GHÉP TIM LỢN CHO NGƯỜI THÀNH CÔNG LẦN ĐẦU TIÊN TẠI HOA KỲ.

Lm Trần Mạnh Hùng

Trong bức ảnh do Trường Y Đại học Maryland cung cấp, các thành viên của nhóm phẫu thuật thực hiện cấy ghép tim lợn cho bệnh nhân David Bennett ở Baltimore vào thứ Sáu, ngày 7 tháng 1 năm 2022. (Mark Teske / Trường Y Đại học Maryland qua AP).

DẪN NHẬP:

Gần đây khi hay tin một nhóm Bác sĩ phẫu thuật tại Trung tâm y khoa thuộc Đại Học Maryland, lần đầu tiên trong lịch sử của y học đã thành công thực hiện ca ghép tim lợn cho bệnh nhân David Bennett, là cư dân tại Thành phố Baltimore thuộc Tiểu bang Maryland, Hoa Kỳ, vào thứ sáu, ngày 7 tháng 1 năm 2022.

Thực sự đối với tôi thì thông tin này làm cho tôi hết sức vui mừng và tỏ lòng thán phục đối với nhóm bác sĩ phẫu thuật tại Trường Y thuộc Đại học Maryland, vì đây là lần đầu tiên xảy ra trên toàn thế giới là các bác sĩ người Mỹ đã thành công lấy tim của lợn, mà gien của nó đã được các chuyên gia biến đổi nhằm giảm thiểu sự đào thải hay không được chấp nhận từ hệ thống miễn nhiễm của bệnh nhân khi được cấy ghép.

Cho nên, tôi ao ước chia sẻ thông tin hấp dẫn này với toàn thể quý vị độc giả và thính giả Công giáo tại VN cũng như ở hải ngoại, vì đây là thông tin đã gây chấn động khắp nơi trên toàn thế giới, nhất là trong lãnh vực y khoa. Vì nếu như các bác sĩ phẫu thuật thành công trong việc cấy ghép các cơ quan cho người bệnh, cụ thể là lần này đối với anh David Bennett, thì ít nhất họ có thể cứu sống hàng chục nghìn người hiện đang chết mỗi năm, vì muốn có cơ quan hiến tặng thích hợp để thay thế.

Giả sử như ca cấy ghép từ động vật sang người này thành công, nó sẽ mang lại khả năng gia tăng đáng kể nguồn cung cấp nội tạng được thu hoạch từ lợn đã được chỉnh sửa gen (gien) hoặc các động vật khác. Điều đó có thể cứu sống hàng nghìn người mỗi năm. Theo Cơ quan Quản lý Tài nguyên và Dịch vụ Y tế Hoa Kỳ, hơn 106.000 người hiện đang nằm trong danh sách chờ đợi tiếp nhận cơ quan nội tạng từ người hiến tặng, và 17 người chết mỗi ngày trong khi chờ lấy nội tạng từ người hiến cho việc cấy ghép.[1] Với sự tiến triển vượt bậc của ngành y khoa hiện nay, việc cấy

[1] . Quý vị độc giả cũng có thể tham khảo thêm thông tin này: "On average, 18 patients die each day while waiting for a transplant in Europe. Every 10 min, someone is added to the national transplant waiting list. At present, more than 14,500 people are on active organ waiting list (https://www.eurotransplant.org/cms/). The growing shortage of available organs is very difficult to overcome. Currently, two solutions are being considered: extending the life span of patients awaiting transplants and developing new, alternative methods for obtaining transplantable organs.

ghép tạng cho bệnh nhân, lấy từ các cơ quan của động vật đang có rất nhiều triển vọng tạo ra sự sống và cứu các bệnh nhân khỏi cái chết nghiệt ngã vì thiếu các cơ quan của người hiến tặng để thay thế.

Theo như những gì mà tôi được biết trong quá trình nghiên cứu và học hỏi của chính bản thân, nhất là trong thời gian tôi làm việc tại Trung Tâm Đạo Đức Sinh Học – The L.J. Goody Bioethics Centre – trực thuộc TGP Perth, thì sự thiếu hụt ngày càng gia tăng của các cơ quan sẵn có là một vấn đề lớn trong lĩnh vực cấy ghép. Do đó, cần phải tìm ra các nguồn tạng mới và thay thế. Một giải pháp đầy hứa hẹn và có thể cho phép thực hiện trong y khoa, đó là việc sử dụng các cơ quan nội tạng của loài động vật, cụ thể là của các con lợn (hay còn gọi là con heo) cho việc cấy ghép, tức là sử dụng các tế bào, mô và cơ quan của động vật.[2] Lợn nuôi là nhà tài trợ tối ưu cho

---

These methods mainly include tissue engineering and the use of stem cells, artificial organs or bioreactors. One especially interesting possibility is xenotransplantation. The use of xenotransplantation in treatment typically involves the transplantation of animal cells, tissues or organs to replace an injured part of the human recipient. **At present**, **the domestic pig** (*Sus scrofa domestica*) **is considered the best donor of biological material for xenotransplantation**. **Its anatomical and physiological parameters are similar to humans."**

