संपादकीय

10.5005/jras-4-3-v

कोविड-19 महामारी हेतु सीसीआरएएस के अनुसंधान एवं विकास की पहल

विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा वर्ष 2020 की पहली तिमाही में कोविड-19, या SARS-COV-2 को वैश्विक महामारी घोषित किया गया है। 19 सितंबर 2020 तक विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा 30,295,744 मामलों और 947,933 मौतों की पुष्टि की गई है, जो इस बात की एक झलक प्रदान करती है कि वुहान में शुरु हुआ एक प्रकोप महामारी के अनुपात तक पहुंचने में कैसे कामयाब रहा।

आयुर्वेदिक साहित्य में महामारी की अवधारणा, मूल कारण और जानपदिक एवं वैश्विक महामारी के प्रबंधन, संक्रामक रोगों का वर्णन है। वायु, जल, मिट्टी और ऋतुओं के असामान्य चक्रों में होने वाले असामान्य परिवर्तन ऐसी महामारी के विभिन्न कारकों में हैं। आयुर्वेद में वर्णित संक्रामक रोगों के फैलने के कारणों में संपर्क, श्वासोच्छ्वास, महामारी के दौरान बड़े पैमाने पर एकत्र भोजन करना, बिस्तर, कपड़े, सौंदर्य प्रसाधन आदि को साझा करना इत्यादि शामिल है। इस तरह के संक्रामक कारकों से बचाव को शारीरिक दूरी (Physical Distancing) तथा मास्क के उपयोग इत्यादि से भलीभाँति जोड़ा जा सकता है, जो कि विभिन्न वर्तमान परामर्शों में परिलक्षित होते हैं। इसके अलावा उपचार के सिद्धांतों में रोगजनक कारकों को दूर करना (अपकर्षण), रोगोत्पादक तत्वों से बचाव (निदान परिवर्जन) और विभिन्न रसायन और अन्य औषधिओं के माध्यम से व्यक्ति के रोगप्रतिरोधक तंत्र को मजबूत करना शामिल है।

"अराजकता के बीच अवसर भी होते हैं" – सन-द्यु

इस बेहद चुनौतीपूर्ण परिदृश्य के बीच, जिसे कई लोगों द्वारा एक अनदेखे शत्रु के खिलाफ लड़ाई के रूप में देखा जाता है, आयुष मंत्रालय रोगप्रतिबंधात्मक और चिकित्सीय विधाओं के साथ अनुसंधान को बढ़ावा देते हुए आयुष-केयर द्वारा सार्वजनिक स्वास्थ्य देखभाल वितरण को सुनिश्चित करने के लिए विभिन्न रणनीतियों के साथ आगे आया है। एक इंटरडिसिप्लिनरी आयुष रिसर्च एंड डेवलपमेंट टास्क फोर्स प्रतिनिधियों एवं विशेषज्ञों की गहन समीक्षा और परामर्शी प्रक्रिया के माध्यम से विभिन्न प्रोटोकॉल डिजाइन किए गए।

आयुष मंत्रालय के मार्गदर्शन में, सक्रिय रूप से कोविड-19 में रोगप्रतिरोधक, चिकित्सीय और पुनर्वास संबंधी देखभाल के लिए आयुर्वेद में संभावित हस्तक्षेप विकल्पों का पता लगाने के लिए चिकित्सकीय अनुसंधान में लगा हुआ है। आयुष ने रोगप्रतिरोधक अध्ययन किया है, जिसमें भारत में विभिन्न कन्टेनमेंट क्षेत्रों तथा उच्च जोखिम वाली आबादी में जनसंख्या-आधारित अध्ययन किया, जिसमें गुडुची घनवटी, च्यवनप्राश, अश्वगंधा टैबलेट और सुदर्शन घनवटी जैसे सुलभ आयुर्वेद के योग शामिल हैं, जो कि रसायन और प्रतिरक्षा-सुरक्षा गुणयुक्त हैं वे प्रतिभागियों को प्रदान किए गए। दिल्ली के कन्टेनमेंट क्षेत्रों में किए गए रोगप्रतिरोधक अध्ययन ने 30 दिनों के बाद 95.6% की सुरक्षा दर का प्रदर्शन किया जब दिल्ली में सकारात्मक मामले बढ़ रहे थे और दिल्ली के लगभग सभी जिलों को लाल क्षेत्र के रूप में समावेशित किया गया था। देश के 19 जिलों में किए गए अध्ययन के अंतरिम रुझान की रिपोर्ट है कि नियंत्रण समूह की तुलना में दवा समूह में इन्फ़्लुएन्जा जैसी बीमारियों की लक्षणों की शुरुआत काफी कम थी और नियंत्रण समूह की तुलना में इंटरनवेन्शन समूह में बुखार और ठंड की कमी देखी गयी। उस अध्ययन में जहां च्यवनप्राश को कोविड-19 के खिलाफ रोगप्रतिरोधक इंटरनवेन्शन के रूप में दिया गया था, विभिन्न अध्ययनों में उसकी विश्लेषण रिपोर्ट उच्च जोखिम वाले स्वास्थ्य कार्यकर्ताओं में 100% से 98% सुरक्षा दर प्रदर्शित करती है।

