

TÌM HIỂU VỀ CÁC PHƯƠNG PHÁP NHÂN BẢN VÔ TÍNH, ÁP DỤNG CHO LOÀI ĐỘNG VẬT CÓ VÚ¹

DẪN NHẬP

Trong những năm vừa qua, các nhà khoa học và chuyên gia ngành y đã thành công nhân bản vô tính các loài động vật, cụ thể hơn cả là các loài động vật có vú, tỷ dụ như loài heo, chó, cừu Dolly (1996), và gần đây nhất (tháng 1 năm 2018) là hai con khỉ đã được các khoa học gia Trung Quốc thực hiện.² Lẽ đó, người viết muốn trình bày sơ qua về các phương pháp nhân bản vô tính đã được các chuyên gia áp dụng trong những thập kỷ vừa qua trong bài khảo luận này. Tại đây, tôi chỉ muốn nhấn mạnh đến các phương pháp nhân bản vô tính như sau:

Ba phương pháp nhân bản vô tính căn bản áp dụng cho loài động vật có vú, đó là:

1. Tách một tế bào ra khỏi phôi (trường hợp sinh đôi)
2. Kỹ thuật Roslin từng được áp dụng để tạo ra chú Cừu Dolly
3. Kỹ thuật Honolulu

¹ . Chuyên ngữ từ bài viết “Three Ways to Clone Mammals,” do Kayotic Development thực hiện và đã được Human Cloning Foundation cho phổ biến trên Internet tại URL: <http://www.humancloning.org/threeways.htm>. Bài này đã được đăng trên Nguyệt San Dân Chúa Âu Châu, số 244, tháng 2 năm 2003, trang 55-57.

² . Muốn biết thêm chi tiết, xin mời quý vị tham khảo bài viết: **Nhân bản con người: nên mừng hay lo sợ?** Báo Tuổi Trẻ online, phát hành ngày 07/02/2018. <https://tuoitre.vn/nhan-ban-con-nguoi-nen-mung-hay-lo-so-1423583.htm> (Truy cập ngày 21/04/2021).

Ngày 24/01/2018, Giám đốc Viện Khoa học thần kinh, thuộc Viện hàn lâm Khoa học Trung Quốc, ông Mu-ming Poo, vừa tuyên bố đầy tự hào “rào cản về nhân bản các loài linh trưởng đã bị vượt qua”, khi cùng đồng sự công bố sự ra đời của hai con khỉ từ nhân bản vô tính trên tạp chí khoa học *Cell* ngày 24-1-2018.

Hai nàng khỉ, Zhong Zhong và Hua Hua (từ chữ Zhonghua tức Trung Hoa) ra đời không cùng lúc (lần lượt 6 và 8 tuần tuổi tính đến ngày công bố) và được xác nhận có bộ gen “sao y bản chính” từ tế bào nguyên bản. Hai con khỉ này được nhân bản theo phương pháp **chuyển nhân tế bào sinh dưỡng (somatic cell nuclear transfer)** từng tạo ra cừu Dolly.

I. CÁC PHƯƠNG PHÁP NHÂN BẢN VÔ TÍNH.

Trong lãnh vực sinh học, người ta có thể nhân bản vô tính cho con người. Danh từ vô tính bởi tiếng Hy Lạp “KLON”, có nghĩa là mầm non mọc từ thân cây. Kỹ thuật này được dùng nhiều năm để nhân giống cây, bằng cách cắt một mầm non của cây và đặt trong nước cho đến khi mọc rễ, rồi cấy vào trong đất để mọc thành cây giống hệt như cây mẹ.

Áp dụng cho động vật: lấy một trứng trưởng thành nhưng chưa thụ tinh, rồi tìm cách tách nhân của trứng ra khỏi và thay thế bằng nhân của một tế bào thân (somatic cell) hay của một tế bào nào đó đã trưởng thành, thí dụ tế bào ruột hay da. Nhân mới này mang đến cho tế bào trứng đủ bộ của 46 nhiễm sắc thể cần thiết cho sự phát sinh tự nhiên là tổng hợp của 23 nhiễm sắc thể của tế bào tinh trùng (hay của tế bào thân) với 23 nhiễm sắc thể của tế bào của trứng.³ Khi tế bào trứng (hay còn gọi là hợp tử) đã phân chia thành 4-8 tế bào,⁴ thì được cấy vào trong tử cung của con vật giống cái (với tư cách là người mang thai hộ) và chờ cho nó làm tổ thành công nơi vách tử cung. Kỹ thuật này theo sự nhận xét của các chuyên gia hiện nay thì nó có thể đem

³ . Khoảng một giờ sau khi thụ tinh, nhân đơn bội (Haploid nuclei) (23 nhiễm sắc thể) của noãn và tinh trùng hợp nhất để tạo thành tế bào lưỡng bội duy nhất (single diploid cell) là hợp tử (gồm 46 nhiễm sắc thể). **Từ cha mẹ, đứa trẻ nhận 22 cặp nhiễm sắc thể ghép với nhau được gọi là nhiễm sắc thể thường và một cặp khác được gọi là nhiễm sắc thể giới tính. Cặp nhiễm sắc thể giới tính giống nhau ở nữ giới được gọi là XX.** Cặp nhiễm sắc thể giới tính không giống nhau ở nam giới được gọi là XY. Sau phân giảm (meiosis) ở nam giới, một nửa tinh trùng chứa nhiễm sắc thể X và một nửa chứa nhiễm sắc thể Y. **Một noãn thụ tinh bởi một tinh trùng mang nhiễm sắc thể X tạo một hợp tử XX, phát triển thành thai nhi gái.** Sự thụ tinh của noãn bởi một tinh trùng mang nhiễm sắc thể Y tạo ra một hợp tử XY, phát triển thành thai nhi trai.

⁴ . Sau khi hợp tử (tên gọi riêng của trứng đã thụ tinh) đã hình thành và bắt đầu tiến trình phân chia tế bào, trước tiên từ một tế bào duy nhất (hợp tử) thành 2, rồi sau đó thành 4 và 4 thành 8 tế bào. Ở vào giai đoạn phát triển này, các tế bào đều có một đặc tính rất tuyệt vời, đó chính là nó có thể phát triển trở thành 1 sinh thể, cho nên các tế bào này có tên gọi đặc biệt là “**tế bào gốc toàn năng – Totipotent Stem Cells**”. Muốn biết thêm chi tiết, xin mời quý vị tham khảo thêm về bài viết, **TẾ BÀO GỐC VÀ LẬP TRƯỜNG CỦA GIÁO HỘI DỰA VÀO NHỮNG KHÁM PHÁ MỚI.**

<https://dcvxuanloc.net/thuyet-trinh-de-tai-te-bao-goc-va-lap-truong-cua-giao-hoi-dua-vao-nhung-kham-pha-moi/> (Truy cập ngày 21.04.2021).