Hiện nay, lợn gia cầm (hay nuôi tại các nông trại hay tại các phòng thí nghiệm) (Sus scrofa domestica) được coi là nguồn cung cấp vật liệu sinh học tốt nhất để cấy ghép nội tạng cho con người. Do các cấu trúc cơ thể và các chức năng về mặt thể lý cũng như sinh lý học của loài lợn rất tương tự và giống như con người ". **Reference:** Hryhorowicz, M., Zeyland, J., Słomski, R., & Lipiński, D. (2017). Genetically Modified Pigs as Organ Donors for Xenotransplantation. *Molecular biotechnology*, *59* (9-10), 435–444. https://doi.org/10.1007/s12033-017-0024-9. (Accessed on Friday, January 21, 2022).

[2] . Trong những năm gần đây, việc đẩy mạnh việc sử dụng các cơ quan nội tạng của loài động vật, nhằm để cấy ghép cho con người, ví dụ việc ghép thận hay tim lấy từ loài lợn mà gen của nó đã được các chuyên gia biến đổi nhằm giảm thiểu sự đào thải hay không được chấp nhận từ hệ thống miễn nhiễm của bệnh nhân khi được cấy ghép. Với sự tiến triển vượt bậc của ngành y khoa hiện nay, việc cấy ghép tạng cho bệnh nhân, lấy từ các cơ quan của động vật đang có rất nhiều triển vọng tạo ra sự sống và cứu các bệnh nhân khỏi cái chết nghiệt ngã vì thiếu các cơ quan của người hiến tặng để thay thế. Nếu các bác sĩ giải phẫu thành công trong việc cấy ghép các cơ quan cho người bệnh, thì ít nhất họ có thể cứu sống hàng chục nghìn người hiện đang chết mỗi năm, vì muốn có cơ quan hiến tặng thích hợp để thay thế. Bởi lẽ đó chúng ta cần phải tiến hành nghiên cứu càng nhanh càng tốt, ngõ hầu hy vọng sẽ đem lại những kết qủa thành tựu mỹ mãn và đồng thời cũng phù hợp với đạo đức y khoa. Xem bài viết của **Kevin Doxzen**, In a medical first, a gene-edited pig heart has been transplanted into a human patient. Published online on 19 January

những ca cấy ghép như vậy. Tuy nhiên, việc cấy ghép các cơ quan nội tạng từ lợn sang người, liên quan đến khả năng không tương thích khá cao về hệ thống miễn nhiễm (hay miễn dịch) và một quá trình đào thải phức tạp nơi cơ thể của con người. Sự phát triển nhanh chóng của các kỹ thuật công nghệ gen cho phép các khoa học gia và các bác sĩ chuyên khoa thay đổi bộ gien ở lợn làm giảm hàng rào miễn dịch giữa các loài. Ví dụ vào tháng 10 năm 2021, các Bác sĩ tại Bệnh viện Nữu Ước (New York) đã thành công cấy ghép một quả thận của lợn vào một bệnh nhân mà bộ não của họ đã chết, hầu xem xét coi có bất kỳ dấu hiệu từ chối nào hay không.[3] Thử nghiệm này là một trong các bước nằm trong chương trình nghiên cứu kéo dài hàng thập kỷ để hy vọng một ngày nào đó các chuyên gia có thể sử dụng nội tạng động vật để cấy ghép cho con người hầu cứu sống họ.

2022.https://www.weforum.org/agenda/2022/01/gene-edited-pig-heart-transplanted-into-human-patient/ (Accessed on Friday, 21 January 2022).