आयुष 64, परिषद द्वारा विकसित एक कोडेड ड्रग कोविड-19 में दो अलग-अलग अध्ययनों में स्टैंड-अलोन इंटरनवेन्शन के रूप में प्रयुक्त किया गया और पारंपरिक मानक देखभाल के ऐड-ऑन चिकित्सीय इंटरनवेन्शन के रूप में अन्य संस्थानों के सहयोग से आयोजित विभिन्न अध्ययनों में प्रयुक्त किया गया। ओपन-लेबल चिकित्सकीय अध्ययन जिसमें आयुष 64 को मंद से मध्यम मामलों में स्टैंड-अलोन थेरेपी के रूप में इस्तेमाल किया गया था, जिसमें 8वें दिन तक 83% रिकवरी दर पाया गया। सरकारी मेडिकल कॉलेज में आयोजित एक आरसीटी अध्ययन के अंतरिम रुझानों ने बताया कि आयुष 64 ऐड-ऑन समूह में 7वें दिन 82.3% मामले निगेटिव हो गये, जबकि नियंत्रण समूह में केवल 73.6% निगेटिव हुये। देश भर के कई संस्थानों के सहयोग से और भी कई अध्ययन या तो हाल ही में शुरु किए गए हैं या चल रहे हैं। आयुर्वेद में चिकित्सकीय अनुसंधान के चरम पर, आयुष मंत्रालय ने आयुर्वेद के सकारात्मक प्रभावों को स्पष्ट करने के लिए नैदानिक परीक्षणों से परिणाम उत्पन्न करने का इरादा किया है, और SARS-CoV-2 से बचाव या रिकवरी के लिए एकल और समकालिक चिकित्सा के साथ अनेक कार्य किए है ताकि मानव समाज का अधिकाधिक हित हो सके। अनेकों जनपदोध्वंसक महामारियों से जो सबक मिला है उससे स्पष्ट होता है कि SARS-CoV-2 कोई आखिरी ऐसी बीमारी नहीं है और हमें कभी भी अपने आप को ऐसे अप्रत्याशित दुश्मनों से बचाने के लिए सतर्क रहना होगा और जब हम आमने सामने होंगे तो चुनौती का सामना करने के लिए तैयार रहना होगा।

"अच्छा भविष्य तभी बनता है जब अवसरों को प्रयासों का साथ मिलता है"–थॉमस अल्वा एडिसन

प्रो. वैद्य करतार सिंह धीमान
मुख्य सम्पादक
आयुर्वेदीय विज्ञान अनुसंधान पत्रिका
महानिदेशक
केन्द्रीय आयुर्वेदीय विज्ञान अनुसंधान परिषद्
आयुष मंत्रालय, भारत सरकार
नई दिल्ली

10.5005/jras-4-3-vi

Novel COVID-19 Pandemic: CCRAS R&D Initiatives

Coronavirus disease-2019 (COVID-19) or SARS-CoV-2 has been declared as a global epidemic and pandemic in the first quarter of the year 2020 by the World Health Organization. As on 19th September 2020, WHO reported 30,295,744 confirmed cases and 947,933 deaths which provides a glimpse into how an outbreak that began in Wuhan has managed to reach gargantuan proportions.

