी प्रभाग स्नातकोत्तर अध्ययन एवं अनुसंधान विभाग, SET कॉलेज ऑफ फार्मेसी एस आर नगर, धारवाड़-580002

परिधि के प्रकाशन

	मूल्य (रु.)
न्यूट्रीटिव वैल्यू ऑफ इन्डियन फूड्स (1985), लेखक : सी. गोपालन, बी.वी. रामशास्त्री एवं एस.सी. बालसुब्रमणियन; बी.एस. नरसिंग राव, के.सी. पन्त एवं वाई.जी. देवस्थले द्वारा संशोधित (1989), पुनर्मुद्रण - (2004)	40.00
ग्रोथ ऐण्ड फिज़िकल डेवलपमेन्ट ऑफ इन्डियन इन्फैंट्स ऐण्ड चिल्ड्रन (1972, पुनर्मुद्रण - 1989)	10.00
लो कॉस्ट न्यूट्रीशियस सप्लीमेंट्स (द्वितीय संस्करण 1975, पुनर्मुद्रण - 2000)	7.00
मेन्यूस फॉर लो कॉस्ट बैलेन्सड डाइट्स ऐण्ड स्कूल लंच प्रोग्राम्स (सुटेबल फॉर साउथ इंडिया) (चतुर्थ संस्करण, 1996, पुनर्मुद्रण, 2002)	8.00
मेन्यूस फॉर लो कॉस्ट बैलेन्सड डाइट्स ऐण्ड स्कूल लंच प्रोग्राम्स (सुटेबल फॉर नॉर्थ इंडिया) (द्वितीय संस्करण, 1977, पुनर्मुद्रण - 2004)	10.00
सम कॉमन इन्डियन रेसिपिज़ ऐण्ड देयर न्यूट्रीटिव वैल्यू (चतुर्थ संस्करण, 1977, पुनर्मुद्रण - 2002) लेखक : स्वर्ण पसरीचा तथा एल.एम. रिबेलो	25.00
न्यूट्रीशन फॉर मदर ऐण्ड चाइल्ड (पंचम संस्करण 2002, पुनर्मुद्रण - 2005) लेखक : पी.एस. वेंकटाचलम् तथा एल.एम. रिबेलो	25.00
जापानीज़ एनसिफेलाइटिस इन इंडिया (संशोधित संस्करण 1980)	5.00
सम थिरैप्यूटिक डाइट्स (पंचम संस्करण, 1996, पुनर्मुद्रण - 2004) लेखक : स्वर्ण पसरीचा	12.00
न्यूट्रिएन्ट रिक्वायरमेण्ट्स ऐण्ड रिकमेंडेड डाइटरी अलाउंसेज़ फॉर इंडियंस (1990, पुनर्मुद्रण-2004)	25.00
फ्रूट्स (द्वितीय संस्करण, 1996, पुनर्मुद्रण - 2004)। लेखक : इंदिरा गोपालन तथा एम. मोहन राम	20.00
काउंट व्हाट यू ईट (1989, पुनर्मुद्रण 2000)। लेखक : स्वर्ण पसरीचा	25.00
डाइट ऐण्ड डाइबिटीज़ (द्वितीय संस्करण 1993, पुनर्मुद्रण 2005)। लेखक : टी.सी. रघुराम, स्वर्ण पसरीचा तथा आर.डी. शर्मा	20.00
डाइटरी टिप्स फॉर दि एल्डरली (1992, पुनर्मुद्रण 2000)। लेखक : स्वर्ण पसरीचा तथा बी.वी. एस. थिमायम्मा	7.00
डाइट ऐण्ड हार्ट डिज़ीज़ (1994, पुनर्मुद्रण 2004)। लेखक : गफूरुन्निसा तथा कमला कृ-णस्वामी	30.00
डिप्रेसिव डिसीज़ (1986), लेखक : ए. वेंकोबा राव	58.00
डाइट्री गाइडलाइन्स फॉर इंडियंस-ए मैनुअल (1998, पुनर्मुद्रण 2003)	30.00

डाइट्री गाइडलाइन्स फॉर इंडियंस (1998, पुनर्मुद्रण 1999)	10.00
फल (द्वितीय संस्करण 2001)। इन्दिरा गोपालन और ए. मोहन राम द्वारा लिखित फ्रूट्स का हिन्दी रूपांतरण, अनुवाद : अंजू शर्मा तथा कृष्णानन्द पाण्डेय	22.00
भारतीयों के लिए आहार संबंधी मार्गदर्शिका (1998, पुनर्मुद्रण 1999)	10.00
मेडिसिनल प्लान्ट्स ऑफ इंडिया, खण्ड 2 (1987)	136.00
दि एनॉफिलाइन्स ऑफ इंडिया (संशोधित संस्करण 1984) लेखक : टी. रामचन्द्रराव	150.00
कम्युनिकेशन फॉर बायोमेडिकल साइन्टिस्ट्स (2003), सम्पादक-एस.आर. नायक एवं राकेश अग्रवाल	-
ए मैनुअल ऑफ लेबोरेटरी टेक्नीक्स (द्वितीय संस्करण 2003) लेखक : एन. रघुरामुलु, के. माधवन नायर तथा एस. कल्याणसुन्दरम्	110.00
क्वालिटी स्टैण्डर्ड्स ऑफ इंडियन मेडिसिनल प्लांट्स (खण्ड 1) (2003)	600.00
(खण्ड 2) (2004)	600.00
(खण्ड 3) (2005)	890.00
(खण्ड 4) (2006)	700.00
(खण्ड 5) (2008)	500.00
रिव्यूज़ ऑन इंडियन मेडिसिनल प्लांट्स	
खण्ड 1 (Abe-Alle)	620.00
खण्ड 2 (Alli-Ard)	620.00
खण्ड 3 (Are-Azi)	620.00
खण्ड 4 (Ba-By)	620.00
खण्ड 5 (Ca-Ce)	900.00

उपरोक्त प्रकाशन प्राप्त करने के लिए महानिदेशक, भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद के नाम से चेक अथवा पोस्टल ऑर्डर भेजें। बैंक कमीशन तथा डाक व्यय अलग होगा। 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, अन्सारी नगर, नई दिल्ली-110029 से सम्पर्क करें।

सम्पादक मण्डल

अध्यक्ष

डॉ एस.के. भट्टाचार्य

अपर महानिदेशक

प्रमुख, प्रकाशन एवं सूचना

डॉ के. सत्यनारायण

सदस्य

डॉ ललित कान्त

डॉ बेला शाह

डॉ वसन्ता मुथुस्वामी

सम्पादन

डॉ कृष्णानन्द पाण्डेय

डॉ रजनी कान्त