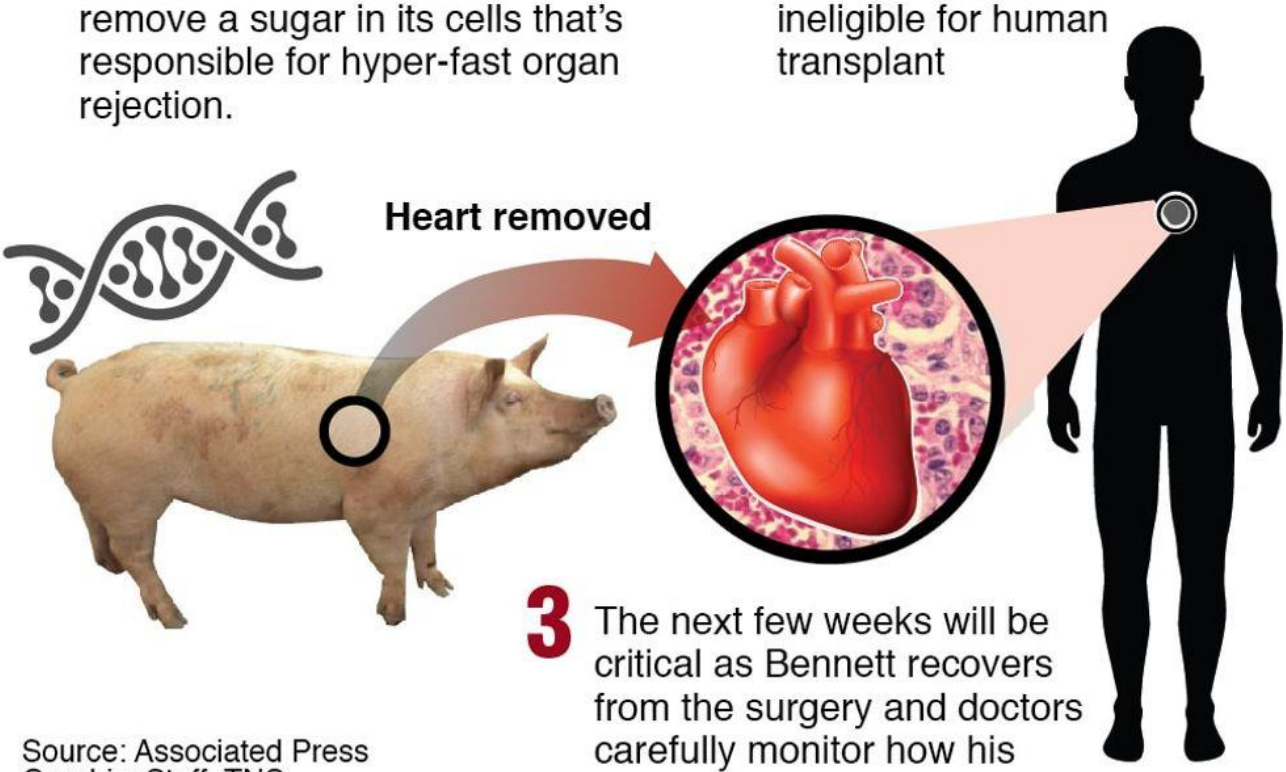
[3]. Xem bài viết của **Kevin Doxzen**, In a medical first, a gene-edited pig heart has been transplanted into a human patient. Published online on 19 January 2022.https://www.weforum.org/agenda/2022/01/gene-edited-pig-heart-transplanted-into-human-patient/ (Accessed on Friday, 21 January 2022).

Pig-to-human heart transplant

In a medical first, doctors transplanted a pig heart into a patient in a last-ditch effort to save his life in a Maryland hospital. While it's too soon to know if the operation really will work, it marks a step in the decades-long quest to one day use animal organs for life-saving transplants.

1 The Maryland surgeons used a heart from a pig that had undergone gene-editing to remove a sugar in its cells that's responsible for hyper-fast organ rejection.

2 The patient, David Bennett, a 57-year-old Maryland handyman who was ineligible for human transplant



3 The next few weeks will be critical as Bennett recovers from the surgery and doctors carefully monitor how his heart is faring.

Source: Associated Press
Graphic: Staff, TNS

GHÉP TIM LỢN CHO NGƯỜI

(chú thích)

Lần đầu tiên trong lĩnh vực y tế, các bác sĩ đã cấy ghép một quả tim lợn cho một bệnh nhân trong nỗ lực cuối cùng để cứu sống anh ta trong một bệnh viện ở Maryland. Mặc dù còn quá sớm để biết liệu ca phẫu thuật này có thực sự thành công mỹ mãn hay không, nhưng nó đánh dấu một bước ngoặc ngoạn mục trong hành trình dài hàng thập kỷ để hy vọng một ngày nào đó trong tương lai gần, các bác sĩ phẫu thuật có thể sử dụng nội tạng của động vật để cấy ghép cho con người nhằm cứu sống họ.

Dưới đây là các bước mà các bác sĩ giải phẫu tại trung tâm y tế thuộc Đại học Maryland (Hoa Kỳ) đã sử dụng để thực hiện ca phẫu thuật ghép tim lợn cho bệnh nhân, David Bennett vào ngày 7 tháng 1 năm 2022.

Bước 1:

Các bác sĩ phẫu thuật ở Maryland đã sử dụng một quả tim từ một con lợn đã trải qua quá trình chỉnh sửa gen để loại bỏ một loại đường trong tế bào của nó có khả năng phản ứng với sự đào thải nội tạng siêu nhanh.

Bước 2:

Bệnh nhân, David Bennett, một người thợ thủ công ở Maryland, 57 tuổi, người không đủ điều kiện để cấy ghép tim người.
Sau đó, tim của lợn được các bác sĩ giải phẫu lấy và ghép cho anh David Bennett.

Bước 3:

Vài tuần tới sẽ rất quan trọng vì bennett sẽ được hồi phục sau cuộc phẫu thuật và các bác sĩ cần theo dõi cẩn thận tình trạng tim của anh ấy như thế nào.

Nguồn: Associated Press.

Ở đây, tôi xin mạn phép nói sơ qua và vắn gọn về lịch sử của việc sử dụng các cơ quan nội tạng của loài vật để cấy ghép cho con người.