áp dụng cho con người,⁵ như chúng ta sẽ khảo sát kế tiếp.⁶

⁵ . **Nhân bản con người: nên mừng hay lo sợ?** Báo Tuổi Trẻ online, phát hành ngày 07/02/2018. <https://tuoitre.vn/nhan-ban-con-nguoi-nen-mung-hay-lo-so-1423583.htm> (Truy cập ngày 21.04.2021)

Từ sau Dolly, các nhà khoa học đã nhanh chóng tìm ra cách nhân bản 23 loài động vật có vú (chuột, lợn, chó, mèo, bò...) nhưng các loài linh trưởng vẫn “miễn nhiễm” với phương pháp này, khiến người ta tin rằng nhân bản khi là bất khả thi, theo tuần san khoa học *New Scientist* (Anh).

Vậy nhưng Mu-ming Poo, giám đốc Viện Khoa học thần kinh (Viện hàn lâm Khoa học Trung Quốc), vừa tuyên bố đầy tự hào “rào cản về nhân bản các loài linh trưởng đã bị vượt qua”, khi cùng đồng sự công bố sự ra đời của hai con khỉ từ nhân bản vô tính trên tạp chí khoa học *Cell* ngày 24-1.

Hai nàng khỉ, Zhong Zhong và Hua Hua (từ chữ Zhonghua tức Trung Hoa) ra đời không cùng lúc (lần lượt 6 và 8 tuần tuổi tính đến ngày công bố) và được xác nhận có bộ gen “sao y bản chính” từ tế bào nguyên bản. Hai con khỉ này được nhân bản theo phương pháp **chuyển nhân tế bào sinh dưỡng (somatic cell nuclear transfer)** từng tạo ra cừu Dolly.

Việc nhân bản vô tính con người đến gần hơn với thực tế sau sự ra đời của Zhong Zhong và Hua Hua, nhưng không có nghĩa là điều đó sẽ xảy ra” - cây bút khoa học Philip Ball viết trên *The Guardian* ngày 25-1.

Nhóm của Poo đã thí nghiệm trên 127 trứng, nhưng chỉ có 109 trứng phát triển thành phôi và 79 trong số phôi này được cấy vào 21 con khỉ mang thai hộ. Cuối cùng, có 6 con “đính bầu” nhưng chỉ có cặp đôi “Trung Hoa” được hạ sinh thành công. Điều này cho thấy tỉ lệ thành công rất thấp, đồng nghĩa với chi phí đắt đỏ. Để so sánh, trong 277 phôi được cấy chỉ sinh ra được cừu Dolly duy nhất. “Thật khó có lời biện hộ về mặt đạo đức nào nếu áp dụng quá trình lãng phí như vậy với con người” - *Economist* bình luận.

⁶ . Ngày 15-5-2013, các chuyên gia Mỹ đã công bố một đột phá mới chưa từng có trong lĩnh vực nghiên cứu tế bào gốc. Đó là việc họ có thể chế tạo tế bào gốc phôi thai từ tế bào da người. Theo AFP, các nhà khoa học thuộc ĐH Oregon State đã công bố thành tựu này trên tạp chí khoa học *Cell*. Lần đầu tiên trên thế giới các chuyên gia có thể tạo ra tế bào gốc có khả năng biến đổi thành bất kỳ loại tế bào nào khác trong cơ thể mà không cần đến việc sử dụng phôi thai.

Chuyên gia Shoukhrat Mitalipov thuộc Trung tâm Nghiên cứu sinh trưởng quốc gia Oregon cho biết kỹ thuật này bao gồm việc cấy ADN một cá nhân vào một tế bào trứng đã bị lột bỏ vật liệu gen. “Kiểm tra cho thấy tế bào gốc chiết suất từ kỹ thuật này có thể biến đổi giống như tế bào gốc phôi thai, trở thành nhiều loại tế bào như tế bào thần kinh, gan, tim...” “Tuy nhiên, mục đích của nghiên cứu không phải là tạo ra những con người nhân bản vô tính, mà chỉ là tạo ra các tế bào gốc có thể phát triển thành cơ bắp, thần kinh, hay các tế bào khác tạo nên những mô cơ thể. Đột phá này dẫn tới nghi vấn rằng có thể nhân bản vô tính con người. Tuy nhiên đó không phải là vấn đề chúng tôi quan tâm và chúng tôi tin rằng khám phá này sẽ không thể giúp hiện thực hóa khả năng nhân bản vô tính người. Ông **Mitalipov tuyên bố, ông không có ý định tạo ra một con người nhân bản vô tính, mà chỉ tạo ra các tế bào**

GIẢI THÍCH TIẾN TRÌNH CÂY GHÉP PHÔI ĐỂ TẠO RA NHỮNG PHIÊN BẢN.

Một khi trứng đã kết hợp được với tinh trùng thì nó bắt đầu khởi sự tiến trình phân chia. Nếu trứng thụ tinh phân chia thành tám tế bào phôi và tám tế bào này được tách ra khỏi nhau, người ta có thể cấy những tế bào ấy vào trong tử cung của tám bà mẹ khác nhau. Nếu thành công, thì sau đó 8 trẻ em sơ sinh sẽ được chào đời từ tám bà mẹ, xét về mặt thể lý và về gien di truyền thì chúng hoàn toàn giống nhau y đúc, đây là một hình thức ban sơ của vấn đề nhân bản vô tính – tiếng Anh gọi là “Cloning”.⁷

gốc, những tế bào này sau đó sẽ được xử lý để tạo thành những quả tim, dây thần kinh hay các tế bào khác giúp chữa bệnh.” Xem bài viết: [Nhân bản thành công phôi người từ da người - Tuổi Trẻ Online \(tuoitre.vn\)](http://tuoitre.vn) (Truy cập ngày 21/04/2021).

⁷ . Từ Clone hoặc Cloning, hiện nay trong tiếng Việt chưa có một sự thống nhất về cách thức diễn giải. Theo một số văn bản tiếng Việt thì tạm thời được dịch là: 1) Sinh sản vô tính hay sản sinh dòng vô tính, tạo sinh vô tính; 2) Nhân bản người, nhân bản vô tính (do linh mục Nguyễn Hồng Giáo đề nghị – xem “Nhân Bản Người và vấn đề đạo đức,” Dân Chúa Úc Châu, số 92, tháng 6 năm 2002, trang 78 và 80), đôi khi từ này cũng được phỏng dịch là phiên bản. Riêng tôi thì cảm thấy chưa hài lòng lắm với cách thức diễn nghĩa như trên. Vì theo sự hiểu biết của cá nhân, thì tôi xét thấy rằng: thuật ngữ "Clone" hoặc "Cloning", trước tiên chỉ được đề cập như là: 1) Clone [n] (sinh) nhóm thực vật hay sinh vật được sản sinh vô tính từ một thể hệ trước; dòng vô tính; 2) [v] (làm cho cái gì) phát triển thành dòng vô tính. Xem Từ Điển Anh-Việt, trang 282, do Trung Tâm Khoa Học Xã Hội và Nhân Văn Quốc Gia Viện Ngôn Ngữ Học biên soạn. Nhà Xuất Bản Thành Phố Hồ Chí Minh, tháng 6, năm 1993. Riêng Từ Điển Y Học Anh Việt (1996) do B.S. Bùi Khánh Thuần soạn thảo thì chỉ ghi: Clone - dòng vô tính, hệ vô tính (trang 236). Lẽ đó, tôi đã cố gắng tra cứu nghĩa của từ này ở trong Từ Điển Webster's Ninth New Collegiate Dictionary (1986), thì họ giải thích từ đó như sau:

Clone [n]: a) The aggregate of the asexually produce progeny of an individual; b) An individual grown from a single somatic cell of its parent and genetically identical to it; c) One that appears to be a copy of an original form.

