



## भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद

उत्कृष्ट जैवआयुर्विज्ञान अनुसंधान के लिए  
डॉ बी.आर. अम्बेडकर शताब्दी पुरस्कार  
2003

प्रशस्ति

प्रो. आशीष दत्ता



डॉ बी. आर. अम्बेडकर शताब्दी पुरस्कार की संस्थापना वर्ष 1991-92 में डॉ अम्बेडकर जन्म शताब्दी समारोहों के अन्तर्गत उत्कृष्ट जैवआयुर्विज्ञान अनुसंधान के लिए की गई थी। यह पुरस्कार किसी वैज्ञानिक को जैवआयुर्विज्ञान के किसी भी क्षेत्र में उत्कृष्ट अनुसंधान कार्य के लिए प्रदान किया जाता है। शोध कार्य अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर मान्यता प्राप्त जर्नलों में वैज्ञानिक प्रकाशनों तथा जानकारी में प्रगति और चिकित्सा व्यवसायों, स्वास्थ्य कार्यक्रमों को बेहतर बनाने में महत्वपूर्ण योगदान द्वारा प्रमाणित होना चाहिए।

वर्ष 2003 का यह पुरस्कार नई दिल्ली में जवाहरलाल नेहरू विश्वविद्यालय परिसर में स्थित राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केन्द्र के निदेशक एवं आण्विक जैविकी के आचार्य प्रो. आशीष दत्ता को “आण्विक जैविकी और आनुवंशिक इंजीनियरिंग” के क्षेत्र में उनके शोध कार्य के लिए प्रदान किया जा रहा है।

प्रो. दत्ता पादप आण्विक जैविकी के क्षेत्र में एक प्रतिष्ठित वैज्ञानिक हैं। उन्होंने समाज से संबद्ध खाद्य सुरक्षा, प्रतिरक्षा की कमी से जुड़े रोगों के नियंत्रण और आनुवंशिक रूप से परिवर्तित (जी एम) फसलों के प्रयोग जैसे महत्वपूर्ण क्षेत्रों में महत्वपूर्ण वैज्ञानिक योगदान दिया है। उनके शोध कार्य का प्रमुख विषय ऐसी प्रक्रियाओं को सुलझाना रहा है जिनसे यूकैरियोटिक जीनों की अभिव्यक्ति और उनका नियमन नियंत्रित होता है। Am A1, जो प्रो. दत्ता के दल द्वारा खोज किया गया एक नवीन जीन है और जिस पर भारत ने सर्वप्रथम अन्तर्राष्ट्रीय जीन पेटेंट प्राप्त किया, से आनुवंशिक रूप से परिवर्तित आलू के पोषण मान में वृद्धि प्रदर्शित हुई है। इसके परिणामस्वरूप फसलों को एक परिपूर्ण एवं सम्पूर्ण आहार बनाकर विश्व में अल्पपोषण और कुपोषण को समाप्त करने की चुनौती में एक नया आयाम जुड़ा है।

प्रो. दत्ता को दि थर्ड वर्ल्ड एकेडमी ऑफ साइंसेज़, भारतीय राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी, भारतीय विज्ञान अकादमी, राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी जैसी अनेक वैज्ञानिक संस्थाओं ने मनोनीत किया है, उससे भी उनकी प्रतिष्ठा प्रमाणित होती है। प्रो. दत्ता ने प्रतिष्ठित जर्नलों में 100 से अधिक शोध पत्रों को प्रकाशित किया है। उन्हें “पद्म श्री”, “शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार”, “रैनबैक्सी पुरस्कार”, “इंदिरा गांधी प्रियदर्शिनी पुरस्कार”, “आर डी बिड़ला पुरस्कार” जैसे अनेक प्रतिष्ठित पुरस्कार भी प्राप्त हुए हैं।





## INDIAN COUNCIL OF MEDICAL RESEARCH

### **DR. B. R. AMBEDKAR CENTENARY AWARD FOR EXCELLENCE IN BIOMEDICAL RESEARCH 2003**



#### **CITATION**

#### **PROF. ASIS DATTA**

Dr. B.R. Ambedkar Centenary Award for Excellence in Biomedical Research was instituted in the year 1991-92 as part of the Dr. Ambedkar Birth Centenary Celebrations. It is awarded to a scientist for achieving excellence in any field of biomedical research, as evidenced by scientific publications in internationally recognized journals and significant contribution to advancement of knowledge, improvements in medical practices and health programmes.

The Award for 2003 is being presented to Prof. Asis Datta, Professor of Molecular Biology and Director, National Centre for Plant Genome Research, JNU Campus, New Delhi for his research work in the field of "Molecular Biology and Genetic Engineering".

Prof. Asis Datta is a distinguished scientist in the field of plant molecular biology. He has made significant scientific contributions in vital areas of concern to the society such as food security, control of immune deficiency related diseases and use of Genetically Modified (GM) crops. The central theme of his research has been to unravel the molecular mechanisms, which govern the expression and regulation of eukaryotic genes. AmA1, a novel gene discovered by Prof. Datta's group and on which obtained its first international gene patent, has been shown to enhance the nutritional value of GM potatoes which opens up a new dimension in global challenge in elimination of under-nutrition and malnutrition by making crops into a near perfect and complete food.

Prof. Datta's professional standing is also attested to by his nomination to numerous professional bodies such as the Third World Academy of Sciences, Indian National Science Academy, Indian Academy of Science, National Science Academy to name a few. Prof. Datta has more than 100 research publications in Journals of repute. He is the recipient of several prestigious awards such as "Padam Shri", Shanti Swarup Bhatnagar Prize, Ranbaxy Award, "Indira Gandhi Priyadarshini Award", R.D. Birla Award.





## भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद

उत्कृष्ट जैवआयुर्विज्ञान अनुसंधान के लिए  
डॉ बी.आर. अम्बेडकर शताब्दी पुरस्कार  
2003

प्रशस्ति

प्रो. अवधेश सुरोलिया



डॉ बी. आर. अम्बेडकर शताब्दी पुरस्कार की संस्थापना वर्ष 1991-92 में डॉ अम्बेडकर जन्म शताब्दी समारोहों के अन्तर्गत उत्कृष्ट जैवआयुर्विज्ञान अनुसंधान के लिए की गई थी। यह पुरस्कार किसी वैज्ञानिक को जैवआयुर्विज्ञान के किसी भी क्षेत्र में उत्कृष्ट अनुसंधान कार्य के लिए प्रदान किया जाता है। शोध कार्य अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर मान्यता प्राप्त जर्नलों में वैज्ञानिक प्रकाशनों तथा जानकारी में प्रगति और चिकित्सा व्यवसायों, स्वास्थ्य कार्यक्रमों को बेहतर बनाने में महत्वपूर्ण योगदान द्वारा प्रमाणित होना चाहिए।

वर्ष 2003 का यह पुरस्कार बंगलौर स्थित भारतीय विज्ञान संस्थान की आण्विक जैवभौतिकी इकाई के अध्यक्ष प्रो. अवधेश सुरोलिया को “मलेरिया में औषध विकास” के क्षेत्र में उनके शोध कार्य के लिए प्रदान किया जा रहा है।

