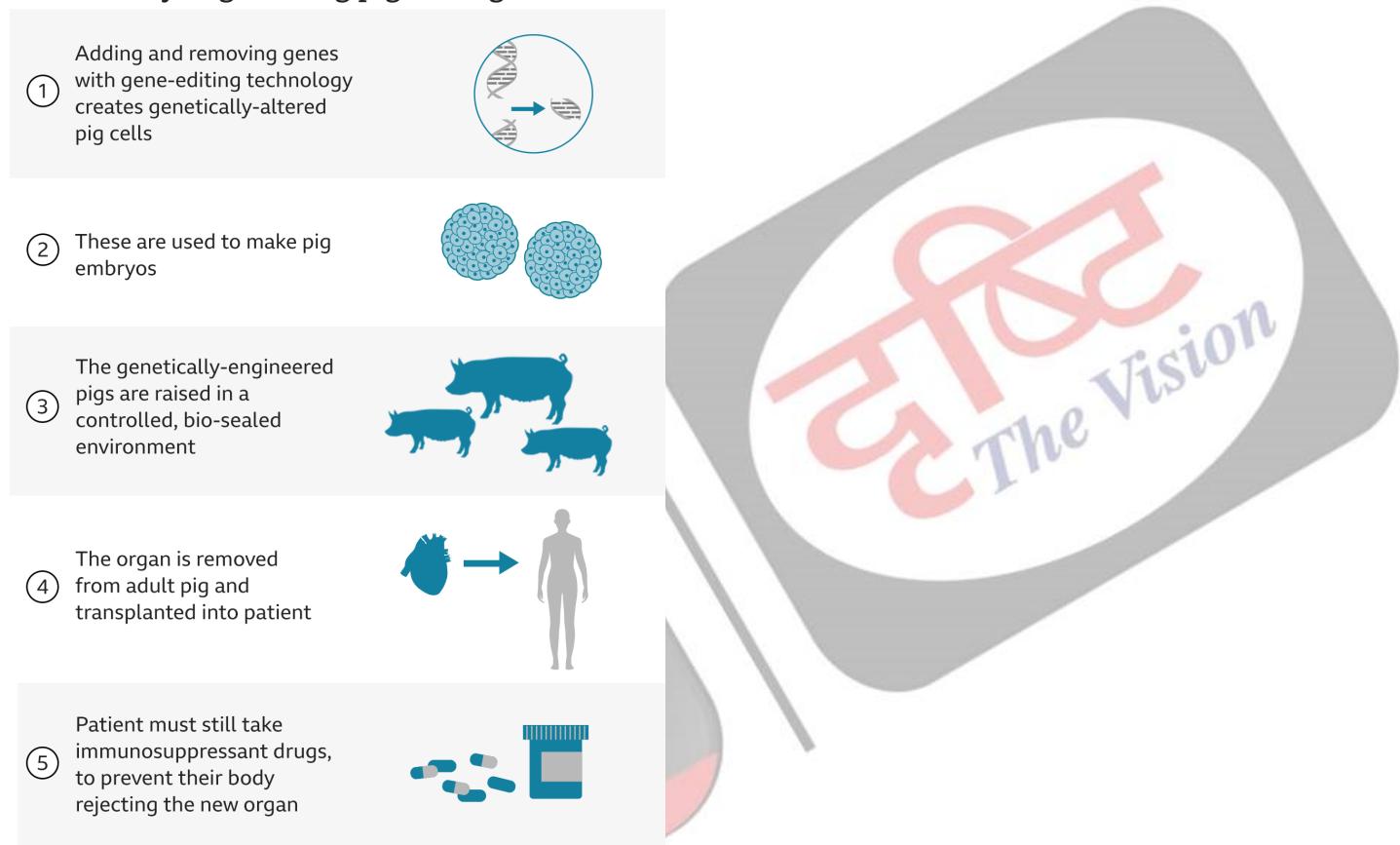


## पशु से मानव प्रत्यारोपण (Xenotransplantation)

हाल ही में डॉक्टरों ने अमेरिका में एक मरीज की जान बचाने के अंतमि प्रयास में उसमें सुअर के दलि का प्रत्यारोपण किया।

### Genetically engineering pigs as organ donors



## प्रमुख बातें

### ज़ेनोट्रांसप्लांटेशन के बारे में:

- ज़ेनोट्रांसप्लांटेशन (Xenotransplantation) में मानव में अमानवीय (मनुष्य के अलावा कसी अन्य से) उत्तकों या अंगों का प्रत्यारोपण शामिल है।
- सुअर के दलि का इंसान में यह पहला सफल प्रत्यारोपण है। हालाँकि यह बहुत जल्द पता चल जाएगा कि क्या ऑपरेशन वास्तव में काम करेगा।
- जीन-एडिटिंग से गुज़रने वाले सुअर के दलि का उपयोग उसकी कोशिकाओं में शुगर को हटाने के लिये किया गया है जो उस अंग अस्वीकरण हेतु उत्तरदायी है।
  - जीनोम एडिटिंग (जिसे जीन एडिटिंग भी कहा जाता है) तकनीकों का एक समूह है जो वैज्ञानिकों को एक जीव के डीऑक्सी-राइबोन्यूक्लिक एसडी (DNA) को बदलने की क्षमता प्रदान करता है।
- इस तरह के प्रत्यारोपण या ज़ेनोट्रांसप्लांटेशन के पहले के प्रयास वफ़िल रहे हैं। प्रत्यारोपण में सबसे बड़ी बाधाओं में से एक अंग अस्वीकरण है।
- इसने मानव प्रत्यारोपण के लिये सूअरों के उपयोग पर एक बहस फरि से छेड़ दी है, जिसका कई पशु अधिकार समूह वरिष्ठ करते रहे हैं।

### महत्त्व:

- यह विकास हमें वैश्विक स्तर पर अंग की कमी को हल करने के लिये एक कदम और करीब ला सकता है।

- भारत में मरीजों को वार्षिक रूप से 25,000-30,000 लीवर ट्रांसप्लांट की ज़रूरत होती है। लेकिन केवल 1,500 के बारे में ही उन्हें प्राप्त होता है।
- अंग प्रत्यारोपण के लिये सूअर तेजी से लोकप्रयि होते जा रहे हैं।
  - सुअर के अंग से लाभ प्राप्त किया जाता है, क्योंकि उन्हें छह महीने में वयस्क मानव आकार को बढ़ाना और प्राप्त करना आसान होता है।
  - सुअर के हृदय के वालव को नियमित रूप से मनुष्यों में प्रत्यारोपित किया जाता है और मधुमेह के कुछ रोगियों को पोर्सनि अग्न्याशय कोशिकाएँ प्रदान की जाती हैं।

## स्रोत: डाउन टू अरथ

PDF Reference URL: <https://www.drishtiias.com/hindi/printpdf/animal-to-human-transplants>

