वैज्ञानिकों ने मृत सूअर के दिमाग की कोशिकाओं को पुन: जीवित किया

चर्चा में क्यों?

हाल ही में वैज्ञानिकों ने कुछ घंटों पहले मृत सूअर के दिमाग में सेल फंक्शन को पुनः संचालित करने में कामयाबी हासिल की है।

प्रमुख बिंदु

- शोधकर्त्ताओं के अनुसार, इस शोध का उपयोग भविष्य में हार्ट अटैक और स्ट्रोक के पीड़ितों के इलाज में मदद करने और मस्तिष्क आघात के रहस्यों को उजागर करने में किया जा सकता है।
- मानव एवं बड़े स्तनधारियों के मस्तिष्क में जैसे ही रक्त की आपूर्ति में कटौती होती है वैसे ही तंत्रिका तंत्र के लिये आवश्यक महत्त्वपूर्ण कोशिकाएँ खराब होने लगती हैं और इस प्रक्रिया को अपरिवर्तनीय माना जाता है।
- लेकिन जर्नल नेचर में प्रकाशित परीक्षण के निष्कर्ष के अनुसार, सूअर के दिमाग में रक्त का प्रवाह हो सकता है और मृत्यु के कुछ घंटों पश्चात् भी कोशिका पुन: कार्य शुरू कर सकती है।

परीक्षण

- NIH BRAIN (National Institutes of Health BRAIN), जो अमेरिकी अनुसंधान कार्यक्रम है, की एक टीम ने 32 सूअरों पर यह परिक्षण किया।
- उन्होंने मृत सूअरों को बिना खून या ग्लूकोज़ के प्रवाह के चार घंटे तक छोड़ दिया।
- इसके पश्चात् एक ऊतक सहायक प्रणाली का उपयोग करके उनके शारीर में कृत्रिम रक्त का प्रवाह कराया गया।

निष्कर्ष

- उक्त प्रणाली के उपयोग से शोधकर्त्ताओं को आश्चर्यजनक परिणाम प्राप्त हुए। इससे कृत्रिम रक्त प्राप्त करने वाले सूअरों के दिमाग की कोशिकाओं की कार्यक्षमता पुन: बहाल हो गई। इस प्रकार उनकी रक्त वाहिका संरचना को पुनर्जीवित कर लिया गया।
- टीम ने कुछ स्थानीय प्रक्रियाओं का भी अवलोकन किया जिनमें सिनैप्सेस (synapses) और प्रतिरक्षा प्रतिक्रियाएँ शामिल हैं।
- इस सफलता के बाद अन्य जानवरों या मनुष्यों को मृत्यू के पश्चात् पुनः जीवित किये जाने की संभावना को बल मिला है।

स्रोत: द हिंदू

PDF Refernece URL: https://www.drishtiias.com/hindi/printpdf/scientists-revive-a-flicker-of-activity-in-brains-of-dead-pigs