

Collaborative Project between IIIT NOIDA and ICMR for Delivery of blood bags via i-Drones.

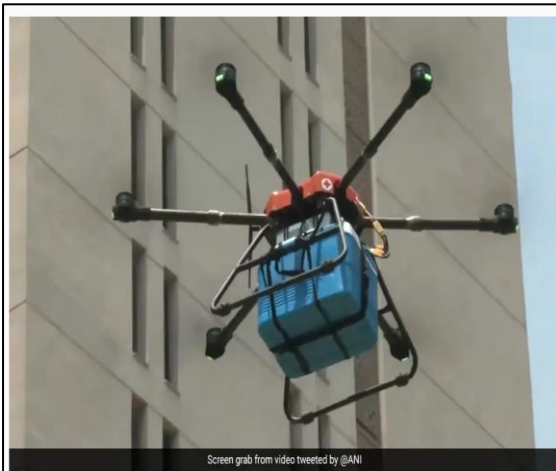
A study on validation of Blood bags being transported by DRONES is being conducted at **Jaypee Institute of Information Technology, Noida (IIIT)**. IIIT is part of this prestigious ICMR-funded project with site Principal Investigator Prof. Pammi Gauba (HOD, Department of Biotechnology & Dean Academics and Research, IIIT NOIDA) and site Co Investigator Prof Shweta Dang from Department of Biotechnology, IIIT Noida. IIIT campus served as the implementing site for drone sorties.

The inauguration ceremony for the study titled ‘Validation of blood bag Delivered by Drones compared to conventional method of transportation’ was conducted at IIIT campus on 10th May 2023. The Chief Guest, Dr. Rajiv Bahl, Director General, Indian Council of Medical Research graced the occasion with his presence at IIIT NOIDA campus.

The event was also attended by other dignitaries from the Ministry of Health and Family Welfare, Directorate of Health Research, National Health Systems Resource Centre, Directorate General Health Services, and NITI Aayog. The inaugural flight in this validation study carried 10 units of whole blood samples from GIMS and LHMC.

The research teams from the Indian Council of Medical Research (ICMR), Lady Hardinge Medical College (LHMC), New Delhi, Government Institute of Medical Sciences (GIMS), Gr. Noida and Jaypee Institute of Information Technology, Noida (IIIT) checks for the feasibility and validation of drones for transferring blood bags and blood components as compared to conventional transportation methods (via road) and will further conduct drone flights to validate the quality of blood samples.

The protocol development, study designing, implementation, and coordination of the project is being undertaken by Prof. Shweta Dang from IIIT, Noida along with Dr. Sumit Aggarwal, Dr. Kuldeep Nigam, and Dr. Nupur Mahajan from ICMR-Headquarters. The whole programme for the study was headed under the supervision of Prof. Pammi Gauba.



ICMR conducts trial run of blood bag delivery by drone

The Ke Story: S hear pl against

The inaugural flight carried 10 units of whole blood samples.

The trial run has been undertaken for the first time in the country by the ICMR, Lady Hardinge Medical College (LHMC), Government Institute of Medical Sciences (GIMS), Greater Noida; and the Jaypee Institute of Information Technology (JIIT), Noida, a release issued by the Health Ministry said.

The inaugural trial flight carried 10 units of whole blood samples from the GIMS and the LHMC in a virtual line of sight.

"The i-DRONE was first used during the COVID-19 pandemic by the ICMR for distributing vaccines to remote areas. Today, we are transporting blood and blood-related products which are supposed to be kept at a low temperature. After the experiment, we found that not only can we maintain the temperature, there was also no damage to the products transported," Rajiv Bahl, Director General, ICMR, said.

More drone flights will be conducted to validate the quality of blood products transported.

The Supreme Court on Wednesday filed a petition against the government's freeze on the hearing on P. Chidambaram's drachud initiative advocates that the appeal Kerala High Court to stay the movie on Mahalingam for the IS, and this is listed along with the plea. Multiple have argued demoralised Nudically you

पहली बार ड्रोन से ब्लड बैग की डिलीवरी

जगमगा सावदाता, गेट नोएडा : ड्रोन से वेल्सोन पहुंचाने के बाद अब खून की थैली (ब्लड बैग) पहुंचाए जाने की लेकर भी ट्रायल शुरू हो गया है। इंडियन काउंसिल आफ मेडिकल रिसर्च (आइसीएमआर) के सहयोग से युसवार को गेट नोएडा स्थित राजकीय आयुर्विज्ञान संस्थान (जिम्स) और दिल्ली स्थित लेडी हार्डिंग अस्पताल की टीम ने इस पर अध्ययन शुरू किया है। इसके तहत देश में पहली बार जेपी इंस्टीट्यूट ऑफ इन्फार्मेशन एंड टेक्नोलॉजी (जेआईआईटी) के परिसर से दिल्ली स्थित लेडी हार्डिंग अस्पताल 10 यूनिट ब्लड पहुंचाया गया। अब टीम अलग-अलग चरणों में अध्ययन कर रहा है। इसमें देखा जाएगा कि ड्रोन के वाइब्रेशन और ऊंचाई पर ड्रोन से हवा के दबाव से रेंड ब्लड सेल, प्रोटीन प्लाज्मा और प्लेटलेट्स पर किस तरह का असर पड़ेगा। ऐसे ही गंगा अध्ययन : सुबह सात से आठ बजे तक ब्लड बैग के रक्त की गुणवत्ता की जांच कर उसका अध्ययन किया जाएगा। इसके लिए जिम्स और लेडी हार्डिंग से सड़क मार्ग से ब्लड बैग जेपी कालेज भेजा जाएगा। इसके अलावा जेपी कालेज में ब्लड बैग को ड्रोन में रखकर परिसर के अंदर ही अलग-अलग सामान के लिए उतारा जाएगा। इन तीनों सैल में प्लाज्मा, प्लेटलेट्स, व्हाइट ब्लड सेल व रेंड ब्लड सेल का अध्ययन किया जाएगा। इन चारों कंपोनेंट को अलग-अलग तापमान माहानस चार से लेकर माहानस 40 डिग्री तक पर रखा जाता है।