Trước tiên, loài lợn là trọng tâm nghiên cứu gần đây nhất để giải quyết tình trạng thiếu nội tạng, nhưng một trong những rào cản mà các chuyên gia cần phải giải quyết và vượt thắng, đó chính là một loại đường trong tế bào lợn, nó xa lạ với cơ thể con người, nên rất dễ gây ra sự đào thải nội tạng ngay lập tức sau khi được cấy ghép. Việc các bác sĩ phẫu thuật sử dụng quả thận của lợn cho thí nghiệm này đến từ một loài động vật, là loại heo gia cầm đã được chỉnh sửa gien, được thiết kế để loại bỏ lượng đường đó và tránh sự tấn công của hệ thống miễn dịch.[4]

Các bác sĩ phẫu thuật tại Bệnh viện Nữu Ước đã gắn quả thận của con lợn vào một cặp mạch máu lớn bên ngoài cơ thể của một người bệnh nhân mà bộ não đã chết để họ có thể quan sát nó trong hai ngày. Thận đã làm những gì nó phải làm - lọc chất thải và sản xuất nước tiểu - và không gây ra sự đào thải.

Tiến sĩ Robert Montgomery, người dẫn đầu nhóm phẫu thuật tại Bệnh viện Nữu Ước, cho biết: "Nó có chức năng hoàn toàn bình thường. "Nó không có sự từ chối ngay lập tức, đó là điều mà chúng tôi vô cùng lo lắng."[5]

---

[4] . Pigs produce a sugar in their cells, which causes an immune response in human during an organ transplant. By eliminating that sugar through genetic engineering, **REVIVICOR** created organs capable of evading an immune response. See **Kevin Doxzen**, In a medical first, a gene-edited pig heart has been transplanted into a human patient. Published online on 19 January 2022.https://www.weforum.org/agenda/2022/01/gene-edited-pig-heart-transplanted-into-human-patient/ (Accessed on Friday, 21 January 2022).

[5] . Xem **Pig-to-human transplants come a step closer with new test.** By **Carla K. Johnson** October 21, 2021.

https://apnews.com/article/animal-human-organ-transplants-d85675ea17379e93201fc16b18577c35 (Accessed on Friday, 21 January 2022).

Hình một nhóm phẫu thuật tại bệnh viện ở New York kiểm tra việc cấy ghép thận của con lợn cho bệnh nhân. **Từ trái qua là Tiến sĩ. Zoe A. Stewart-Lewis, Robert A. Montgomery, Bonnie E. Lonze và Jeffrey Stern.**

Giấc mơ cấy ghép từ động vật sang người – Tiếng Anh gọi là "**xenotransplantation**"[6] - có từ thế kỷ 17 với những thử nghiệm trong việc sử dụng máu động vật để truyền cho người bệnh, rất tiếc các thử nghiệm này đã không dẫn đến một kết qủa mỹ mãn như lòng mong ước của các bác sĩ.

Vào thế kỷ 20, các bác sĩ phẫu thuật đã cố gắng cấy ghép nội tạng từ khỉ đầu chó vào người, đặc biệt là **Baby Fae**, một đứa trẻ sơ sinh sắp chết, sống 20 ngày với trái tim khỉ đầu chó, sau khi được cấy ghép.[7]

---

[6] . **Xenotransplantation** - implanting organs from one species to another – is a growing field and scientific advances could help address organ transplant shortages.

[7] . Vào ngày 26 tháng 10 năm 1984, bác sĩ Leonard L. Bailey và các cộng sự của ông tại Trung tâm Y tế Đại học Loma Linda ở California đã cấy ghép một quả tim từ một con khỉ đầu chó 7 tháng tuổi cho một đứa trẻ sơ sinh bị hội chứng tim trái giảm sản. Baby Fae, với tư cách là một đứa trẻ sơ sinh đã được biết đến với nỗ lực bảo vệ danh tính, đã sống trong 20 ngày với trái tim mới, nhưng không may tim ghép đã vỡ vào tối ngày 15 tháng 11 do suy tim và thận do đào thải mô lạ. Xem bài viết của Judith Adams Mistichelli, "Baby Fae: Ethical Issues Surrounding Cross Species Organ Transplantation," January, 1985.

Việc sử dụng nội tạng của động vật để cấy ghép cho con người (Xenotransplant), theo lịch sử y học, lần đầu tiên được thử nghiệm vào những năm 1980, nhưng phần lớn các công trình này đã bị bỏ rơi, sau trường hợp nổi tiếng của **Stephanie Fae Beauclair** (được gọi là **Baby Fae**) tại Đại học Loma Linda ở California. Đứa trẻ sinh ra với một bệnh tim hiểm nghèo, đã được ghép tim khỉ đầu chó và không may đã qua đời trong vòng 20 ngày, sau khi thực hiện cuộc giải phẫu, do hệ thống miễn dịch từ chối trái tim ngoại lai.