Clone/Cloning [v.t]: a) To propagate a clone from; b) To make a copy of clone, or to produce a clone.

Lẽ đó, quả tình thực khó để có thể chọn một “nghĩa” nhất định mỗi khi cần diễn dịch từ “Clone hoặc Cloning” bằng tiếng Anh. Do đó, tôi tạm thời sử dụng từ này bằng Anh ngữ, để tránh việc ngộ nhận, hậu diễn giải không đúng theo như ý (trung thực) của tác giả.

GIẢI THÍCH QUÁ TRÌNH CHUYỂN NHÂN,⁸ ĐÂY LÀ MỘT TRONG NHỮNG GIAI ĐOẠN TẠO RA CHÚ CỪU DOLLY.

Hans Spemann đã phát minh ra kỹ thuật này lần đầu tiên vào thập niên năm 1920 nhằm tiến hành cuộc nghiên cứu về di truyền học. Gần đây kỹ thuật chuyển nhân (**nuclear transfer**) đã được áp dụng vào việc sinh sản vô tính nơi những loài động vật trưởng thành có vú. Một kỹ thuật khác đã được biết đến trước đây, đó là việc tách một tế bào ra khỏi phôi (tỷ dụ như trường hợp sinh đôi), nhưng kỹ thuật này chỉ có thể sử dụng, trước khi hiện tượng các tế bào của cơ thể phân-lập. Hầu như tất cả những cuộc thí nghiệm về phương pháp nhân bản vô tính nơi loài động vật trưởng thành có vú, đều cần dùng đến những kỹ thuật khác nhau về tiến trình chuyển lưu nhân. Kỹ thuật chuyển lưu nhân cần phải có hai tế bào – một tế bào hiến tặng (người hoặc động vật) và một tế bào trứng hay còn gọi là tế bào oocyte. Thông qua các cuộc nghiên cứu cho thấy rằng, tế bào trứng hoạt động tốt hơn, nếu như, nó chưa được thụ tinh trước,⁹ bởi lẽ tế bào trứng có xu hướng và khả năng tiếp nhận nhân của tế bào hiến tặng giống như chính nhân của nó. Lẽ đó, nhân của tế bào trứng cần phải được tách ra trước.



NHÂN ĐƯỢC TÁCH RA KHỎI TẾ BÀO TRỨNG.

Một khi mà nhân đã được tách ra khỏi tế bào trứng, tế bào ấy sẽ mất đi hầu hết những đặc tính về mặt di truyền. Lúc này người ta sẽ cưỡng ép tế bào hiến tặng vào trong tình trạng **Gap Zero** (= G0),¹⁰ hay còn được gọi là “tình trạng tế bào Gap Zero”, một tình trạng tế bào nằm im không hoạt động và đang chờ đợi cơ hội, điều này sẽ diễn biến theo nhiều cách thức khác nhau, tùy thuộc vào từng kỹ thuật hay những phương

⁸ . Nucleus (Vật lý): Hạt nhân – bộ phận trung tâm của một nguyên tử bao gồm các prôtôn và notrôn; (Sinh học): Nhân - bộ phận trung tâm của một tế bào.

⁹ . Nghĩa là tế bào ấy cần ở trong tình trạng nguyên vẹn.

¹⁰ . Gap Zero: Tình trạng tế bào không hoạt động, nằm im không phát triển, dù vậy tế bào ấy vẫn có khả năng phục hồi khi có những điều kiện thuận lợi.

pháp được sử dụng. Tình trạng này làm cho tế bào ngưng hoạt động chứ không có chết. Trong điều kiện và tình huống như thế, nhân (của tế bào hiến tặng) sẽ dễ dàng được tế bào trứng tiếp nhận. Và rồi nhân của tế bào hiến tặng được cấy vào trong tế bào trứng, điều này được thực hiện bằng sự giao phối hay bằng cách cấy ghép tế bào. Sau đó, tế bào trứng sẽ nhanh chóng bắt đầu hình thành một phôi. Khi hiện tượng này xảy ra, phôi sẽ được lấy để cấy vào trong tử cung của người mẹ mang thai dùm.¹¹ Nếu toàn bộ tiến trình này được thực hiện đúng theo từng giai đoạn, và nếu thành công mỹ mãn, thì một “nhân bản” hoàn hảo của “nhân vật mẫu” đã được chọn để làm thí nghiệm sẽ được sinh ra.¹² Để cho vấn đề được sáng tỏ, chúng ta cần nhắc lại những bước thực hiện tạo sinh/nhân bản vô tính con cừu Dolly, do khoa học gia người Tô Cách Lan, **Ian Wilmut** và **Keith Campbell** và các bạn đồng nghiệp đã tiến hành, nó gồm 5 giai đoạn chính:

1. Lấy tế bào từ tuyến vú của một con cừu cái có tên là Finn Dorset để nuôi dưỡng trong một ống nghiệm.
2. Lấy trứng của một con cừu cái khác có tên là Blackface, rút bỏ cấu tử cơ bản di truyền (DNA) bằng cách tách nhân của trứng ấy, để biến cái trứng đó thành một trứng không có nhân.
3. Sử dụng xung điện kết hợp tế bào của cừu Finn Dorset và trứng đã tách nhân ra

¹¹ . Điều này có thể áp dụng cho cả người và sinh vật, như đã được thực hiện để tạo nên chú Cừu Dolly. Nhất là mới đây, hôm thứ bảy vừa qua (28.12.2002) giới truyền thanh và truyền hình đã loan tin rằng: công ty Clonaid - với sự cộng tác của Brigitte Boisselier, nữ khoa học gia người Pháp (ngành sinh-hoá) – đã cho ra đời một em bé gái, tên là Eve, hôm 26.12.2002. Eve là tác phẩm đầu tiên của phương pháp tạo sinh vô tính, vì Clonaid hy vọng sẽ có thêm 4 em bé “cloning” khác sẽ được chào đời trong tương lai gần. Tuy nhiên, điều này cần phải được kiểm chứng và xác nhận từ các khoa học gia khác bằng việc thử nghiệm DNA từ bé Eve. Muốn biết thêm chi tiết, xin quý vị tìm đọc bài viết của Dr. David Whitehouse, “Human Cloning: History or Hysteria,” đăng trên Webpage của B.B.C. News, hôm thứ bảy, 28.12.2002 tại trang thông tin URL <http://news.bbc.co.uk/2/hi/technology/2611261.stm>; cũng như phần tin tổng hợp do Nguyễn Long Thao thực hiện ở mạng lưới Vietcatholic.com, dựa trên các bản tin của B.B.C. News, được đăng tải hôm thứ bảy, 28.12.2002. Tựa đề là: “Em bé nhân bản đầu tiên – thật hay bịa?” URL <http://vietcatholic.com/news/html/news4262.htm>

¹² . Tỷ dụ như trường hợp của chú cừu Dolly đã được công khai hóa vào sáng chủ nhật ngày 23 tháng 2 năm 1997. Đây là sự thành công đầu tiên về việc “animal cloning” của khoa học gia người Tô Cách Lan (Scottish) Ian Wilmut và Keith Campbell cũng như các cộng tác viên của họ tại viện nghiên cứu Roslin ở Edinburgh. Xem Arlene Judith Klotzko, “Voices from Roslin: The Creators of Dolly Discuss Science, Ethics, and Social Responsibility,” *Cambridge Quarterly of Healthcare Ethics* 7 (1998): 121-140; and also Lee M. Silver, “Cloning, Ethics, and Religion,” *Cambridge Quarterly of Healthcare Ethics* 7 (1998) : 168-172.

khỏi của cừu Blackface để tạo thành một phôi.