प्रो.सुरोलिया के उत्कृष्ट योगदानों ने लेक्टिस की संरचना और उनके कार्य, कोशिका सतह कार्बोहाइड्रेट रिसेप्टर्स के स्थान-निर्धारण और गतिकी पर अनुसंधान के साथ-साथ मलेरिया और एच आई वी का सामना करने के लिए अन्तर्राष्ट्रीय नीतियों के विकास को ठोस रूप से प्रभावित किया है। मलेरिया परजीवी में वसीय अम्ल के जीवसंश्लेषण तथा ट्राइक्लोसैन द्वारा उसके विघटन के साथ-साथ मलेरिया के इलाज में एक आशाजनक रसायनचिकित्सा के रूप में ट्राइक्लोसैन का प्रदर्शन मलेरिया के क्षेत्र में एक प्रमुख अन्वेषण है। प्रो. सुरोलिया के इस शोध कार्य से जन साधारण का व्यापक रूप से ध्यानाकर्षण हुआ है और उसका विश्व भर में अनुमोदन हुआ है। प्रो. सुरोलिया ने न केवल प्लाज्मोडियम में वसीय अम्ल संश्लेषण (एफ ए एस) मार्ग की खोज की है बल्कि यह भी प्रदर्शित किया है कि वह अपने मानव परपोषी से स्पष्ट रूप से भिन्न है। उनके द्वारा ट्राइक्लोसैन की पहचान अत्यन्त महत्वपूर्ण है जो परजीवी की वृद्धि को रोकने वाला एक व्यापक रूप से प्रयुक्त बायोसाइड तो है परन्तु परपोषी के वसीय अम्ल संश्लेषण को प्रभावित नहीं करता, इसलिए उसे सुरक्षित माना गया है।

प्रो.सुरोलिया थर्ड वर्ल्ड एकेडमी ऑफ साइंसेज़, भारतीय राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी, भारतीय विज्ञान अकादमी तथा राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी के फेलो हैं और उन्होंने अनेक पुरस्कार प्राप्त किए हैं जिनमें प्रतिष्ठित एस.एस. भटनागर पुरस्कार और जैव विज्ञान में टी डब्ल्यू ए एस पुरस्कार सम्मिलित हैं। वे एक मात्र गैर-अमरीकी वैज्ञानिक हैं जिन्हें अन्तर्राष्ट्रीय लेक्टिन सोसाइटी द्वारा दिए जाने वाले डब्ल्यू एच स्टिलमार्क पुरस्कार प्राप्त होने का श्रेय प्राप्त है। उन्होंने 200 से अधिक शोध पत्रों को प्रकाशित किया है और लगभग 10 अन्तर्राष्ट्रीय एवं राष्ट्रीय पेटेंट्स प्राप्त किए हैं।





## INDIAN COUNCIL OF MEDICAL RESEARCH

### **DR. B.R. AMBEDKAR CENTENARY AWARD FOR EXCELLENCE IN BIOMEDICAL RESEARCH 2003**

#### **CITATION**

#### **PROF. AVADHESHA SUROLIA**



Dr. B.R. Ambedkar Centenary Award for Excellence in Biomedical Research was instituted in the year 1991-92 as part of the Dr. Ambedkar Birth Centenary Celebrations. It is awarded to a scientist for achieving excellence in any field of biomedical research, as evidenced by scientific publications in internationally recognized journals and significant contribution to advancement of knowledge, improvements in medical practices and health programmes.

The award for 2003 is being presented to Prof. Avadhesh Surolia, Chairman, Molecular Biophysics Unit, Indian Institute of Science, Bangalore for his research work in the field of "Drug development in malaria."

Prof. Surolia's outstanding contributions have strongly influenced research on structure and functions of lectins, orientation and dynamics of cell surface carbohydrate receptors as well as the development of international strategies for combating malaria and HIV. The discovery of fatty acid biosynthesis in malaria parasite and its disruption by triclosan as well as the demonstration of triclosan as a promising chemotherapeutic lead for treating malaria has been a major discovery in the field of malaria. This work of Prof. Surolia received wide public attention and was acclaimed world over. Prof. Surolia has not only discovered the existence of the fatty acid synthesis (FAS) pathway in Plasmodium but also demonstrated that it is remarkably distinct from that of its human host. Importantly, he identified Triclosan, a widely used biocide to compromise the growth of the parasite whereas it does not target the host FAS, hence considered safe.

Prof. Surolia is a fellow of Third World Academy of Sciences, Indian National Science Academy, Indian Academy of Sciences and National Science Academy and has received numerous national awards including the prestigious S.S. Bhatnagar Prize and TWAS Prize in Biological Sciences. He is the only non-US scientist to be recognized by W H Stillmark Prize by the International Lectin Society. He has published over 200 papers and holds about 10 international and national patents.





## भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद

बसन्ती देवी अमीर चन्द पुरस्कार

2004

प्रशस्ति

प्रो. कस्तूरी दत्ता



जैवआयुर्विज्ञान के क्षेत्र में वैज्ञानिकों द्वारा महत्वपूर्ण अनुसंधान योगदानों के लिए दिए जाने वाले परिषद के सबसे पुराने बसन्ती देवी अमीर चन्द पुरस्कार की संस्थापना स्वर्गीय मेजर जनरल अमीर चन्द ने वर्ष 1953 में की थी।

वर्ष 2004 का यह पुरस्कार नई दिल्ली स्थित जवाहरलाल नेहरू विश्वविद्यालय के स्कूल ऑफ एनवाइरॉनमेंटल साइंसेज़ की प्रो. कस्तूरी दत्ता को “एक नवीन मानव जीन एनकोडिंग हायलुरोनेन बाइंडिंग प्रोटीन (एच ए बी पी 1)की पहचान और लक्षणवर्णन करने” के लिए प्रदान किया जा रहा है।

प्रो. दत्ता के शोध कार्य से इस प्रोटीन का शरीरक्रियाविज्ञानी महत्व प्रमाणित हुआ है, जैसा कि रूपांतरित कोशिकाओं पर इसकी अभिव्यक्ति विभेदी होती है, इससे कोशिका के आसंजन को बढ़ावा मिलता है, और अर्बुद रचना एवं शुक्राणु का कार्य नियंत्रित होता है। प्रो. दत्ता के दल ने इस जीन के मानव होमोलॉग की सफलतापूर्वक पहचान की, इसे HABP1 का नाम दिया, मानव क्रोमोसोम 17p13.3 पर इसके स्थान की पुष्टि की और इस नवीन जीन को भारत मानव जीनोम परियोजना के मैप पर स्थापित किया। प्रो. दत्ता के निरन्तर प्रयासों से इस जीन के बहु कार्यों की पुष्टि हुई। उन्होंने इसके कार्यात्मक भावी प्रभावों के विशेष संदर्भ में इस प्रोटीन के ऑलिगोमेरिक व्यवहार एवं कोशिकीय संकेतन में इसकी भूमिका को प्रमाणित किया। अर्बुद की शुरुआत, उसकी वृद्धि एवं मेटास्टैसिस के साथ-साथ एपोपटोसिस के संदमक प्रभाव एवं प्रेरण के दौरान इस जीन की एक विशिष्ट अभिव्यक्ति प्रोफाइल को भी प्रदर्शित किया है जिससे एक कोशिका चक्र के नियामक प्रोटीन के रूप में HABP1 की संभावित भूमिका का संकेत मिलता है।

प्रो. दत्ता ने अंतर्राष्ट्रीय और राष्ट्रीय स्तर के प्रतिष्ठित वैज्ञानिक जर्नलों में 85 से अधिक शोध पत्रों को प्रकाशित किया है। उन्होंने अनेक पुरस्कार प्राप्त किए हैं जिनमें मौलिक आयुर्विज्ञान हेतु रैनबैक्सी पुरस्कार, प्रोफेसर एम आर एन प्रसाद स्मारक एवं डॉ दर्शन रंगनाथन स्मारक व्याख्यान पुरस्कार (भारतीय राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी) और वरिष्ठ महिला जैववैज्ञानिक पुरस्कार (जैवप्रौद्योगिकी विभाग) सम्मिलित हैं।





## INDIAN COUNCIL OF MEDICAL RESEARCH

### **BASANTI DEVI AMIR CHAND PRIZE 2004**

#### **CITATION**

#### **PROF. KASTURI DATTA**



The Basanti Devi Amir Chand Prize is the earliest instituted award of ICMR, founded in 1953 by late Major General Amir Chand for the significant research contributions made by scientists in the field of biomedical sciences.