Tuy nhiên, trong nhiều năm trở lại đây, van tim của lợn đã được sử dụng thành công để thay thế van tim ở người. Ngay cả da của lợn cũng đã được các bác sĩ sử dụng để ghép cho những người bị bỏng (hay bị phỏng nặng), thậm chí các bác sĩ phẫu thuật Trung Quốc đã sử dụng giác mạc lợn để phục hồi thị lực.[8]

Nếu như các bác sĩ phẫu thuật tại Hoa Kỳ thành công trong lần này, thì việc sử dụng các cơ quan nội tạng của loài động vật sẽ mở ra một bước đột phá trong phẫu thuật cấy ghép và hy vọng có thể sớm đưa ra các lựa chọn cứu sống cho hàng nghìn bệnh nhân đang mòn mỏi chờ đợi trong danh sách hiến tặng của Hoa Kỳ, đồng thời nó cũng dấy lên và đặt ra các câu hỏi mới về mặt luân lý cho các nhà đạo đức sinh học Công giáo.[9]

---

https://repository.library.georgetown.edu/bitstream/handle/10822/556905/sn5.pdf;sequence=1 (Accessed on Sunday, 23 January 2022).

[8] . Xem **Pig-to-human transplants come a step closer with new test.** By **Carla K. Johnson** October 21, 2021.

[9] . Vào ngày 7 tháng 1 năm 2022, nhóm bác sĩ phẫu thuật tại Hoa Kỳ đã thành công trong việc ghép tim của con lợn mà gen (gien) của nó đã được tinh chỉnh, vào trong cơ thể của bệnh nhân mà tim của anh đã bị hư và không còn hoạt động được nữa. Để biết thêm chi tiết, xin xem bài viết của **Kevin Doxzen**, In a medical first, a gene-edited pig heart has been transplanted into a human patient. Published online on 19 January 2022.https://www.weforum.org/agenda/2022/01/gene-edited-pig-heart-transplanted-into-human-patient/ (Accessed on Friday, 21 January 2022).

Hình các bác sĩ phẫu thuật ở Hoa Kỳ đã cấy ghép tim của một con lợn biến đổi gien vào một bệnh nhân lần đầu tiên trên toàn cầu, Đại học Y Maryland thông báo, ngày 7-1-2022.

Giả sử như ca cấy ghép từ động vật sang người này thành công, nó sẽ mang lại khả năng gia tăng đáng kể nguồn cung cấp nội tạng được thu hoạch từ lợn đã được chỉnh sửa gen (gien) hoặc các động vật khác. Điều đó có thể cứu sống hàng nghìn người mỗi năm.[10]

---

[10] . Quý vị độc giả cũng có thể tham khảo thêm thông tin này: "On average, 18 patients die each day while waiting for a transplant in Europe. Every 10 min, someone is added to the national transplant waiting list. At present, more than 14,500 people are on active organ waiting list (https://www.eurotransplant.org/cms/). The growing shortage of available organs is very difficult to overcome. Currently, two solutions are being considered: extending the life span of patients awaiting transplants and developing new, alternative methods for obtaining transplantable organs. These methods mainly include tissue engineering and the use of stem cells, artificial organs or bioreactors. One especially interesting possibility is xenotransplantation. The use of xenotransplantation in treatment typically involves the transplantation of animal cells, tissues or organs to replace an injured part of the human recipient. **At present**, **the domestic pig** (*Sus scrofa domestica*) **is considered the best donor of biological material for xenotransplantation**. **Its anatomical and physiological parameters are similar to humans."**

Hiện nay, lợn gia cầm (hay nuôi tại các nông trại hay tại các phòng thí nghiệm) (Sus scrofa domestica) được coi là nguồn cung cấp vật liệu sinh học tốt nhất để cấy ghép nội tạng cho con người. Do các cấu trúc cơ thể và các chức năng về mặt thể lý cũng như sinh lý học của loài lợn rất tương tự và giống như con người ". **Reference:** Hryhorowicz, M., Zeyland, J., Słomski, R.,

Theo báo cáo của các nhà Đạo đức sinh học Công giáo (The Catholic Bioethicists) tại Hoa Kỳ thì cuộc phẫu thuật, dường như tuân thủ các tiêu chuẩn về mặt đạo đức y tế và sự đồng ý có hiểu biết của bệnh nhân, cũng như duy trì mục đích đúng đắn trong công việc phẫu thuật.

Bệnh nhân, David Bennett, biết rằng không có gì đảm bảo cuộc phẫu thuật sẽ thành công, nhưng anh ta đã cận kề cái chết và tiền sử và tình trạng bệnh của anh ta khiến anh ta không đủ điều kiện để cấy ghép tim người.[11]

Cơ quan Quản lý Thực phẩm và Dược phẩm Hoa Kỳ (FDA) đã ban hành giấy phép chấp thuận cho các Bác sĩ tại Bệnh viện Maryland được thực hiện ca ghép tim này trong trường hợp khẩn cấp dựa vào tiêu chuẩn "nhân đạo"

& Lipiński, D. (2017). Genetically Modified Pigs as Organ Donors for Xenotransplantation. *Molecular biotechnology*, *59* (9-10), 435–444. https://doi.org/10.1007/s12033-017-0024-9. (Accessed on Friday, January 21, 2022).