4. Cấy phôi này vào tử cung của một con cừu cái thứ ba.

5. Con cừu cái này mang thai và sinh ra một con cừu con giống hệt cừu mẹ Finn Dorset. Và người ta đã đặt tên cho chú cừu mới sinh là Dolly.



Tiến sĩ Wilmut cho biết trong 23 năm với 277 lần thí nghiệm, ông đã tạo được 29 phôi bằng phương pháp nhân bản vô tính, chỉ có 8 phôi trong số 29 phôi này sống sót, số còn lại chỉ sống được hơn sáu ngày rồi bị chết. Và trong số 8 phôi còn lại ấy, chỉ một trong 8 phôi đã sinh ra chú cừu Dolly.

Ông nói rằng nếu pháp luật cho phép, bằng bất cứ tế bào nào của cơ thể con người như từ máu, da, thịt, phèo, phổi, tim, gan ... phương pháp nhân bản vô tính có thể tạo ra những con người như bản sao của chính mình, và có khả năng tạo ra hàng loạt theo ý muốn.¹³ Những tế bào còn sót của những xác ướp có thể được nhân bản và cho ra đời những thiên tài đã một thời vang bóng trước đây.

Hiện nay, mỗi nhóm nghiên cứu, dường như, đều có một kỹ năng chuyên biệt. Người ta đã biết khá rõ về kỹ thuật Roslin,¹⁴ nhưng kỹ thuật Honolulu đã đạt được kết quả cao nhất và gần đây được các khoa học chuyên gia triển khai rất mạnh.

¹³ . Xem **Nhân bản vô tính con người: Tương lai tươi sáng hay thảm họa diệt vong?** <https://kenh14.vn/nhan-ban-vo-tinh-con-nguoi-tuong-lai-tuoi-sang-hay-tham-hoa-diet-vong-2018042121570508.chn> (Truy cập, ngày 21.04.2021)
 THEO TRÍ THỨC TRẺ. NGÀY 21/04/2018.

Nhân bản vô tính con người là thử nghiệm bị cấm trên toàn thế giới, nhưng điều đó không đồng nghĩa với việc nó không thể xuất hiện trong tương lai. Vào năm 2005, **Liên hiệp quốc đã chính thức ra Bản tuyên bố về vấn đề này, với nội dung chính là cấm mọi hình thức nhân bản vô tính con người**, bởi “*chúng gây biến đổi bản chất, đồng thời gây nguy hại đến sự tồn tại của loài người*”... Cho tới ngày nay, người nhân bản vô tính vẫn chưa xuất hiện. Nhưng vào năm 2008, các nhà khoa học đã lần đầu tiên thành công trong việc nhân bản 5 phôi thai người trưởng thành đầu tiên bằng cách sử dụng công nghệ cấy truyền nhân tế sinh dưỡng. Các phôi thai này chỉ được phép phát triển tới giai đoạn túi phôi. Chúng sẽ được nghiên cứu kỹ lưỡng, sau đó các phôi bào này sẽ bị hủy bỏ. Điều này đồng nghĩa với việc chúng ta hoàn toàn có khả năng biến chuyện này thành sự thực. Nếu các vấn đề về đạo đức được đồng thuận, nếu công nghệ nhân bản người thực sự được đưa vào thực tiễn, thì đây là các kịch bản xấu nhất mà chúng ta có thể hình dung ra.

¹⁴ . Kỹ thuật Roslin sử dụng phương pháp, nuclear transfer, tức là chuyển nhân từ một tế bào này sang một tế bào khác.

Phương pháp sinh sản vô tính chú cừu Dolly được xem như là một sự kiện quan trọng nhất trong lịch sử tạo sinh vô tính. Vấn đề này không chỉ gây nên sự quan tâm trong công chúng nhưng nó cũng chứng thực rằng: phương pháp sinh sản vô tính có thể áp dụng cho những loài động vật trưởng thành là điều khả thể thực hiện được. Trước đây, người ta không biết rõ, là một nhân trưởng thành thì nó vẫn còn có khả năng tạo nên một sinh vật mới hoàn toàn. Sự tổn hại về mặt di truyền và việc làm cho các gen mất đi hoạt tính trong tế bào là hai yếu tố mà trước đây các khoa học gia thiết nghĩ là điều hoàn toàn không thể đảo nghịch.

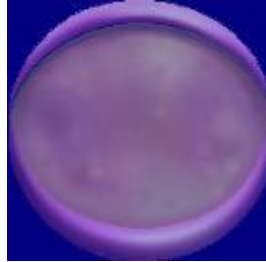
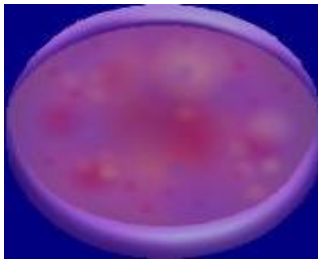
Tuy nhiên, hiện nay các khoa học gia đã giác ngộ rằng, đó không phải là trường hợp xảy ra, như họ đã dự đoán trước đây, sau khi Ian Wilmut và Keith Cambell đã khám phá và thí nghiệm thành công về một phương pháp, nhằm làm cho những chu kỳ hoạt động của tế bào hiến tặng (the donor cell) phối hợp được với tế bào trứng (the egg cell). Nếu không có những chu kỳ phối hợp tế bào, thì những nhân này hẳn sẽ không ở trong tình trạng thuận tiện để phôi có thể tiếp nhận nó được. Bằng cách này hay cách khác, tế bào hiến tặng phải chịu nén xuống tình trạng “ngưng hoạt động”, hoặc tình trạng tế bào “nằm im chờ đợi” thời cơ thuận tiện, được gọi là tình trạng Gap Zero.

Trước hết, một tế bào (tế bào hiến tặng) được tuyển lựa từ những tế bào vú của một chú Cừu Finn Dorset nhằm cung cấp thông tin về di truyền học hầu thực hiện tiến trình sinh sản vô tính. Đối với cuộc thí nghiệm này, các nghiên cứu gia cho phép các tế bào tự phân tách để sau đó có thể thu hoạch và nuôi các tế bào ấy trong ống nghiệm.