The award for 2004 is being presented to Prof. Kasturi Datta from School of Environmental Sciences, Jawaharlal Nehru University, New Delhi, for "Identification of HABP1 : A novel cell surface protein and its functions".

Prof. Datta's research work has established the physiological significance of this protein since it expresses differentially on transformed cells, promotes cell adhesion and regulates tumour formation and sperm function. Prof. Datta's group successfully identified the human homologue of this gene, named it HABP1, confirmed its localization on human chromosome 17p13.3 and placed this novel gene on the map of human genome project from India. Prof. Datta's continued effort using different approaches confirmed the multifunctionality of this gene. She established its role in cellular signaling and the oligomeric behaviour of this protein with special reference to its functional implications. A specific expression profile of this gene during tumour initiation, progression and metastasis as well as the inhibitory effect and induction of apoptosis has also been exhibited, suggesting the possible role of HABP1 as a cell cycle regulatory protein.

Prof. Kasturi Datta has more than 85 publications in reputed international and national scientific journals. She is a recipient of many awards including Ranbaxy Award for Basic Medical Sciences, Prof.M.R.N.Prasad Memorial and Dr.Darshan Ranganathan Memorial Lecture Awards (INSA) and Senior Women Bioscientist Award (DBT).





## भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद

बसन्ती देवी अमीर चन्द पुरस्कार

2004

प्रशस्ति

प्रो. वीरेन्द्र एस. चौहान



जैवआयुर्विज्ञान के क्षेत्र में महत्वपूर्ण अनुसंधान योगदानों के लिए दिए जाने वाले परिषद के सबसे पुराने बसन्ती देवी अमीर चन्द पुरस्कार की संस्थापना स्वर्गीय मेजर जनरल अमीर चन्द ने वर्ष 1953 में की थी।

वर्ष 2004 का यह पुरस्कार नई दिल्ली स्थित अन्तर्राष्ट्रीय आनुवंशिक इंजीनियरिंग एवं जैवप्रौद्योगिकी केन्द्र के निदेशक प्रो. वीरेन्द्र एस. चौहान को “मलेरिया वैक्सीन के विकास” पर उनके अनुसंधान के लिए प्रदान किया जा रहा है।

प्रो. चौहान ने विगत 10 वर्षों के दौरान मलेरिया वैक्सीन के विकास की दिशा में मौलिक और व्यावहारिक दोनों प्रकार के अनुसंधान में महत्वपूर्ण योगदान दिया है। उनका अनुसंधान मुख्यतया रक्त अवस्था की संयोजन वैक्सीन पर केन्द्रित रहा है। उनके दल ने भारतीय आइसोलेट्स से मेजर सरफेस प्रोटीन-1 (एम एस पी-1) का विश्लेषण किया है और दो प्रमुख वैक्सीन टारगेट इम्यूनोजेंस-एम एस पी-19 और एक थ्रॉम्बिन रिसेप्टर प्रोमोटर (टी आर ए पी) को तैयार करने के लिए प्रयोगशाला स्तर की विधियों को स्थापित किया है। एक अत्यन्त आशाजनक अन्य संभावित वैक्सीन हेतु एसिड बेस रिच प्रोटीन (ए बी आर ए/एम एस पी 9) के कार्य की विशेषता भी स्थापित की गई है।

प्रो. चौहान का दल आर्टीमिसिनिन नामक तीव्र क्रियाशील और जीवन रक्षक मलेरियारोधी औषधि की प्रक्रिया को ज्ञात करने की दिशा में भी कार्यरत है, यह हीम निर्विषीकरण/पॉलीमेराइजेशन मार्गों को संदमित करती है और नवीन मलेरियारोधी औषधियों के विकास की दिशा में प्रमुख आधार है।

उनके दल को मलेरिया वैक्सीन विकास की दिशा में प्रयोगशाला में सम्पन्न अनुसंधान पर आधारित चिकित्सीय और फील्ड परीक्षणों के संचालन हेतु समर्थ होने के रूप में पहचान मिली है। उनके दल को मलेरिया के क्षेत्र में भारतीय अनुसंधान को एक अन्तर्राष्ट्रीय स्तर तक पहुंचाने में सफलता प्राप्त हुई है।

प्रो. चौहान अनेक वैज्ञानिक संस्थाओं के सदस्य हैं। उन्होंने अन्तर्राष्ट्रीय स्तर के प्रतिष्ठित जर्नलों में 100 से अधिक शोध पत्रों को प्रकाशित किया है। उन्होंने अनेक पुरस्कार प्राप्त किए हैं जिनमें भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद का डॉ एम ओ टी अयंगर स्मारक पुरस्कार, रैनबैक्सी अनुसंधान पुरस्कार तथा विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी हेतु श्री ओम प्रकाश भसीन पुरस्कार सम्मिलित हैं।





## INDIAN COUNCIL OF MEDICAL RESEARCH

### **BASANTI DEVI AMIR CHAND PRIZE 2004**

#### **CITATION**

**PROF. VIRANDER S. CHAUHAN**



The Basanti Devi Amir Chand Prize is the oldest award of ICMR, instituted in 1953 by late Major General Amir Chand for the significant research contributions made by scientists in the field of biomedical sciences.

The Award for 2004 is being presented to Prof. Virander S. Chauhan, Director, International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology, New Delhi for his research on "Malaria vaccine development."

During the past ten years, Prof. Chauhan has contributed significantly in both the basic and applied research towards the development of malaria vaccine. His major research focus has been on the development of blood stage combination vaccine. His group has analysed the Major Surface Protein -1 (MSP-1) from Indian isolates and have established laboratory scale procedures to produce two of the lead vaccine target immunogens- MSP-19 and a thrombin related promoter (TRAP). Functional characterisation of another very promising vaccine candidate Acid Base Rich Protein (ABRA / MSP9) has also been established.

Prof. Chauhan's group is also working to understand the mechanism of action of fast acting and life saving antimalarial drug called Artemisinin, which inhibits the heme detoxification / polymerisation pathways, the central basis to the development of novel antimalarial drugs.

His group has been internationally recognised to be capable of taking the laboratory research in malaria vaccine development to clinical and field trials. His group has successfully put Indian malaria research at an international level.

Prof. Chauhan is a member of several professional bodies. He has published more than 100 research papers in internationally reputed journals. He is the recipient of many awards including the ICMR Dr.M.O.T.Iyengar Memorial Award, Ranbaxy Research Award and Shri Om Prakash Bhasin Award for Science and Technology.







## भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद

जालमा न्यास निधि व्याख्यान पुरस्कार

2003

प्रशस्ति

डॉ जी. एन. मालवीय



जालमा न्यास निधि व्याख्यान पुरस्कार एशिया के लिए जापान कुष्ठरोग मिशन द्वारा प्रदान किए गए धन सहाय से भारत में कुष्ठरोग पर मिशन के कार्य की स्मृति में प्रारंभ किया गया था। यह पुरस्कार किसी श्रेष्ठ वैज्ञानिक को कुष्ठरोग और अन्य माइक्रोबैक्टीरियल रोगों के क्षेत्र में महत्वपूर्ण उपलब्धियों के लिए प्रदान किया जाता है।

वर्ष 2003 का यह पुरस्कार आगरा स्थित केन्द्रीय जालमा कुष्ठरोग संस्थान के उपनिदेशक (सीनियर ग्रेड) डॉ जी. एन. मालवीय को “कुष्ठरोग में विकलांगता की स्थितियों का निवारण और चिकित्सा प्रबंध” पर उनके शोध कार्य के लिए प्रदान किया जा रहा है।

डॉ मालवीय पुनर्चनात्मक शल्यक्रिया इकाई के प्रमुख हैं और 25 से अधिक वर्षों से कुष्ठरोग के क्षेत्र में चिकित्सा, अनुसंधान और प्रशिक्षण से सक्रिय रूप से संबद्ध रहे हैं। उन्होंने विरूपता में सुधार करने की मौजूदा शल्यक विधियों को रूपांतरित करने की दिशा में कार्य किया है। उन विरूपताओं में उंगलियों के अतिगतिशील जोड़ों सहित हाथों में फिंगर क्लॉइंग (नखर हस्त); अंगूठा-नासा संबंधी नालव्रण की ‘Z’ पिंच विरूपता; और मंद एवं मध्यम सैडल नोज़ (पर्याण नासा) सम्मिलित हैं। डॉ मालवीय ने कुष्ठरोग में विरूपताओं के विकास और उनकी वृद्धि को रोकने पर तथा मौजूदा शल्यक विधियों के मूल्यांकन पर भी कार्य किया है। उन्होंने कुष्ठरोग को बेहतर ढंग से समझने के लिए तंत्रिकाओं और अन्य ऊतकों पर सफलतापूर्वक अध्ययन किया है।

डॉ मालवीय प्रतिष्ठित “पद्म श्री” और डॉ बी.सी.रॉय राष्ट्रीय पुरस्कार भी प्राप्त कर चुके हैं। उन्होंने अंतर्राष्ट्रीय और राष्ट्रीय स्तर के जर्नलों में 90 से अधिक शोध पत्रों को प्रकाशित किया है।





## INDIAN COUNCIL OF MEDICAL RESEARCH

### *JALMA TRUST FUND ORATION AWARD 2003*

#### *CITATION*

**DR. G. N. MALAVIYA**



The JALMA Trust Fund Oration Award was instituted with funds donated by the Japan Leprosy Mission for Asia to commemorate the Mission's work on leprosy in India. This award is given to an eminent scientist for significant achievements in the field of Leprosy and other Mycobacterial Diseases.

The award for 2003 is being presented to Dr.G.N.Malaviya, Deputy Director (Sr.Grade), Central JALMA Institute for Leprosy, Agra for his research work on "Prevention and management of disabilities in leprosy".

Dr.G.N.Malaviya is the head of reconstructive surgery unit and has been actively associated with clinical, research and training in the field of Leprosy for more than 25 years. He has worked towards modifying the existing operative procedures for correction of the deformities such as finger clawing in hands with hyper mobile finger joints; 'Z' pinch deformity of thumb-nasal fistulae and mild and moderate saddle nose. Dr.Malaviya has also worked on evaluation of the existing corrective surgery procedures and on prevention of development and progression of deformities in leprosy. He has successfully carried out studies on nerves and other tissues for better understanding of leprosy.

Dr.G.N.Malviya is also a recipient of the prestigious "Padmshree" and Dr.B.C.Roy National Award. He has published more than 90 research papers in international and national journals.





## भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद

अल्पसुविधा प्राप्त समुदायों के वैज्ञानिकों के लिए  
जैवआयुर्विज्ञानी अनुसंधान हेतु आई सी एम आर पुरस्कार  
2003



प्रशस्ति

डॉ. डी. शक्तिसेकरन

अल्पसुविधा प्राप्त समुदायों के वैज्ञानिकों के लिए जैवआयुर्विज्ञानी अनुसंधान हेतु यह आई सी एम आर पुरस्कार अल्पसुविधा प्राप्त समुदाय के किसी श्रेष्ठ वैज्ञानिक को जैवआयुर्विज्ञान के क्षेत्र में उत्कृष्ट योगदान के लिए प्रदान किया जाता है।

वर्ष 2003 का यह पुरस्कार चेन्नई स्थित मद्रास विश्वविद्यालय के चिकित्सा जीवरसायन विभाग के प्रोफेसर डी. शक्तिसेकरन को “कैंसर की रसायनचिकित्सा में ऑक्सीकररोधियों की भूमिका” पर उनके शोध कार्य के लिए प्रदान किया जा रहा है।

डॉ. शक्तिसेकरन ठोस अर्बुदों की चिकित्सा में प्रयुक्त विभिन्न कैंसररोधी औषधियों से उत्पन्न इतर प्रभावों को कम करने के लिए सोडियम सेलेनाइट, पाइपेराइन, एपेजेनिन जैसे विभिन्न ऑक्सीकर रोधियों और अन्य प्राकृतिक ऑक्सीकररोधियों के साथ प्रायोगिक कैंसर रसायनचिकित्सा के क्षेत्र में कार्य कर रहे हैं जिसके परिणामस्वरूप न केवल कैंसर ग्रस्त रोगी की जीवन गुणवत्ता में सुधार आया है बल्कि उसका जीवन काल भी बढ़ा है। इन अध्ययनों से संयोजन रसायनचिकित्सा अथवा संयुक्त चिकित्सा में ज्ञात कैंसररोधी औषधियों के साथ इन प्राकृतिक ऑक्सीकर रोधियों के चिकित्सीय प्रयोग पर अधिक जानकारी प्राप्त होगी।

डॉ. शक्तिसेकरन को पर्यावरणी विषयविज्ञान पर उनके शोध कार्य के लिए डॉ. सी.आर. कृष्णमूर्ति स्वर्ण पदक पुरस्कार प्राप्त हुआ है और उन्हें भारतीय वासुदेवन पुरस्कार भी प्राप्त हुआ है। उन्होंने राष्ट्रीय, अन्तर्राष्ट्रीय दोनों स्तर के जर्नलों में 41 शोध पत्रों को प्रकाशित किया है।





## INDIAN COUNCIL OF MEDICAL RESEARCH

### *ICMR PRIZE FOR BIOMEDICAL RESEARCH FOR SCIENTISTS BELONGING TO UNDERPRIVILEGED COMMUNITIES 2003*



#### **CITATION**

#### **DR. D. SAKTHISEKARAN**

The ICMR Prize for biomedical research for Scientists belonging to Underprivileged Communities is awarded to an eminent scientist belonging to an underprivileged community for his outstanding contributions in the field of biomedical sciences.

The Prize for 2003 is being presented to Dr. D. Sakthisekaran, Professor, Department of Medical Biochemistry, University of Madras, Chennai for his research work on "Role of antioxidants in Cancer Chemotherapy".

Dr. Sakthisekaran has been working in the field of experimental cancer chemotherapy with various antioxidants like sodium selenite, piperine, Apigenin and other natural antioxidants to minimize the side effects induced by various anticancer drugs used for the treatment of solid tumors thereby not only improving the quality of life but also increasing the life span of a cancer patient. These studies will throw more light on the clinical applications of these natural antioxidants along with the known anticancer drugs in combination chemotherapy or combination therapy.

Dr. Sakthisekaran has been awarded Dr. C. R. Krishnamurthy Gold Medal in recognition of his research work on the environmental toxicology and is also recipient of the Indian Vasudevan Award. He has 41 research publications in both national/international journals.





## भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद

आई सी एम आर क्षणिका व्याख्यान पुरस्कार

2003

प्रशस्ति

डॉ अरुणा लता मित्तल



आई सी एम आर क्षणिका व्याख्यान पुरस्कार की संस्थापना कोलकाता स्थित स्कूल ऑफ ट्रॉपिकल मेडिसिन के चिकित्साविज्ञान के पूर्व आचार्य डॉ के.एन.सेन ने वर्ष 1977 में की थी, और यह पुरस्कार किसी श्रेष्ठ महिला वैज्ञानिक को जैवआयुर्विज्ञान में उत्कृष्ट योगदान के लिए प्रदान किया जाता है।

वर्ष 2003 का यह पुरस्कार नई दिल्ली स्थित विकृतिविज्ञान संस्थान की उपनिदेशक (सीनियर ग्रेड) डॉ अरुणा लता मित्तल को “क्लैमाइडिया ट्रेकोमैटिस की प्रतिरक्षा जैविकी” पर उनके कार्य के लिए प्रदान किया जा रहा है।

डॉ मित्तल 20 से अधिक वर्षों से प्रतिरक्षा विज्ञान में अनुसंधान कर रही हैं। उन्होंने सी. ट्रेकोमैटिस, जो महिला जननांगी संक्रमण के लिए जिम्मेदार एक यौन संचारित सूक्ष्मजीव है, पर गहन अध्ययनों की शुरुआत की है। उन्होंने स्वदेशी नैदानिक आमापन विधियों को विकसित करके सी. ट्रेकोमैटिस के निदान को बेहतर बनाकर बंध्य महिलाओं में परपोषी प्रतिरक्षा अनुक्रियाओं को समझने के लिए पर्याप्त प्रयास किए हैं। नैदानिक लैपरोस्कोपी (एक प्रसारी विधि) के दौरान बंध्य महिलाओं की डिम्बवाहिनी से सामग्री को एकत्र करने में होने वाली स्वाभाविक कठिनाइयों को देखते हुए यह पता लगाने के प्रयास किए जा रहे हैं कि क्या दीर्घकालिक परिणाम के विकसित होने की संभावना सहित रोगियों की पहचान करने में एक साइटोकाइन पूर्वानुमानिक चिन्हक के रूप में कार्य कर सकता है, जिसके द्वारा क्लैमाइडिया संक्रमण का बेहतर चिकित्सा प्रबन्ध हो सकेगा।

सुरक्षा प्रदान करने वाली परपोषी की प्रतिरक्षा अनुक्रियाओं के विभिन्न पहलुओं पर किए गए अध्ययनों से भविष्य में एक सुरक्षित और प्रभावी वैक्सीन विकसित की जा सकेगी।

डॉ मित्तल ने भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद द्वारा शकुन्तला अमीर चन्द पुरस्कार प्राप्त किया है। उन्होंने विभिन्न राष्ट्रीय और अन्तर्राष्ट्रीय जर्नलों में लगभग 40 शोध पत्रों को प्रकाशित किया है।





## INDIAN COUNCIL OF MEDICAL RESEARCH

### ICMR KSHANIKA ORATION AWARD 2003

#### CITATION

**DR. ARUNA LATA MITTAL**



The ICMR Kshanika Oration Award was instituted in 1977 by Dr.K.N.Sen, former Professor of Medicine, School of Tropical Medicine, Calcutta to be given to eminent women scientists for outstanding contributions in Biomedical Sciences.

The award for 2003 is being presented to Dr.Aruna Lata Mittal, Dy. Director (SG), Institute of Pathology, New Delhi for her work on the "Immunobiology of *Chlamydia trachomatis*".

Dr. Mittal has been carrying out research in immunology for more than 20 years. She initiated the in depth studies on *Chlamydia trachomatis*, an important sexually transmitted microorganism causing the female genital infection. She has made considerable efforts to understand the host immune responses in infertile women, improving the diagnosis of *C. trachomatis* by developing indigenous diagnostic assays. Considering the inherent difficulties in collection of tubal material from infertile women at diagnostic laparoscopy (an invasive procedure) efforts are being made to identify whether a cytokine can serve as a prognostic marker to identify those patients at risk of developing long term sequelae thereby resulting in better management of chlamydial infection.

Studies of various aspects of host immune responses that provide protection will have implications in the development of a safe and effective vaccine.

Dr. Mittal was awarded the Shakuntala Amir Chand Prize by ICMR. She has about 40 publications in the various national and international journals.





## भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद

शकुन्तला अमीर चन्द पुरस्कार

2003

प्रशस्ति

डॉ कल्पना लूथरा



जैव आयुर्विज्ञान के क्षेत्र में महत्वपूर्ण योगदान के लिए युवा वैज्ञानिकों को प्रदान किए जाने वाले शकुन्तला अमीर चन्द पुरस्कार की संस्थापना वर्ष 1953 में स्वर्गीय मेजर जनरल अमीर चन्द ने की थी।

वर्ष 2003 का यह पुरस्कार नई दिल्ली स्थित अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान के जीवरसायन विभाग की सह आचार्य डॉ कल्पना लूथरा को “वाहिकीय रोगों में लिपिड्स और लाइपोप्रोटींस” पर उनके शोध कार्य के लिए प्रदान किया जा रहा है।

एशियाई भारतीयों में सम्पन्न क्रॉस-सेक्सनल अध्ययनों पर आधारित वाहिकीय रोगों में लिपिड और लाइपोप्रोटींस की भूमिका पर डॉ लूथरा के शोध परिणामों से संकेत मिला है कि कोरोनरी हृदय रोग एवं असामयिक हृदय रोग रोधगलन, आघात एवं मनोभ्रंश के लिए एक संभावित पूर्व सूचक आनुवंशिक कारक के रूप में एपोलाइपोप्रोटीन ई (apoE) की एक महत्वपूर्ण भूमिका होती है।

इस आनुवंशिक चिन्हक (apoE) की पहचान हो जाने से भारतीय आबादी में उच्च खतरे की संभावना सहित व्यक्तियों में रोग की शुरुआत में निदान में सहायता मिल सकती है जिनमें उत्तरकालीन जीवन में वाहिकीय रोग के विकसित होने की आनुवंशिक प्रवृत्ति हो। उच्च खतरे की संभावना वाले इन व्यक्तियों को उनके आहार और जीवन शैली में उपयुक्त परिवर्तन लाने की सलाह दी जा सकती है ताकि उनमें से कुछ जान लेवा रोगों की घटना कम की जा सके अथवा उनकी शुरुआत को विलम्बित किया जा सके।

डॉ लूथरा ने फोगार्टी फेलोशिप और डॉ पी.एस.मूर्ति सर्वोत्तम शोध-पत्र पुरस्कार प्राप्त किया है। उन्होंने अन्तर्राष्ट्रीय और राष्ट्रीय स्तर के प्रतिष्ठित जर्नलों में 24 शोध पत्रों को प्रकाशित किया है।





## INDIAN COUNCIL OF MEDICAL RESEARCH

### **SHAKUNTALA AMIR CHAND PRIZE 2003**

#### **CITATION**

**DR. KALPANA LUTHRA**



The Shakuntala Amir Chand Prize was instituted in 1953 by late Major General Amir Chand for significant research contributions by young scientists in biomedical sciences.

The award for 2003 is being presented to Dr. Kalpana Luthra, Associate Professor, Department of Biochemistry, All India Institute of Medical Sciences, New Delhi for her work on "Lipids and lipoproteins in vascular diseases".

Dr. Luthra's research findings, based on cross-sectional studies in Asian Indians, on the role of lipids and lipoproteins in vascular diseases, suggest the significant role of apolipoprotein E (apoE) as a possible predictive genetic factor for coronary heart disease and premature myocardial infarction, stroke and dementia.