[11] . In a first-of-its-kind surgery, a 57-year-old patient with terminal heart disease received a successful transplant of a genetically-modified pig heart and is still doing well three days later. It was the only currently available option for the patient. The historic surgery was conducted by **University of Maryland School of Medicine (UMSOM)**.

This organ transplant demonstrated for the first time that a genetically-modified animal heart can function like a human heart without immediate rejection by the body. The patient, David Bennett, a Maryland resident, is being carefully monitored over the next days and weeks to determine whether the transplant provides lifesaving benefits. Xem bài viết của Deborah Kotz, University of Maryland School of Medicine Faculty Scientists and Clinicians Perform Historic First Successful Transplant of Porcine Heart into Adult Human with End-Stage Heart Disease. January 10, 2022 |

https://www.medschool.umaryland.edu/news/2022/University-of-Maryland-School-of-Medicine-Faculty-Scientists-and-Clinicians-Perform-Historic-First-Successful-Transplant-of-Porcine-Heart-into-Adult-Human-with-End-Stage-Heart-Disease.html (Accessed on Friday, 21 January 2022).

Hình bác sĩ Bartley P. Griffith, MD và bệng nhân, David Bennett sau khi đã được ghép tim.

Andrea Vicini, S.J., một bác sĩ và đồng thời cũng là nhà thần học của Dòng Tên tại Đại học Boston cho biết: "Đối với tôi, có vẻ như đội ngũ y tế đã rất cẩn thận trong việc giải quyết các mối quan tâm liên quan đến tính luân lý, xét từ quan điểm đạo đức y tế." Họ đã dựa vào một loại thuốc mới để giải quyết vấn đề y tế nghiêm trọng, để ngăn ngừa sự từ chối của việc cấy ghép, khi bạn cấy ghép nội tạng của động vật, điển hình là tim của một con lợn trong trường hợp này, cho một bệnh nhân nam là anh David Bennett.

Và nhóm bác sĩ phẫu thuật tại bệnh viện Maryland dường như đã giải quyết đúng đắn các vấn đề đạo đức khác, "thông báo cho bệnh nhân và không đưa ra những lời hứa hão huyền về… kết quả mong đợi". Linh mục Andrea Vicini, S.J nói thêm rằng: ngay cả điều trị thử nghiệm cũng phải mang lại khả năng thành công cao. Trong trường hợp này, việc chỉnh sửa gien của lợn hiến tặng đã tạo ra khả năng có kết quả

tốt hơn so với những nỗ lực cấy ghép cơ quan nội tạng của động vật cho con người trước đó, vì nó làm giảm nguy cơ người nhận từ chối nội tạng của người hiến.

Nhưng phương pháp cấy ghép mới này, đó là việc sử dụng cơ quan nội tạng của loài lợn (hay các loài động vật khác) thực sự đã đặt ra các câu hỏi về bản sắc con người, sự quan tâm đến sự sáng tạo, công bằng xã hội và rủi ro cộng đồng, ngay cả khi nó có vẻ phù hợp với các tiêu chuẩn liên quan đến các nguyên tắc đạo đức về y khoa và đồng thời cũng phù hợp với giáo huấn Giáo hội Công giáo về việc cấy và ghép nội tạng từ bài phát biểu của Giáo hoàng Piô XII vào năm 1956.

Theo sự như nhận xét của Cô **Therese Lysaught** là một nhà đạo đức sinh học tại Đại học Loyola Chicago (Hoa Kỳ) và là thành viên của Học viện Giáo hoàng về Sự sống. Cô ấy nói rằng: Giáo hoàng Piô XII, khi đó đang nói chuyện với một nhóm các bác sĩ Ý chuyên về cấy ghép giác mạc, coi việc cấy ghép nội tạng của động vật cho con người là "hoàn toàn hợp pháp về mặt đạo đức" miễn là ba tiêu chí được thỏa mãn: can thiệp y tế có khả năng thành công, nó sẽ không gây ra bất kỳ sự thiếu hụt hay rủi ro nào cho bệnh nhân— "hai tiêu chí rất chuẩn về y đức" — và "nó sẽ không ảnh hưởng đến danh tính của người nhận."

Giáo huấn của Giáo hoàng Piô XII đã được Thánh Giáo hoàng Gioan Phaolô II khẳng định và mở rộng trong một bài diễn văn trước Đại hội Quốc tế lần thứ 18 của Hiệp hội Cấy ghép vào năm 2000.[12]

Bất kỳ hình thức cấy ghép cơ quan nội tạng nào từ động vật sang người, hay còn được gọi là "**xenotransplantation**" có thể dưới cái nhìn của một số chuyên gia và giới học giả sẽ không được tán thành hay nhận được sự đồng thuận từ nơi họ, nhưng các quy trình cụ thể, như sử dụng van tim lợn trên bệnh nhân người, đã trở nên phổ biến trong y học tại Hoa Kỳ và một số quốc gia khác trên toàn thế giới. Khi đánh giá bước đột phá mới nhất này, "chúng ta phải hết sức thận trọng và không để cho