Tiến trình này đã tạo ra nhiều phiên bản có cùng một nhân giống nhau. Giai-trình này chỉ đem lại hiệu quả, một khi cấu tử di truyền cơ bản – DNA¹⁵ được biến đổi, chẳng hạn như trường hợp của con Cừu Dolly, bởi lẽ chúng ta có thể xem xét và theo dõi những cuộc đột biến gen nhằm xác định chắc chắn rằng tiến trình này đã đạt được hiệu quả cao.

¹⁵ . DNA: Viết tắt của chữ Deoxyribonucleic Acid – The genetic material found in all living things; contains the inherited characteristics of every living organism. Tạm dịch là: Cấu tử cơ bản của gen.

Tế bào hiến tặng được nuôi dưỡng trong một petri - đĩa kính.



Một tế bào hiến tặng được tách ra khỏi đĩa kính (được sử dụng trong các phòng thí nghiệm), và rồi được nuôi dưỡng trong một hộp chất chỉ vừa đủ năng lượng để bảo dưỡng cho tế bào sống được.

Đĩa cấy ghép này có những dưỡng chất vừa đủ để bảo dưỡng cho tế bào sống được. Đĩa này có chức năng làm cho tất cả các tế bào phải ngưng hoạt động để đẩy chúng vào tình trạng Gap Zero. Sau đó, nhân trong tế bào trứng của chú cừu Blackface phải được tách ra khỏi và người ta đặt nó bên cạnh một tế bào khác, gọi là tế bào hiến tặng. Sau thời gian khoảng từ một đến tám giờ đồng hồ, tính từ lúc nhân đã được tách ra khỏi tế bào trứng, người ta thường dùng xung năng điện tử để phối hợp hai tế bào lại với nhau và đồng thời kích-động sự phát triển của phôi.

Tế bào trứng, sau khi được tách nhân ra khỏi, sẽ phối hợp với một tế bào khác của loài động vật có vú.

Kỹ thuật này (việc sử dụng xung năng điện) **không hoàn toàn chính xác giống y hệt như hoạt hoá** (nghĩa là dùng nhiệt để kích thích hoặc làm cho một phản ứng xảy ra nhanh hơn)¹⁶ **được cung cấp bởi tinh trùng, do đó chỉ có một vài tế bào còn sống sót hầu có thể phát triển thành phôi.**

Nếu như phôi sống sót, sau khi đã được đặt vào trong đường ống dẫn trứng của Cừu, nó được phép tăng trưởng trong vòng sáu ngày. Người ta nhận thấy rằng: các tế bào phôi khi được đặt ở nơi đường ống dẫn trứng, trong thời gian mới phát triển, thì chúng có khả năng sống sót cao hơn, so với những tế bào được nuôi trong phòng thí nghiệm. Sau cùng, phôi phải được cấy vào trong tử cung của cừu mẹ mang thai dùm. Cừu mẹ này sẽ mang bào thai ấy cho đến khi cừu con chào đời. Giả sử như không có gì trục trặc, thì sau đó ta sẽ có được một “phiên bản” y chang như “nhân vật mẫu” đã được chọn để thực hiện việc nhân bản vô tính.

Sau khi ra đời, chú cừu sơ sinh này vốn có tất cả mọi đặc tính như một cừu con bình thường. Hiện nay người ta đang trông chờ coi có những khiếm khuyết nào sẽ xảy ra đối với chú cừu Dolly, cũng như các loài sinh vật khác được phiên bản bằng các kỹ thuật nhân bản vô tính ở trên, chẳng hạn như nguy cơ mắc phải chứng bệnh ung

¹⁶ . Hoạt hóa: dùng nhiệt để kích thích hoặc làm cho một phản ứng xảy ra nhanh hơn.

thư hoặc là những căn bệnh về di truyền học,¹⁷ diễn ra vì sự thoái hóa tiệm tiến các cấu tử cơ bản của gien (DNA).¹⁸

GIẢI THÍCH KỸ THUẬT HONOLULU

Vào tháng 7 năm 1998, một nhóm khoa học gia thuộc trường đại học Hawaii đã công bố là họ đã “nhân bản” thành công (theo phương pháp tạo sinh vô tính) ba thể hệ Chuột mà chúng có cùng một gien y hệt như nhau. Kỹ thuật này được coi là của **Teruhiko Wakayama** và **Ryuzo Yanagimachi** thuộc trường đại học Hawaii. Loài Chuột từng là một trong những loại động vật rất khó áp dụng phương pháp sinh sản vô tính nhất, bởi vì thực tế cho thấy rằng, ngay sau khi trứng Chuột được thụ tinh, thì lập tức nó liền bắt đầu phân tách ra ngay. Ngược lại, trứng của Cừu được sử dụng trong kỹ thuật Roslin, bởi vì trứng cừu cần chờ đợi một vài tiếng đồng hồ trước khi tách rời nhau ra, lẽ đó tạo cho trứng có một khoảng thời gian khả dĩ để tái-lập hạt nhân mới. Ngay cả nếu không có kỹ thuật này (Roslin technique), thì Wakayama và

¹⁷ . Cừu Dolly chỉ sống được sáu năm rưỡi (một nửa vòng đời thông thường) trước khi chết vì bệnh phổi, viêm khớp và các con vật sinh sản vô tính thường gặp nhiều vấn đề sức khỏe về tim, hệ hô hấp hay khuyết tật và thường “đoán mệnh”. Xem **Nhân bản con người: nên mừng hay lo sợ?** Báo Tuổi Trẻ online, phát hành ngày 07/02/2018

<https://tuoitre.vn/nhan-ban-con-nguoi-nen-mung-hay-lo-so-1423583.htm>

(Truy cập ngày 21.04.2021)

¹⁸ . Khi bài khảo cứu này được hình thành, thì lúc bấy giờ người ta chưa có đủ chứng cứ để thẩm định tình hình sức khỏe của chú Cừu Dolly, tuy nhiên gần đây các khoa học gia đã chuẩn đoán cho biết là hiện nay, chú ấy đã mắc phải vô số bệnh, một trong những bệnh hiển nhiên nhất, đó là bệnh già trước tuổi. Vì “bố” của chú ấy là một con cừu tuổi đời đã được 6 cái xuân xanh, cho nên khi mới “be be” lọt lòng mẹ, chú cừu Dolly đã phải mừng sinh nhật 6 tuổi, nên cũng chẳng còn son trẻ gì, bởi vậy đâm ra bệnh hoạn lung tung. Cho nên e ra cũng khó mà “cải lão hoàn đồng”, luật trời e khó thay đổi. Và đây cũng chính là một trong những khuyết điểm lớn của việc thực hiện nhân bản vô tính. Chính khoa học gia, Dr. Harry Griffin, viện trưởng viện nghiên cứu – Roslin, đã nhận xét như sau: việc thành công tạo sinh chú Cừu Dolly bằng phương pháp nhân bản vô tính không phải là chuyện đơn giản, nó liên quan đến những tiên trình đầy phức tạp và nguy hiểm, trong tất cả các lần thử nghiệm 97% là thất bại, và các khoa học gia, trong đó có tôi, đã phải thí nghiệm 277 lần trước khi có thể thành công cho ra đời chú Cừu Dolly. Hầu như phân nửa các sinh vật (trong đó gồm các giống chuột và cừu) được tạo sinh bằng phương pháp nhân bản vô tính, khi sanh ra đều là quái thai hoặc bị chết trước, hoặc sau khi ra đời, khoảng một thời gian ngắn. Xem phần tin tổng hợp đăng trong tuần báo *THE TABLET*, ngày 17 tháng 3 năm 2001, trang 389-390, tựa đề là: “Two Scientists Vow to Clone a Baby.”