Ayurvedic literatures recount the concepts, root cause, and management of epidemic, pandemics, and communicable diseases. Gross abnormal changes due to vitiation of various factors in the air, water, soil and abnormal cycles of season are attributable to such pandemics. The causes of spread of communicable diseases narrated in Ayurveda comprise contact, breath, mass dinning during pandemics, sharing of beds, cloths, cosmetics, etc. Avoidance of such causative factors can be well correlated with physical distancing, use of mask, and so on, which are reflected in various current advisories. Besides this the principals of treatments comprise removal of the pathogenic factors (*Apakarshanat*), avoidance of causative factors (*Nidana Parivarjana*) and strengthening the host mechanism in the body through different *Rasayana* (rejuvenator) and other medications.

"In the midst of chaos, there is also opportunity"—*Sun-Tzu*

Amidst the immensely challenging scenario, which is analogized by many as a battle against an unseen foe, the Ministry of AYUSH has come up with various strategies to ensure effective public health care delivery of AYUSH care while promoting research along prophylactic and therapeutic lines. An Interdisciplinary AYUSH Research and Development Task Force was constituted and clinical research protocols were designed for prophylactic studies and add-on interventions in COVID-19 positive cases through a thorough review and consultative process of experts of high repute from different organizations across the country.

The CCRAS under the guidance of the Ministry of AYUSH is actively engaged in clinical research to explore potential intervention options in Ayurveda for prophylactic, therapeutic, and rehabilitative care in COVID-19. The Council has undertaken prophylactic studies, including population-based studies across different containment zones in India and in high-risk populations, wherein common Ayurveda formulations such as *Guduchi Ghanavati*, *Chyavanprasha*, *Ashwagandha* tablet, and *Sudarshana Ghanavati* which are having *Rasayana* and immune-protective properties were provided to participants. The prophylactic study conducted in containment zones of Delhi demonstrated a protection rate of 95.6% after 30 days when the positive cases in Delhi were escalating and almost all districts of Delhi were codedas the red zone. Interim trends of the study done in 19 districts across India report that the onset of Influenza-like illness (ILI) like symptoms was significantly lesser in the drug group as compared to the control group and lesser incidence of fever and cold in the intervention drug when compared to the control group. In studies where *Chyavanprasha* was given as a prophylactic intervention against COVID-19, in high-risk health workers, analysis reports demonstrate a 100% to 98% protection rate in different studies.

AYUSH 64, a coded drug developed by CCRAS was the choice of therapeutic intervention in COVID-19 as stand-alone in two different studies and as an add-on to conventional standard care in various studies, conducted in collaboration with other institutes. The open-label clinical study wherein AYUSH 64 was used as a stand-alone therapy in mild to moderate cases demonstrated an 83% recovery rate by 8th day. Interim trends of an RCT study conducted at Government Medical College demonstrated that 82.3% turned negative at 7th day in AYUSH 64 adjuvant group as compared to only 73.6% in the control arm. The interim results of another RCT conducted at Chandigarh depict that the conversion rate to RT-PCR negative in the AYUSH-64 group is greater than that of the control group. Many more studies have been either taken up which are ongoing or just initiated in collaboration with many Institutes across India. At the helm of clinical research in Ayurveda, CCRAS intends to generate results from clinical trials to elucidate the positive effects of Ayurveda, alone and in combination with contemporary medicine in prevention or recovery from SARS-CoV-2, for the greater benefit of mankind. The lessons learned from the number of pandemics and epidemics that ravaged populations, it is clear that SARS-CoV-2 will not be the last of its nature and we must be ever vigilant to shield ourselves against unforeseen foes and ready to face the challenge when we are face to face with it.

"Good fortune often happens when opportunity meets with preparation."—*Thomas A. Edison*

Prof. Vaidya Kartar Singh Dhiman
Editor-in-Chief
Journal of Research in Ayurvedic Sciences

Director General
Central Council for Research in Ayurvedic Sciences
Ministry of AYUSH, Government of India
New Delhi

Journal of
Research in
Ayurvedic Sciences
July–September 2020 Volume 4 Issue 3

Contents

SURVEY STUDY

- **A Cross-sectional Study on Knowledge, Attitude and Practice among Ayurveda Fraternity in the Management of Viral Infections of Respiratory Tract w.s.r. to *Pranavaha Sroto Vikara* on the Backdrop of COVID-19 Pandemic** **77**
  Krishna Rao S, Indu Sabu, Sophia Jameela, Jaiprakash Ram, Meda M Rao