[12] . Xem Address of the Holy Father John Paul II to the 18th international congress of the transplantation society. Tuesday 29 August 2000.

https://www.vatican.va/content/john-paul-ii/en/speeches/2000/jul-sep/documents/hf_jp-ii_spe_20000829_transplants.html (Accessed on Friday, 21 January 2022)

những nỗi lo âu quá thái về một viễn tưởng không tốt đẹp có thể xảy ra. Linh mục Anthony Egan, SJ, một nhà đạo đức học tại Học viện Dòng Tên ở Nam Phi và tại Đại học Witwatersrand, ở Johannesburg, cho biết, trong khi đang giảng dạy ở Kenya. Phương pháp cấy ghép này[13] "xuất hiện như một loại rùng rợn… giống như một cái gì đó trong một câu chuyện kinh dị khoa học viễn tưởng."

Cha Egan cho biết, phản ứng kinh dị đó, có lẽ không khác gì phản ứng ban đầu đối với cuộc phẫu thuật đột phá xảy ra ở quê hương Nam Phi của ông, khi Christiaan Barnard thực hiện ca ghép tim đầu tiên từ người sang người vào năm 1967. Giờ đây, nhiều thập kỷ sau, "chúng ta" đã chuyển từ một tâm thức mà ý tưởng cấy ghép tim thoạt tiên nghe nói đến thì thật là khủng khiếp - ' giống như mô hình của bác sĩ Frankenstein' - sang một cái nhìn mà việc cấy ghép tim là bình thường." Cha Egan hy vọng rằng một quá trình chấp nhận tương tự sẽ xảy ra, nếu việc cấy ghép cơ quan nội tạng từ động vật sang người của các cơ quan chính trở nên thường xuyên hơn.

Nhân loại cuối cùng sẽ vượt qua nỗi sợ hãi về "ô nhiễm gen" và thậm chí có thể hiểu được sự khác biệt tương đối nhỏ về mặt di truyền giữa mô lợn và mô người, Cha Egan nói. Ông vẫn tự tin rằng thao tác di truyền mà các bác sĩ Maryland mô tả, ít nhất là cho đến thời điểm hiện tại, không có trở ngại nào cả xét về mặt đạo đức. "Chúng ta không tạo ra "**chimera**",[14] một sự kết hợp phôi thai giữa người và động vật, mà chỉ đơn thuần "tinh chỉnh" bộ gen của động vật hiến tặng để làm cho cơ quan được cấy ghép tương thích hơn với bệnh nhân là người.

Tôi cầu mong lần này các bác sĩ phẫu thuật tại bệnh viện Maryland sẽ thành công và duy trì được sự sống của anh David Bennett với việc ghép tim của lợn thay thế cho trái tim của anh đã bị hư hỏng hoàn toàn. Và như tôi đã đề cập ở trên, nếu điều này thành công và có hiệu qủa tốt đẹp, thì đây chính là tin vui lớn lao và là bước đột phá ngoạn mục trong lịch sử y khoa, nhất là trong lãnh vực cấy ghép nội tạng. Tôi

---

[13] . Nghĩa là việc cấy ghép cơ quan nội tạng nào từ động vật sang người.

[14] . Từ "**chimera**" theo Từ Điển Việt Nam có nghĩa như sau: 1) quái vật tưởng tượng có bộ phận của nhiều con vật; quái vật đuôi rắn, mình dê, đầu sư tử; 2) Ý nghĩ ngông cuồng hoặc không thể thực hiện được.

cũng tin rằng, điều này sẽ mang lại hy vọng rất nhiều cho những bệnh nhân mà hiện nay đang chờ đợi các nội tạng để thay thế hầu cứu sống họ.

Xin Thiên Chúa chúc phúc lành cho những nỗ lực và các hy sinh lớn lao của nhóm bác sĩ phẫu thuật tại bệnh viện Maryland, cũng như cho các chuyên gia đã tham gia tích cực vào công trình nghiên cứu này để có thể mang lại một thành qủa tốt đẹp như chúng ta đã chứng kiến.

Xin Chúa chúc phúc lành năm mới, xuân Nhâm Dần cho tất cả quý vị và người thân yêu.