Yanagimachi vẫn có thể thực hiện được phương pháp “cloning” với một tỷ lệ thành công cao (cứ 100 lần thử nghiệm thì họ có thành công được 3 lần) hơn so với Ian Wilmut (trong 277 thử nghiệm thì tỷ lệ thành công chỉ có 1).

Cách Wakayama tiếp cận vấn nạn về những chu kỳ phối hợp tế bào thì khác rất nhiều so với Wilmut. Wilmut đã dùng những tế bào vú, rồi nén chúng vào tình trạng Gap Zero. Trước tiên, Wakayama đã dùng ba loại tế bào: tế bào Sertoli, tế bào não và tế bào culumus. Cả hai tế bào Sertoli và tế bào não vẫn còn tồn tại trong tình trạng tạm thời không hoạt động (Gap Zero) theo cách tự nhiên, còn những tế bào culumus luôn luôn vừa ở trong tình trạng nằm im, không phát triển và chờ thời cơ, vừa ở trong tình trạng G1.

Những tế bào trứng của Chuột chưa thụ tinh từng được sử dụng như là những tế bào dùng để tiếp nhận nhân của tế bào được hiến tặng. Sau khi nhân của tế bào trứng đã được tách ra khỏi, thì sau đó những tế bào này sẽ được ghép nhân của tế bào được cho đi. Nhân của tế bào hiến tặng được tách ra từ những tế bào của một con Chuột nào đó, chỉ trong vòng vài phút, mà người ta đã giải phẫu. Tiến trình này được áp dụng không giống như việc tạo ra chú cừu Dolly, vì nó không sử dụng ống nghiệm, hoặc bên ngoài con vật, nhưng việc cấy ghép được thực hiện trực tiếp trên các tế bào. Chỉ sau một tiếng đồng hồ, các tế bào đã tiếp nhận những nhân mới. Thêm năm giờ đồng hồ nữa, tế bào trứng lại được đem đặt vào trong một dung môi hoá học nhằm kích thích và khởi động sự tăng trưởng của tế bào, điều này cũng giống như việc trứng được thụ tinh trong môi trường tự nhiên.

Sau khi đã được kích-động, tế bào phát triển thành các phôi. Các phôi này có thể đem cấy vào trong tử cung của những bà mẹ bằng lòng mang thai dùm. Các tế bào Culumus được áp dụng theo tiến trình này đã đạt được thành công cao nhất, vì vậy người ta đã tập trung nghiên cứu nó.

Sau khi chứng minh rằng kỹ thuật này có thể thực hiện được, **Wakayama** cũng sử dụng những “bản sao” của những “sao bản” và đã để cho những “bản sao gốc” sinh sản ra những phiên bản khác một cách bình thường. Từ đó, họ chứng minh rằng chúng hoàn toàn có những chức năng truyền sinh. Vào thời điểm đó, Wakayama đã phổ biến rộng rãi những kết quả của mình là đã tạo ra được 50 phiên bản (Clones). Kỹ thuật mới này cho phép người ta nghiên cứu sâu rộng hơn, là làm thế nào một trứng có thể tái-lập một nhân, vì nay ta có thể hiểu rõ chức năng của các tế bào và các gen của loài Chuột. Loài Chuột có thể sinh sản nhanh hơn cả loài Cừu, nó chỉ cần trong vòng vài tháng. Điều này có thể giúp cho việc nghiên cứu đạt được nhiều hiệu quả trong tương lai.

II. LẬP TRƯỜNG CỦA GIÁO HỘI CÔNG GIÁO TRƯỚC TIẾN TRÌNH NHÂN BẢN VÔ TÍNH NGƯỜI

Hai mươi bốn năm trước đây (1997) khi khoa học bắt đầu áp dụng kỹ thuật nhân bản bằng phương pháp tạo sinh vô tính “cloning”. Tỉ dụ như trường hợp của chú cừu Dolly đã được công khai hóa vào sáng chủ nhật ngày 23 tháng 2 năm 1997. Đây là sự thành công đầu tiên về việc nhân bản vô tính loài động vật “animal cloning” của khoa học gia người Tô Cách Lan (Scottish), ông Ian Wilmut và Keith Campbell cũng như các cộng tác viên của họ tại viện nghiên cứu Roslin ở Edinburgh.¹⁹ Thế giới sửng sốt, kinh hoàng, vừa vui mừng vì kỹ thuật tiến triển của khoa học, nhưng cũng ái ngại vì những hậu quả không thể lường trước cho công việc nhân bản vô tính sẽ ảnh hưởng trên con người và những hệ lụy liên quan tới vấn đề đạo đức và luân lý, hay phẩm giá nhân sinh.

Trong những năm vừa qua đã có nhiều cuộc tranh luận, nhiều hội nghị được mở ra để hội thảo, hầu hy vọng am hiểu cách thấu đáo và may ra có thể nắm vững và nhận định về tiến trình mới này. Các giới chức thuộc nhiều tôn giáo, nhiều phân khoa, nhiều lãnh vực, nhiều quốc gia cũng dần thân thêm vào việc tìm hiểu tiến trình và hậu quả của việc nhân bản vô tính, vì một khi nó được hình thành, chúng sẽ ảnh hưởng lâu dài tới nền trị an xã hội và trên đời sống con người, tới nền luân lý và đạo đức của nhân sinh, tới gốc rễ của vấn đề là sự tự do của con người, và trách nhiệm về hành vi luân lý cá nhân sẽ dựa vào đâu để định chuẩn.²⁰

Trước sự kiện mới mẻ này, Giáo Hội Công Giáo ngay từ đầu đã đặt vấn đề liên quan đến tính cách đạo đức, liệu nhân bản vô tính có được chấp nhận về mặt luân lý hay không?

1. GIÁO HUẤN CỦA GIÁO HỘI CÔNG GIÁO VỀ NHÂN BẢN VÔ TÍNH

Sự kiện nhân bản vô tính là một vấn đề lớn vừa mới phát sinh trong những năm gần đây (từ khoảng 1990-2000). Do đó, chúng ta chỉ có Giáo huấn của Vị Giáo Hoàng đương nhiệm là Đức Gioan Phaolô II và của ủy ban Giáo Hoàng Học Viện về Sự Sống (Pontifical Academy for Life) cũng như của Thánh Bộ Giáo Lý Đức Tin.

¹⁹ . Xem Arlene Judith Klotzko, “Voices from Roslin: The Creators of Dolly Discuss Science, Ethics, and Social Responsibility,” *Cambridge Quarterly of Healthcare Ethics* 7 (1998): 121-140; and also Lee M. Silver, “Cloning, Ethics, and Religion,” *Cambridge Quarterly of Healthcare Ethics* 7 (1998): 168-172.