20 से 80 किमी तक ले जाया जाएगा खून

आइसीएमआर की टीम 20 से 80 किमी तक ड्रोन से ब्लड पहुंचाने की लेकर प्रथम चरण में अध्ययन करने जा रही है। इसमें 20, 40 किमी तक ब्लड भेजकर अध्ययन किया जाएगा। इसमें यदि ब्लड की गुणवत्ता पर कोई असर नहीं हुआ तो दूरी को बढ़ाकर 100 से ऊपर तक पहुंचाया जा सकता है।

जिम्स व लेडी हार्डिंग अस्पताल ने देश में पहली बार ब्लड बैग को ड्रोन से ले जाने का ट्रायल किया शुरू

ड्रोन से ब्लड भेजने पर गुणवत्ता पर पड़ने वाले प्रभाव का तीन महीने तक किया जाएगा अध्ययन

जिम्स व लेडी हार्डिंग अस्पताल ने देश में पहली बार ब्लड बैग को ड्रोन से ले जाने का ट्रायल किया शुरू

ड्रोन से ब्लड भेजने पर गुणवत्ता पर पड़ने वाले प्रभाव का तीन महीने तक किया जाएगा अध्ययन

ड्रोन द्वारा ब्लड बैग डिलीवरी का सत्यापन: भारत में पहली बार

संयुक्त राष्ट्र स्वास्थ्य संगठन (WHO) द्वारा जारी किया गया है। यह एक नया और महत्वपूर्ण कदम है।

जिम्स और लेडी हार्डिंग अस्पताल ने देश में पहली बार ब्लड बैग को ड्रोन से ले जाने का ट्रायल किया शुरू

ड्रोन से ब्लड भेजने पर गुणवत्ता पर पड़ने वाले प्रभाव का तीन महीने तक किया जाएगा अध्ययन

जिम्स व लेडी हार्डिंग अस्पताल ने देश में पहली बार ब्लड बैग को ड्रोन से ले जाने का ट्रायल किया शुरू

ड्रोन से ब्लड भेजने पर गुणवत्ता पर पड़ने वाले प्रभाव का तीन महीने तक किया जाएगा अध्ययन

ICMR carries out safe trial of blood delivery via drone

Durgesh Nandan.jha @timesgroup.com

New Delhi: The Indian Council of Medical Research (ICMR) on Wednesday flew 10 units of whole blood samples using drone technology for 40 minutes - time taken by an ambulance to transport a similar set of blood samples from Delhi's Lady Hardinge Medical College (LHMC) to the Government Institute of Medical Sciences (GIMS) in Noida, UP.

Tests conducted post this exercise to check the viability, temperature control and other key parameters showed samples flown using drone technology were as safe for use as the ones carried in the ambulance. ICMR has been a pioneer in using drones for healthcare purposes and successfully conducted the delivery of medical supplies, vaccines, and medicines in remote areas of Manipur and Nagaland. The drone-based delivery of blood will reduce the time for last-mile deliveries within the country, Dr Rajiv Bahl, director general of ICMR said.

He added that the 'i-DRONE' used in Wednesday's trial was first used during Covid-19 pandemic for distributing vaccines to unreachable areas. "Today we are transporting blood & blood-related products, which are supposed to be kept at a low temperature. After the experiment, we found that not only can we maintain the temperature, but there was also no damage to the products transported," Dr Bahl said.

The investigators from LHMC, GIMS and the Jaypee Institute of Information Technology (JIIT), which is acting as the implementation centre for drone sorties, will further conduct drone flights for validating the quality of packed red blood cells, fresh frozen plasma, platelets under the trial project, officials said.

"The findings of this study will provide scientific evidence from India for examining the impact of drone transportation on blood products. This study will lead to development of Standard Operating Procedures (SOPs) for wider applicability and use of drones for delivery of blood bags and the components. Additionally, it will provide answers to whether drones shall be used as a method of transportation for temperature sensitive blood products in remote locations of the country," the health ministry said.

"Making Indian Healthcare Future-ready With 'i-Drone'. Trial run of blood bag delivery by drone successfully conducted. Inaugural flight carried 10 units of whole blood samples from Govt Institute of Medical Sciences & Lady Hardinge Medical College, for the first time in India." Union health minister Mansukh Mandaviya tweeted, while sharing a video of the i-drone carrying a blood bag.

The blood samples were transported between LHMC and GIMS using the drone because the aerial route between the two selected destinations fell under yellow zone.

<https://theprint.in/india/blood-bag-delivery-by-drones-is-now-possible-in-india-for-first-time/1565890/>

<https://twitter.com/mansukhmandviya/status/1656295748076707845?t=kSU6QB3N92kkGRjQ9dAd1w&s=08>