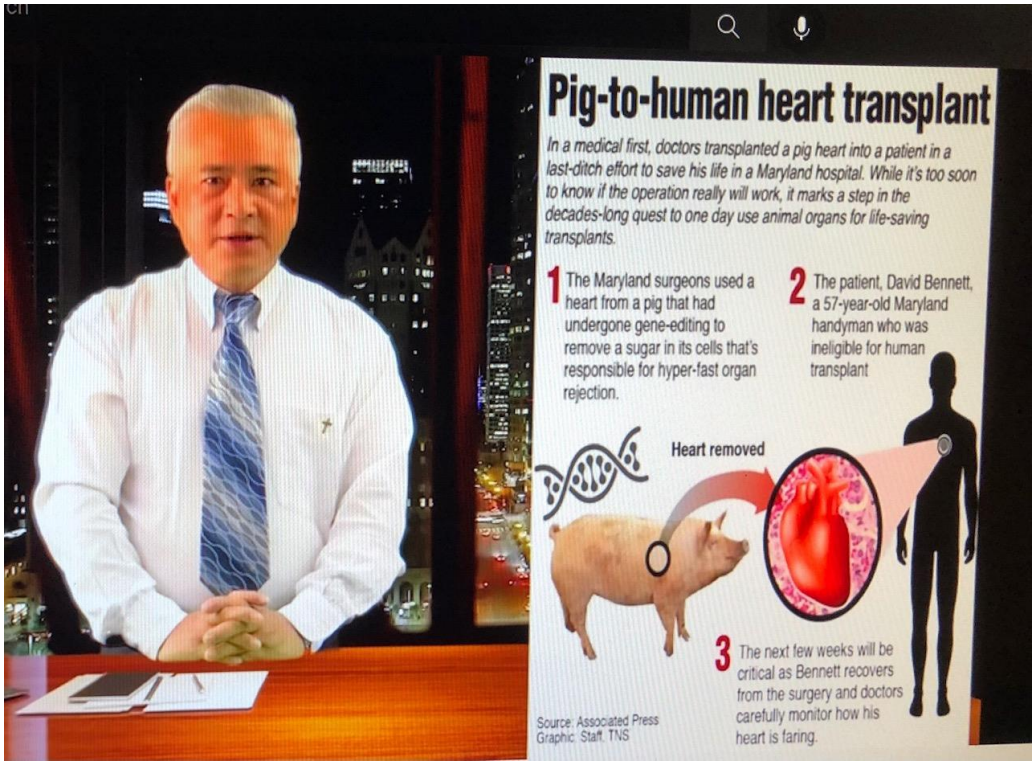
Tác giả: Linh mục Trần Mạnh Hùng, STD.

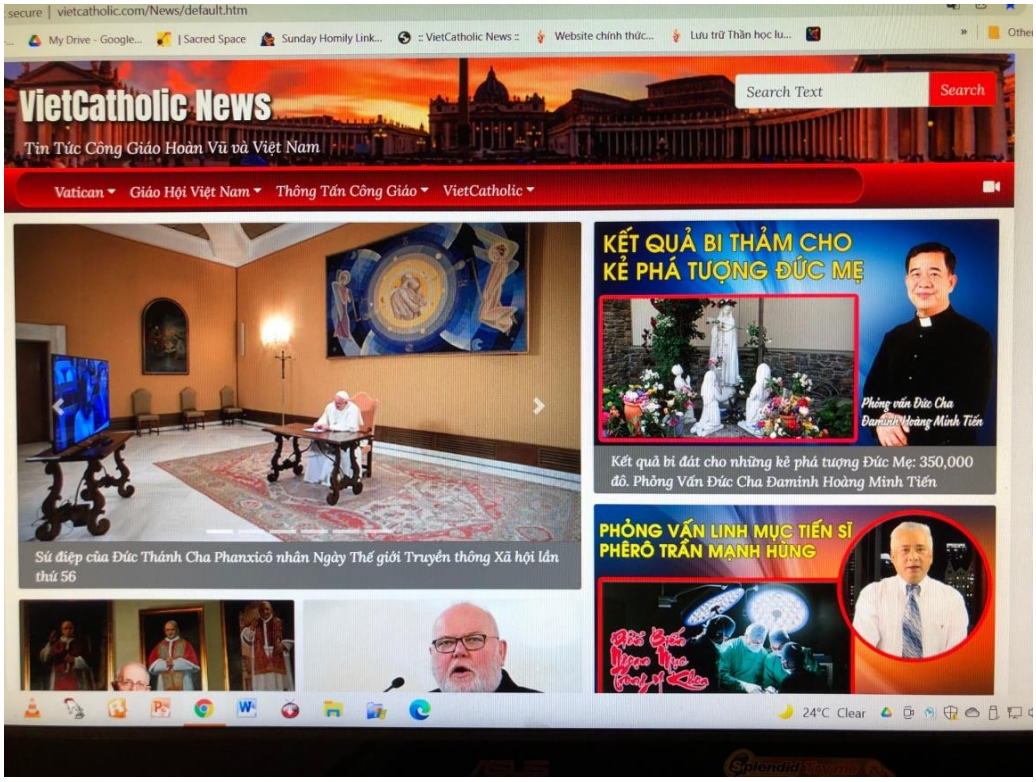
****

Phỏng vấn Linh Mục Tiến Sĩ Phêrô Trần Mạnh Hùng về Diễn Biến Ngoạn Mục trong Y Khoa vừa xảy ra.

Thứ 3, ngày 1 tháng 2 năm 2022 (Nhằm mùng một Tết Nhâm Dần)

Mời quý vị xem video trên YouTube:
https://www.youtube.com/watch?v=JrzOnmSX-4w





Hoặc xem Video tại website của vietcatholic
http://vietcatholic.com/News/Html/273978.htm