Identification of such a genetic marker (apoE) may aid in the early diagnosis of high risk subjects in Indian population, predisposed genetically to develop vascular diseases at a later stage of life. These high risk group subjects may be counselled for appropriate modifications in their diet and life style measures; to reduce the incidence / delay the onset of some of these life threatening diseases.

Dr.Luthra was recipient of the Fogarty Fellowship and Dr.P.S.Murthy best paper award. She has published 24 research papers in international and national journals of repute.







## भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद

शकुन्तला अमीर चन्द पुरस्कार

2003

प्रशस्ति

डॉ अमिता गुप्ता



जैवआयुर्विज्ञान के क्षेत्र में महत्वपूर्ण योगदान के लिए युवा वैज्ञानिकों को प्रदान किए जाने वाले शकुन्तला अमीर चन्द पुरस्कार की संस्थापना वर्ष 1953 में स्वर्गीय मेजर जनरल अमीर चन्द ने की थी।

वर्ष 2003 का यह पुरस्कार नई दिल्ली स्थित दिल्ली विश्वविद्यालय, साउथ कैम्पस के जीवरसायन विभाग की डॉ अमिता गुप्ता को “सम्पूर्ण रक्त में एच आई वी संक्रमण की पहचान हेतु एक त्वरित परीक्षण की रूपरेखा तैयार करने और उसके विकास” पर उनके शोध कार्य के लिए प्राप्त किया जा रहा है।

डॉ गुप्ता ने आनुवंशिक इंजीनियरिंग, रिकॉम्बिनेंट डी एन ए प्रौद्योगिकी और प्रोटीन इंजीनियरिंग की आधुनिकतम तकनीकों का प्रयोग करते हुए एक *नेकेड आई विजिबिल एग्लुटिनेशन एसे* (NEVA) को सफलतापूर्वक विकसित किया है जो एक बूंद रक्त में दो मिनट के भीतर एच आई वी की पहचान करने का एक यंत्र-रहित परीक्षण है। यह नवीन और स्वदेशी प्रौद्योगिकी प्रयोगशाला से एक उद्योग को सफलतापूर्वक हस्तांतरित कर दी गई है जिसे बाद में जनसमूह द्वारा प्रयोग किया जा सके। एच आई वी जांच के लिए वर्तमान में उपलब्ध परीक्षणों में NEVA-HIV परीक्षण एक सरलतम और तत्काल परिणाम देने वाला परीक्षण है, और इसे अपने देश के कम संसाधनों सहित अन्य देशों में एच आई वी परीक्षण में आने वाली बाधाओं को ध्यान में रखकर विकसित किया गया है। डॉ गुप्ता मानव जीवन की बेहतरी के लिए सरल अणुओं की रचना के लिए नवीन प्रौद्योगिकियों को विकसित करने पर निरन्तर कार्यरत हैं।

डॉ गुप्ता को जैव विज्ञान में उनके महत्वपूर्ण योगदानों के लिए *नेशनल रिसर्च डेवलपमेंट कॉर्पोरेशन* (एन आर डी सी), पुरस्कार और *इंडियन साइंस कांग्रेस एसोसिएशन* द्वारा प्रदान किए गए डॉ डी.एल. श्रीवास्तव युवा वैज्ञानिक पुरस्कार से सम्मानित किया गया है। उन्हें वैज्ञानिक जर्नलों में 10 शोध पत्रों को प्रकाशित करने और अनेक भारतीय एवं एक विश्व पेटेंट प्राप्त करने का श्रेय प्राप्त है।





## INDIAN COUNCIL OF MEDICAL RESEARCH

### SHAKUNTALA AMIR CHAND PRIZE 2003

#### CITATION

**DR. AMITA GUPTA**



The Shakuntala Amir Chand Prize was instituted in 1953 by late Major General Amir Chand for significant research contributions by young scientists in biomedical sciences.

The award for 2003 is being presented to Dr. Amita Gupta, Department of Biochemistry, University of Delhi, South Campus, New Delhi for her research work on "Designing and development of a rapid test for detection of HIV infection in whole blood".

Using state of the art techniques of genetic engineering, recombinant DNA technology and protein engineering, Dr.Gupta has successfully developed a Naked Eye Visible Agglutination assay (NEVA), an instrument-free test to detect HIV in a drop of blood within two minutes. This novel and indigenous technology has been successfully transferred from the laboratory to an industry and further for use by the masses. The NEVA-HIV test is one of the simplest and quickest tests presently available for HIV detection and was developed keeping in mind the constraints of HIV testing in our country and other countries with poor resources. Dr.Gupta continues to work on the development of novel technologies for production of simple molecules for the betterment of human life.

For her valuable contributions in biological sciences, Dr.Gupta has been felicitated with several awards such as National Research Development Corporation (NRDC) award and Dr.D.L.Srivastava Young Scientist Award by Indian Science Congress Association. She has 10 publications in scientific journals and several Indian and one world patent to her credit.





## भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद

शकुन्तला अमीर चन्द पुरस्कार

2003

प्रशस्ति

डॉ रीमा दादा



जैवआयुर्विज्ञान के क्षेत्र में महत्वपूर्ण योगदान के लिए युवा वैज्ञानिकों को प्रदान किए जाने वाले शकुन्तला अमीर चन्द पुरस्कार की संस्थापना वर्ष 1953 में स्वर्गीय मेजर जनरल अमीर चन्द ने की थी।

वर्ष 2003 का यह पुरस्कार नई दिल्ली स्थित अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान के शरीररचना विभाग की सहायक आचार्य डॉ रीमा दादा को “पुरुष बंध्यता में आनुवंशिक विश्लेषण” पर उनके शोध कार्य के लिए प्रदान किया जा रहा है।

डॉ दादा जनन विकारों विशेषतया बंध्यता में आनुवंशिक और आण्विक विश्लेषण पर कार्यरत हैं। उनका कार्य मुख्यतः पुरुष बंध्यता के अज्ञातहेतुक रोगियों में आनुवंशिक विश्लेषण करने तथा बंध्य दम्पतियों और सहायक प्रजनन विधियों को अपनाने वाले एवं इन वीट्रो फर्टिलाइज़ेशन विधि में असफल रहे दम्पतियों को परामर्श सेवा प्रदान करने पर केन्द्रित है। उनके शोध कार्य से भारतीय पुरुषों में शुक्राणुओं की संख्या, आकारिकी, मर्त्यता तथा कोशिका आनुवंशिकी असामान्यताओं एवं अशुक्राणुता फैक्टर (ए जेड एफ), माइक्रोडिलीशंस की घटना पर बेस लाइन आंकड़ों को तैयार करने में सहायता मिली है।

डॉ दादा को अपने शोध कार्य की पहचान में अनेक पुरस्कार प्राप्त हुए हैं। उन्होंने प्रतिष्ठित वैज्ञानिक जर्नलों में 15 से अधिक शोध पत्रों को प्रकाशित किया है।





## INDIAN COUNCIL OF MEDICAL RESEARCH

### **SHAKUNTALA AMIR CHAND PRIZE 2003**

#### **CITATION**

**DR. RIMA DADA**



The Shakuntala Amir Chand Prize was instituted in 1953 by late Major General Amir Chand for significant research contributions by young scientists in biomedical sciences.

The award for 2003 is being presented to Dr.Rima Dada, Assistant Professor, Department of Anatomy, All India Institute of Medical Sciences, New Delhi for her work on "Genetic analysis in male infertility".

Dr.Rima Dada has been working on genetic and molecular analysis in reproductive disorders especially infertility. Her major focus is on genetic analysis in idiopathic cases of male infertility and counselling to infertile couples and couples going in for assisted reproduction and who experience in vitro fertilization failure. Her research work has helped to establish the baseline data about the sperm count, morphology, mortality and incidence of cytogenetic anomalies and Azoospermia Factor (AZF), microdeletions in infertile Indian males.