²⁰ . Xem **Nhân bản con người: nên mừng hay lo sợ?** Báo Tuổi Trẻ online, phát hành ngày 07/02/2018. <https://tuoitre.vn/nhan-ban-con-nguoi-nen-mung-hay-lo-so-1423583.htm> (Truy cập ngày 21.04.2021)

Trong phương pháp nhân bản vô tính, ta nhận thấy có liên quan đến vấn đề sản xuất phôi thai, lấy tế bào gốc và việc cấy ghép cơ phận. Do đó, ta sẽ lần lượt tìm hiểu xem Giáo Huấn của Giáo Hội nói gì về các vấn đề đó.

Việc sinh sản vô tính nơi con người là một hành động không thể chấp nhận được về mặt luân lý.²¹ Bởi vì, phương pháp này nảy sinh ra nhiều hậu quả nghiêm trọng, không chỉ về thể lý hay tâm lý, mà còn ảnh hưởng trực tiếp đến lãnh vực luân lý đạo đức. Do đó, Giáo Hội Công Giáo lên án phương pháp này.

2. ĐTC GIOAN PHAOLÔ II TUYÊN BỐ NHÂN BẢN VÔ TÍNH KHÔNG THỂ CHẤP THUẬN ĐƯỢC VỀ MẶT LUÂN LÝ.

Phản ứng chống lại cuộc thí nghiệm nhân bản vô tính một phôi người đầu tiên do một công ty tư nhân, gọi là Kỹ thuật tế bào tân tiến - Advanced Cell Technology (ACT) có trụ sở tại tiểu bang Massachusetts - Hoa Kỳ, vào ngày chủ nhật 25 tháng 11 năm 2001 đã tuyên bố trên truyền hình là họ mới thực hiện nhân bản vô tính một phôi người đầu tiên (**The first cloning human embryo**).²² Điều này đã gây một chấn động trên thế giới, gồm cả đời lẫn đạo. Ngay lập tức, ĐTC Gioan Phaolô II đã lên tiếng chỉ trích và cảnh báo việc làm thiếu tính cách đạo đức của công ty nói trên. Ngài nói:

“Nhân bản vô tính là một mối nguy lớn cho sự sống... Chủ nghĩa nhân đạo thực sự không bao giờ cho phép những cuộc thí nghiệm mang tính cách khoa học, nhưng lại sử dụng các chương trình và hệ thống kỹ thuật là những mối đe dọa chống lại sự sống con người. Hãy bảo vệ sự sống và giá trị con người

²¹ . **Nhân bản vô tính con người là thử nghiệm bị cấm trên toàn thế giới**, nhưng điều đó không đồng nghĩa với việc nó không thể xuất hiện trong tương lai. Vào năm 2005, **Liên hiệp quốc đã chính thức ra Bản tuyên bố về vấn đề này, với nội dung chính là cấm mọi hình thức nhân bản vô tính con người**, bởi “*chúng gây biến đổi bản chất, đồng thời gây nguy hại đến sự tồn tại của loài người*”. Xem **Nhân bản vô tính con người: Tương lai tươi sáng hay thảm họa diệt vong?**

THEO TRÍ THỨC TRẺ. NGÀY 21/04/2018

<https://kenh14.vn/nhan-ban-vo-tinh-con-nguoi-tuong-lai-tuoi-sang-hay-tham-hoa-diet-vong-2018042121570508.chn> (Truy cập, ngày 21.04.2021)

Bản tuyên bố này cấm mọi hình thức nhân bản, cả trong lĩnh vực y khoa, khi tế bào người được nhân bản làm thuốc hay làm chế phẩm truyền như máu hay huyết tương, và cả trong lĩnh vực sinh sản

²² . Xem Vatican News, 26.11.2001 được hãng truyền thông tin tức quốc tế Zenith loan báo - Zenith International News Agency - ZE01112602.

không khoan nhượng trong việc tôn trọng luật luân lý”.²³

Ngài nói tiếp:

“Mọi thủ thuật nhằm thương mại hoá bộ phận con người hay xem chúng như vật đổi chác hay mua bán đều không thể chấp nhận được về mặt luân lý, vì rằng sử dụng thân thể như một ‘đồ vật’ là phạm đến phẩm giá của con người, dẫu cho mục đích có tốt đi nữa thì những cách xử lý đó cũng vẫn là bất hợp pháp về mặt luân lý”.²⁴

Chính Đức Phao-lô VI cũng đã khẳng định:

“Con người phải tôn trọng luật của quá trình sinh sản, ấy là nhìn nhận mình không phải là chủ nhân ông của nguồn sống nhân loại mà chỉ là thừa tác viên cho ý định của Tạo Hóa. Vì con người ta không có toàn quyền về thân xác mình thế nào, thì với một lý do đặc biệt hơn nữa, cũng không có toàn quyền về những khả năng sinh sản, chúng thuộc về lưu truyền sự sống, mà Thiên Chúa là nguyên tác. ‘Sinh mạng con người phải được coi như là sự thánh’ (cf. huấn từ của Đức tiên nhiệm Gio-an XXIII) – vì ngay từ khởi nguyên, nó trực tiếp kêu gọi đến tác động tạo thành của Thiên Chúa”.²⁵

Phương pháp sinh sản vô tính cũng bao hàm các kỹ thuật truyền sinh nhân tạo, mà các kỹ thuật này đều bị Giáo Hội lên án, vì lý do phản lại đạo đức - luân lý. Trong Thông điệp Tin Mừng về Sự sống, Đức Gio-an Phao-lô II nói:

“Ngày nay, các kỹ thuật truyền sinh nhân tạo khác nhau, là những kỹ thuật dường như phục vụ sự sống... thực tế cũng đang mở ra những thách thức mới chống lại sự sống. Ngoài việc các kỹ thuật này không thể chấp nhận được về mặt luân lý, bởi vì chúng tách rời sự truyền sinh thuộc lãnh vực hoàn toàn nhân bản khỏi hành vi vợ chồng, chúng còn có tỷ lệ thất bại cao, không những

²³ . Vatican Dossier, “Human Cloning is Grave Threat to Life”, Vatican City, 28 November 2001 (Zenit. Org), số ZE01112804.

16. Trích VietCatholic News, 2-9-2000.

²⁴ . Trích VietCatholic News, 2/9/2000.

²⁵ . Đức Phao-lô VI, Thông điệp *Humanae Vitae*, số 13.

trong việc thụ tinh mà còn trong việc phát triển sau này của phôi, có nguy cơ tử vong, thời gian thường là rất ngắn...”.²⁶

Trong Đại hội Quốc tế thứ 18, được tổ chức tại Roma, vào ngày 2 tháng 9 năm 2000, liên quan về vấn đề ghép bộ phận trong thân thể con người. Đức Thánh Cha Gioan Phaolô II đã đề cập đến nhiều “vấn đề gai góc” mà luân thường đạo lý đặt ra cho khoa ghép bộ phận cơ thể con người, khi Ngài gặp những tham dự viên của Kỳ họp Quốc tế thứ 18 về ghép Bộ phận tại Roma. Trước 4 ngàn khoa học gia, ĐTC nhấn mạnh rằng kỹ thuật dùng trong khoa ghép bộ phận con người đem lại hy vọng lớn lao cũng như những hiểm nguy cần được khắc phục khi lưu ý đến sự bảo vệ và đề xướng sự tốt lành trọn vẹn của con người. (The Principle of Totality).