REVIEW ARTICLES

- **Ayurveda Arsenal for Strengthening Host Defense System against SARS-CoV-2 Infection and Need for Whole System Research: A Narrative Review** **94**
  Sudha K Chiluveri, Ashwin C Chiluveri, Shobhit Kumar, Deepak J Londhe, Rajeshwari Singh, Sumeet Goel, BCS Rao, Narayanam Srikanth
- **Pathogenesis of COVID-19: A Review on Integrative Understanding through Ayurveda** **104**
  Rashmi P Gurao, UR Shekhar Namburi, Shobhit Kumar, Nakul V Khode, Darshan M Mahulkar
- **Possible Potential of *Tamra Bhasma* (Calcined Copper) in COVID-19 Management** **113**
  Aleena Gauri, Pramod Yadav, Pradeep K Prajapati

PROTOCOL

- **Efficacy and Safety of Ayurveda Interventions as Stand-alone or Adjuvant Therapy in Management of COVID-19: A Systematic Review Protocol** **121**
  Azeem Ahmad, Amit K Rai, Himanshu Negandhi, Manohar S Gundeti, BCS Rao, Narayanam Srikanth

SHORT COMMUNICATION

- **Ayurveda Research Studies on COVID-19 Registered in Clinical Trials Registry of India: A Critical Appraisal** **128**
  Deepak J Londhe, Shobhit Kumar, Ashwin C Chiluveri, Sumeet Goel, Sudha K Chiluveri, Rajeshwari Singh, BCS Rao, Narayanam Srikanth

SUBSCRIPTION INFORMATION

Annual Subscription

Individual:	₹ 3000.00	(National)
	$ 270.00	(International)
Institutional:	₹ 3500	
	$ 270	

Single Issue

Individual:	₹ 800.00
Institutional:	₹ 1000.00

Subscription can be sent to
M/s Jaypee Brothers Medical Publishers (P) Ltd.
Journals Department
4838/24 Ansari Road, Daryaganj
New Delhi 110 002, India
Phone: +91-11-43574357
Fax: +91-11-43574314
e-mail: subscriptions@jaypeebrothers.com

This journal is published four times in a year, i.e. January, April, July and October. Dollar rates apply to subscribers in all the countries except India where INR price is applicable. All subscriptions are payable in advance and all the rates include postage. Journals are sent by air to all the countries except Indian subcontinent. Subscriptions are on an annual basis, i.e. from January to December. Payment will be made by Dollar cheque, credit card or directly through our bank account at the following address:

1.	Our Banker's Name:	ICICI Bank Ltd.
2.	Our Current A/c No:	**JAYBRZ**
3.	Amount to be Transferred in the Name of:	JAYPEE BROTHERS MEDICAL PUBLISHERS (P) LTD, NEW DELHI
4.	IFSC Code:	ICIC0000106

For further queries, please do not hesitate to contact at subscriptions@jaypeebrothers.com

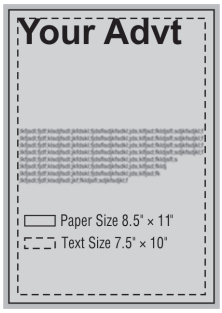
ADVERTISEMENT INFORMATION

(For the Print Issues)

Page

Back cover—color
Inside front cover—color
Inside back cover—color
Inside full page—color

Special position: **Price on request**



Technical Details

Paper size	8.5" × 11"
Text size	7.5" × 10"
Digital file format	EPS on CD (at 300 dpi resolution)

Printed on art paper using offset printing.

Schedule

Issues are published in the months of January, April, July and October.
Advertisement material along with purchase order and payment should reach us at least four weeks prior to the scheduled print date.

Payment Details

- Payment should be in favor of "Jaypee Brothers Medical Publishers (P) Ltd." and should be payable at New Delhi, India.
- Payment to be done at the time of submitting the advertisement material/booking the advertisement. Please send your advertisement request, payment and advertisement material to the address given above. Editorial board reserves the right to accept or decline the advertisement.

For further queries, please contact: journals.editor@jaypeebrothers.com