

主張

人の臓器を人に移植する手術は同種移植という。異種移植とは人以外の動物の臓器を移植することである。

アメリカのメリーランド大学が本年1月10日、世界初となるブタの心臓を人間に移植する手術に成功したと発表した。手術を受けたのは末期の心臓疾患を持つ57歳の男性である。

使用したブタの心臓は10か所の遺伝子を改変し拒絶反応が起こりにくくしてある。執刀医は臓器不足の解消に一步近づくとになると期待を示した。残念ながら男性は手術から2か月後に死亡した。しかし、手術が行われな

ければ、すでに死亡していたと考えられる。

これまで、動物の臓器を人間に移植する研究はされてきたが、免疫拒絶などの問題で実用化はかなり難しいと思われていた。これほど早く実現するとは思わなかった、と

して免疫学的見地からも安心感を与えることになる。

異種移植の臓器は人に適合する必要がある。サルは免疫学的に人に近い。しかし母ザルは一生のうち2、3頭しか仔を産まないため臓器不足

る。しかもブタの心臓は人の心臓と大きさが似ている。以上の点でブタの心臓が最適とされる。

現在、心臓移植はドナーが得られたときに緊急手術で行われている。ブタの心臓なら予定手術になり関係者の負担軽減

も同様な研究は進んでいるが、国としての審査の枠組みは出来ていない。

心臓を提供するブタはまず、帝王切開で取り出される。その後、ウイルス、細菌などの感染のあるものは排除される。選ばれたものを無菌的に飼育するのである。

わが国の異種移植への備えが必要である

わが国の専門家が話しているという。

移植医療の最も深刻な問題はどこの国においても臓器不足である。この点で異種移植は大きな期待を抱かせる。異種移植が成功することは、現在の臨床同種移植に対

の解消にならない。ブタは多胎、多産であり飼育が比較的容易である。医療材料として多く用いられている。インスリンはブタから抽出されたものが長年使用されてきた。

心臓弁置換の生体弁はブタの心臓が使われている。

になる。

1996年に米国では諮問委員会を結成し異種移植の倫理的問題について多角的に検討され始めた。心臓はポンプという機械的な臓器でブタのもので期待できると倫理的に判断された。日本で

実際にブタの心臓を人に移植するには、国として取り組まなければならぬことは少なくない。それらは短時間で追いつけることではない。異種移植は今後の医療の大きな手段になることを考え、コンセンサス作りと備えが必要である。