Dr.Dada has received many awards in recognition of her work. She has more than 15 publications in scientific journals of repute.





## भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद

डॉ जे.बी. श्रीवास्तव पुरस्कार  
2003

प्रशस्ति

डॉ सुधांशु व्रती



डॉ जे.बी. श्रीवास्तव पुरस्कार विषाणुविज्ञान के क्षेत्र में उत्कृष्ट कार्य के लिए एक प्रतिष्ठित वैज्ञानिक को दिया जाता है।

वर्ष 2003 का यह पुरस्कार नई दिल्ली स्थित राष्ट्रीय प्रतिरक्षाविज्ञान संस्थान की विषाणुविज्ञान प्रयोगशाला के स्टाफ वैज्ञानिक एवं प्रमुख डॉ सुधांशु व्रती को “भारतीय जापानी मस्तिष्कशोथ विषाणु (JEV) आइसोलेट्स की जैविकी एवं आनुवंशिक विशेषताएं ज्ञात करने” हेतु उनके कार्य के लिए प्रदान किया जा रहा है।

डॉ व्रती का अनुसंधान जापानी मस्तिष्कशोथ विषाणु के विरुद्ध एक उन्नत वैक्सीन के विकास के उद्देश्य से उसकी जैविकी को ज्ञात करने तथा विषाणु प्रतिकृति में बाधा उत्पन्न करने वाली नीतियों को तैयार करने पर केन्द्रित रहा है। उनके दल को सर्वप्रथम जापानी मस्तिष्कशोथ विषाणु के भारतीय उपभेद के संपूर्ण जीनोम सीक्वेंस को स्थापित करने तथा जे ई वी जीनोम के साथ कोशिकीय प्रोटीनों की पारस्परिक क्रिया का वर्णन करने का श्रेय प्राप्त है। डॉ व्रती ने वीरो कोशिकाओं से प्राप्त जे ई वी वैक्सीन हेतु एक प्रोटोप्लास्मिक विकसित की है तथा DNA जाइम्स को तैयार किया है जिनसे एक मूषक मॉडेल में रोग के लिए जापानी मस्तिष्कशोथ विषाणु की प्रतिकृति प्रभावकारी तरीके से बाधित होती है।

डॉ व्रती ने अंतर्राष्ट्रीय ख्याति प्राप्त जर्नलों में 30 से अधिक शोध पत्र प्रकाशित किए हैं तथा उनके नाम 9 पेटेंट दर्ज हैं। उन्हें जैवप्रौद्योगिकी विभाग द्वारा राष्ट्रीय जैवविज्ञान पुरस्कार प्राप्त हुआ है।





## INDIAN COUNCIL OF MEDICAL RESEARCH

**Dr. J. B. SRIVASTAV AWARD  
2003**

**CITATION**

**DR. SUDHANSHU VRATI**



Dr. J.B.Srivastav award is given to an eminent scientist for outstanding work carried out in the field of Virology.

The award for 2003 is being presented to Dr. Sudhanshu Vrati, Staff Scientist and Chief, Virology laboratory, National Institute of Immunology, New Delhi for his work on the "Biology and genetic characterization of Indian Japanese encephalitis virus (JEV) isolates".

Dr.Vrati's research focus has been on understanding the biology of JEV in order to develop an improved vaccine against it and design strategies that may interfere with the viral replication. His group was the first to establish the complete genome sequence of an Indian strain of JEV and describe the interaction of cellular proteins with JEV genome. Dr.Vrati has developed a technology for a Vero cells derived JEV vaccine and designed DNAzymes that efficiently block JEV replication in a mouse model for the disease.

Dr.Vrati has published more than 30 papers in journals of international repute and has 9 patents to his credit. He has been awarded the National Bioscience award by the Department of Biotechnology.





## भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद

आई सी एम आर श्रीमती स्वर्ण कान्ता डिंगले

व्याख्यान पुरस्कार

2003

प्रशस्ति

डॉ स्मिता डी. महाले



आई सी एम आर श्रीमती स्वर्ण कान्ता डिंगले व्याख्यान पुरस्कार जनन जैविकी के क्षेत्र में उत्कृष्ट योगदान के लिए किसी उत्कृष्ट वैज्ञानिक को प्रदान किया जाता है।

वर्ष 2003 का यह पुरस्कार मुंबई स्थित राष्ट्रीय प्रजनन स्वास्थ्य अनुसंधान संस्थान की सहायक निदेशक एवं संरचनात्मक जैविकी विभाग की प्रमुख डॉ स्मिता डी. महाले को गोनेडोट्राॅपिन्स एवं उनके अभिग्राहकों पर संरचना-कार्य सम्बद्ध अध्ययनों पर उनके कार्य के लिए प्रदान किया जा रहा है।

डॉ महाले ने आप्विक स्तर पर गोनेडोट्राॅपिन्स एवं उनके अभिग्राहकों के बीच अन्योन्य क्रिया की समझ के लिए अपनी विशेषज्ञता का संरचनात्मक जैविकी एवं जैवसूचना के क्षेत्र में प्रयोग किया है। वे प्रजनन में उल्लेखनीय महत्व की विभिन्न प्रोटीन्स के जैवउदासीनकारी इपीटोप्स की पहचान पर गहन रूप से कार्य कर रही हैं। उन्होंने गोनेडोट्राॅपिन्स के कार्यात्मक डोमेन की व्याख्या के लिए डाइसल्फाइड सम्बद्ध पेप्टाइड्स का प्रयोग कर एक नवीन विधि भी विकसित की है। वर्तमान में वे गर्भनिरोधक विकास में संभावित प्रयोग सहित गेनेडोट्राॅपिन विरोधी महत्व सहित नवीन अणुओं की रूपरेखा के लिए कार्य कर रही हैं।

डॉ महाले को उनकी वैज्ञानिक उपलब्धियों के लिए मुंबई स्थित राष्ट्रीय प्रजनन स्वास्थ्य अनुसंधान संस्थान द्वारा मेरीटोरियस पर्फार्मेंस पुरस्कार भी प्रदान किया गया है। उन्होंने विभिन्न राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय जर्नलों में 15 से अधिक शोध पत्रों को प्रकाशित किया है।





## INDIAN COUNCIL OF MEDICAL RESEARCH

### *ICMR SMT. SWARAN KANTA DINGLEY ORATION AWARD 2003*

#### *CITATION*

**DR. SMITA D. MAHALE**



The ICMR Smt. Swaran Kanta Dingley Oration Award is given to an eminent scientist for outstanding contribution in the field of Reproductive Biology.

The award for 2003 is being presented to Dr.Smita D.Mahale, Assistant Director and Head, Division of Structural Biology, National Institute for Research in Reproductive Health, Mumbai for her work on “Structure-function relationship studies on gonadotropins and their receptors”.

Dr.Mahale has applied her expertise in the area of structural biology and bioinformatics to understand the interaction of gonadotropins with their receptors at the molecular level. She has been working extensively on the identification of bionutralization epitopes of various proteins of significant relevance in reproduction. She has also developed a novel method of using disulphide linked peptides to delineate the functional domains of gonadotropins. Currently she is working towards designing novel molecules having gonadotropin antagonistic perspectives with potential applications in contraceptive development.

Dr.Mahale is the recipient of Meritorious Performance Award by National Institute for Research in Reproductive Health, Mumbai for her scientific achievements. She has more than 15 publications in various scientific national and international journals.







## भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद

डॉ एम. ओ. टी. अयंगर स्मारक पुरस्कार  
2003

प्रशस्ति

डॉ डी. टी. मोर्य



डॉ एम. ओ. टी. अयंगर स्मारक पुरस्कार मलेरिया, फाइलेरियारोग, प्लेग अथवा आयुर्विज्ञानी कीटविज्ञान के क्षेत्र में उल्लेखनीय योगदानों के लिए किसी उत्कृष्ट वैज्ञानिक को प्रदान किया जाता है।

वर्ष 2003 का यह पुरस्कार पुणे स्थित राष्ट्रीय विषाणुविज्ञान संस्थान के उपनिदेशक डॉ डी.टी. मोर्य को “अर्बोविषाणुओं के प्रति मच्छरों की रोगवाहक क्षमता की प्रक्रिया के अध्ययन” पर उनके कार्य के लिए प्रदान किया जा रहा है।

डॉ मोर्य का अध्ययन अर्बोविषाणुओं के प्रति मच्छरों की सुग्राह्यता का निर्धारण करने वाले कारकों; प्रकृति में महामारियों के बीच की अवधि के दौरान विषाणु की उत्तरजीविता की संभावित विधियों की प्रक्रियाओं तथा भारत में इस विषाणु की आप्विक रोगजानपदिकी को ज्ञात करने की दिशा में इंगित रहा है। आपके कार्य के द्वारा एक गुप्त चक्र का पता लगा है जहां चिकनगुण्या विषाणु रोगवाहक मच्छर के प्रोटोजुआ परजीवी के ऊसिस्ट के भीतर जीवित रहता है तथा संक्रमण नए परपोषी मच्छर में चला जाता है। प्रकृति में ऊसिस्ट के भीतर यह विषाणु दीर्घ समय तक जीवित रह सकता है। डेंगू विषाणुओं के प्राकृतिक इतिहास पर उनके कार्य से पता लगा है कि इंटर-इपिडेमिक स्थिति के दौरान विषाणु के बने रहने में रोगवाहक महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

डॉ मोर्य ने आई सी एम आर का टी. रामचन्द्र राव पुरस्कार प्राप्त किया है तथा राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय वैज्ञानिक जर्नलों में उनके 80 से अधिक शोध पत्र प्रकाशित हुए हैं।





## INDIAN COUNCIL OF MEDICAL RESEARCH

### DR. M.O.T. IYENGAR MEMORIAL AWARD 2003

#### CITATION

**DR. D.T. MOURYA**



Dr. M. O. T. Iyengar Memorial Award is given to an eminent scientist for outstanding contributions in the fields of Malaria, Filariasis, Plague or Medical Entomology.

The award for the year 2003 is being presented to Dr.D.T.Mourya, Dy. Director, National Institute of Virology (NIV), Pune for his work on “Studies on the mechanisms of vector competence of mosquitoes to arboviruses”.

Dr.Mourya’s studies have been oriented to know the factors that decide the susceptibility of mosquito to arboviruses; the mechanisms for the possible modes of survival of the virus during the inter-epidemic period in nature and the molecular epidemiology of this virus in India. His work has revealed an occult cycle where Chikungunya virus survives inside the oocysts of protozoan parasites of vector mosquito and the infection can be passed on to a new host mosquito. The virus inside the oocysts can persist in nature for a long time. His work on the natural history of dengue viruses has shown that vectors play an important role in maintenance of virus during inter-epidemic situations.

Dr.Mourya has received T Ramachandra Rao Award of ICMR and has more than 80 publications in international and national scientific journals.





## भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद

डॉ. डी.एन. प्रसाद स्मारक व्याख्यान पुरस्कार

2003

प्रशस्ति

डॉ. गौतम पालित



डॉ. डी.एन. प्रसाद स्मारक व्याख्यान पुरस्कार एवं एक मेडल भेषजगुणविज्ञान के क्षेत्र में उत्कृष्ट कार्य के लिए प्रदान किया जाता है।

वर्ष 2003 का यह पुरस्कार लखनऊ स्थित केन्द्रीय औषधि अनुसंधान संस्थान के उपनिदेशक एवं भेषजगुणविज्ञान विभाग के प्रमुख डॉ. गौतम पालित को “तनाव भेषजगुणविज्ञान, प्राइमेट व्यवहार एवं जठर (गैस्ट्रिक) अल्सर” के क्षेत्र में उनके उल्लेखनीय कार्य के लिए प्रदान किया जा रहा है।

डॉ. पालित ने विभिन्न शरीरक्रियाविज्ञानी अनुक्रियाओं यथा-व्यवहार, वमन तापनियमन, शोथज एवं प्रायोगिक श्वसनिका दमा, आदि में केन्द्रीय एवं परिसरीय हिस्टामिन अभिग्राहकों की भूमिका की व्याख्या में उल्लेखनीय योगदान दिया है। वे पार्किन्सोनियन-रोधी एवं अवसाद-रोधी गतिविधियों के लिए नए संश्लेषित कारकों की भेषजगुणविज्ञानी जांच और नवीन अल्सर रोधी औषधियों; अनुकूलजनक औषधियों के विकास तथा स्वदेशी पौधों की तनाव रोधी क्रियाशीलता पर शोध कार्य से सम्बद्ध रहे हैं। डॉ. पालित का अन्य महत्वपूर्ण योगदान सामाजिक कॉलोनियों में रीसस बन्दरों के व्यवहार का अध्ययन करने हेतु प्राइमेट केन्द्र स्थापित करना रहा है। उन्होंने केन्द्रीय रूप से क्रियाशील औषधियों के व्यवहारात्मक प्रभावों का भी अध्ययन किया है तथा प्राइमेट्स में तंत्रिका मनश्चिकित्सीय विकार विकसित किया है।

डॉ. पालित के अनुसंधान योगदान को विभिन्न राष्ट्रीय पुरस्कारों द्वारा सम्मानित किया गया है जिसमें भारतीय भेषजगुणविज्ञानी सोसाइटी का डॉ. एस. बी. पाण्डेय स्मारक व्याख्यान पुरस्कार सम्मिलित है। उन्होंने विभिन्न राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय ख्याति के जर्नलों में 60 से अधिक शोध पत्रों को प्रकाशित किया है तथा उन्हें 3 पेटेन्ट भी प्राप्त होने का श्रेय प्राप्त है।





## INDIAN COUNCIL OF MEDICAL RESEARCH

**DR. D. N. PRASAD MEMORIAL ORATION AWARD  
2003**

**CITATION**

**DR. GAUTAM PALIT**



Dr. D. N. Prasad Memorial Oration Award and a medal is given to a scientist for outstanding work in the field of Pharmacology.

The award for the year 2003 is being presented to Dr. Gautam Palit, Dy. Director and Head, Division of Pharmacology, Central Drug Research Institute, Lucknow for his significant work in the area of "Stress Pharmacology, Primate behaviour and Gastric ulcer".

Dr. Palit has made outstanding contribution in elucidating the role of central and peripheral histamine receptors in various physiological responses i.e. behaviour, emesis, thermoregulation, inflammation and experimental bronchial asthma etc. He has been involved in the pharmacological screening of newly synthesised agents for anti-Parkinsonian and anti-depressant activities and in the development of new anti-ulcer drugs, adaptogenic drugs and indigenous plants for their anti-stress activity. Another important contribution of Dr. Palit has been the establishment of a primate centre for the study of behaviour of rhesus monkeys in social colonies. He also studied the behavioural effects of centrally acting drugs and developed neuropsychiatric disorder in primates.

Dr. Palit's research contribution has been recognized in the form of various National awards including Dr. S. B. Pandey Memorial Oration by the Indian Pharmacological Society. He has published more than 60 research papers in national and international journals of repute and has 3 patents to his credit.

