



日本批准首个在动物体内培育人类脏器的研究项目

发布时间: 2019-07-26 08:41:19 分享到:

日本政府近日批准利用诱导多能干细胞（iPS细胞）在实验鼠体内培育人类胰脏的研究项目。这是日本首个申请利用动物培育人类脏器的研究项目。

据日本共同社等媒体报道，日本文部科学省一个专门委员会24日批准了东京大学一个研究小组提出的上述研究计划。研究小组并未透露项目开展的具体时间，日本媒体报道称研究将于近期实施，以确认利用相关技术能否在动物体内正常形成脏器，希望将来能为移植医疗提供助力。

研究人员将首先对实验鼠受精卵的基因进行修改，使其无法正常生成自身的胰脏等脏器；然后向受精卵中植入人类iPS细胞，培育含有人类细胞的动物胚胎“动物性集合胚”；之后再将其移植回实验鼠子宫。研究人员期待实验鼠长大后能拥有由人类iPS细胞形成的胰脏等。

据报道，日本研究人员还将在食蟹猴和猪的受精卵中植入人类iPS细胞，但暂时不会将其移植回子宫，而只是开展有关iPS细胞的研究。

日本文部科学省今年3月修改了有关规定，允许在动物体内培育人类器官，以加强利用动物培育移植人体器官的相关研究。

iPS细胞是通过对成熟体细胞“重新编程”培育出的干细胞，拥有与胚胎干细胞相似的分化潜力，但获得方法相对简单，并且避开了胚胎干细胞研究中的伦理问题，在临床治疗中被认为具有巨大应用价值。

来源：新华网