Nhân dịp này, **Đức thánh Cha Gioan Phaolô II cũng đã tuyên bố là “nhân bản vô tính không thể chấp thuận được về mặt luân lý”**.

Ngài nhấn mạnh rằng: “mọi thủ thuật nhằm thương mại hóa bộ phận con người hay xem chúng như vật đổi chác hay mua bán đều không thể chấp nhận được về mặt luân lý, vì rằng sử dụng thân thể như một 'đồ vật' là phạm đến phẩm giá của con người.” Ngài cũng vạch rõ rằng dẫu cho mục đích có tốt đi nữa thì những cách xử lý đó cũng vẫn là bất hợp pháp về mặt luân lý.

ĐTC hy vọng rằng "những nghiên cứu khoa học và kỹ thuật trong khoa ghép bộ phận sẽ tiếp tục tiến bộ và phát triển đến việc thử nghiệm những trị liệu pháp mới thay thế được thuật ghép bộ phận... Trong bất cứ hoàn cảnh nào, những phương pháp thiếu sự tôn trọng phẩm giá con người cần phải được luôn luôn tránh sử dụng. Tôi đang đặc biệt nghĩ đến những toan tính dùng phương pháp sinh sản vô tính trên con người nhằm có những cơ quan để cấy ghép: Những kỹ thuật này, trong mức độ chúng liên quan đến việc sử dụng và phá hủy những phôi thai con người, không thể chấp nhận được về mặt đạo đức – luân lý, dù khi những mục tiêu đề ra tự nó là tốt”.²⁷

Cũng trong Diễn từ này, Ngài cũng khẳng định mục đích căn bản của y khoa là phục vụ sự sống con người, nhưng nó vẫn có những giới hạn, do đó, y khoa phải được thực hiện theo một tiêu chuẩn căn bản liên quan đến phương diện nhân loại học và đạo đức học. Ngài nói:

“Mục đích căn bản của y khoa là phục vụ sự sống con người... Trong phạm vi của khoa học y khoa, tiêu chuẩn căn bản phải là sự bảo vệ và cổ võ sự thiện

²⁶ . Thông điệp Tin Mừng về Sự sống, số 14.

²⁷ . Trích VietCatholic News, 02/9/2000

hảo toàn diện của con người, phù hợp với phẩm giá độc nhất là phẩm giá của chúng ta do bởi nhân tính chúng ta. Bởi vậy, hiển nhiên là mọi tiến trình của y khoa được thực hiện trên con người đều có giới hạn: không chỉ những giới hạn về khả năng kỹ thuật mà còn những giới hạn được xác định bởi lòng kính trọng đối với chính nhân tính, hiểu trong sự toàn vẹn của nó: Điều gì có thể chấp nhận về mặt kỹ thuật, thì không vì lý do đó, mà có thể chấp nhận về mặt đạo đức.”²⁸

Riêng về việc cho đi bộ phận, Đức Thánh Cha khi ngài nói rằng: “việc cho đi một phần bộ phận của chính mình nhằm cứu sống một mạng người khác hành động của tình yêu huynh đệ”. ĐTC cho đó là “một cử chỉ thương yêu”, kêu gọi tham dự viên khuyến khích một “văn hóa đoàn kết và hiến dâng”.

ĐTC cũng lưu ý mọi người rằng “thân thể con người không thể chỉ được xem như là một mớ mô hay bao gồm các tế bào phức tạp, hoặc một số bộ phận và chức năng, nhưng là một phần của con người.”

3. GIÁO HỘI CHỦ TRƯỞNG: CÓ NHIỀU CÁCH KHÁC THAY THẾ CHO NHÂN BẢN VÔ TÍNH.

Trong lĩnh vực y học, có nhiều cách khác hơn là dùng phôi người để thử nghiệm, những thử nghiệm như vậy là “ngịch lại với chuẩn mực luân lý khách quan của con người, đặc biệt là các nguyên tắc đạo đức về y khoa.” (The Principles of Medical Ethics)

Đó là hai điểm chính mà tài liệu của Giáo Hoàng Học Viện về Sự Sống (Pontifical Academy for Life) đã phổ biến hôm 2/9/2000,²⁹ trong đó lên án việc nhân bản vô tính và sáng kiến thử nghiệm bằng cách dùng tế bào gốc lấy từ phôi (embryo), do các chính quyền Anh quốc và Hoa kỳ đề nghị.³⁰

Cha Gonzalo Miranda, thư ký Trung tâm Sinh học Đạo đức (Bioethics) của Đại học Thánh tâm ở Roma và là giáo sư của Giáo hoàng học Viện “Regina Apostolorum”, nhấn mạnh lập trường này.

Cha Miranda nói rằng: “việc Giáo hội chống lại nhân bản vô tính (cloning) thật rất rõ ràng. Tuy nhiên ở vài nơi có người nghĩ rằng việc nhân bản vô tính với mục đích

²⁸ . Thánh Bộ Giáo lý Đức Tin, Huấn thị Donum Vitae, số 4.

²⁹ . Trích VietCatholic News, 2-9-2000.

³⁰ . Để biết thêm chi tiết, xin mời tham khảo thêm bài viết của Pontifical Academy for Life, Reflections on Cloning. (Xuất Bản Vatican Press, June 25, 1997).

sử dụng như là một phương pháp trị liệu (**therapeutic cloning**)”³¹ thật ra không phải là nhân bản vô tính con người (reproductive cloning). Điều đó có nghĩa là họ cho rằng, việc nhân bản vô tính phôi người để thu hoạch các tế bào gốc hay các mô, không phải là việc chủ tâm nhằm “nhân bản vô tính con người”.

Giáo sư Miranda khẳng định sự sai lầm đó. “Không thể sản sinh vô tính các tế bào hay mô để thu hoạch mà không tạo sinh vô tính một phôi người, và sau đó không tiêu hủy chính cái phôi ấy.”³² Dĩ nhiên, xét về mặt luân lý, không ai có thể hy sinh một mạng người để thử nghiệm.

Tác giả bài viết:

Linh mục Phêrô Trần Mạnh Hùng

Copyright©2021

³¹ . **Therapeutic cloning**, tạm dịch là “nhân bản điều trị.” Tỷ dụ việc nhân bản phôi người bằng phương pháp tạo sinh vô tính, sau đó thu hoạch các tế bào gốc và để cho các tế bào này phát triển thành các mô hay tạng nào đó. Rồi dùng các mô hay tạng này vào việc cấy ghép cho các bệnh nhân, với mục đích nhằm để điều trị những căn bệnh nan y. Xem bài viết của linh mục Trần Mạnh Hùng, C.Ss.R., Tế Bào Gốc và Ứng Dụng Của Nó. *Nguyệt San Dân Chúa Úc Châu*, số 88, tháng 01, năm 2002, trang 72-76.

³² . Thông thường các phôi sẽ bị huỷ bỏ sau 14 ngày.