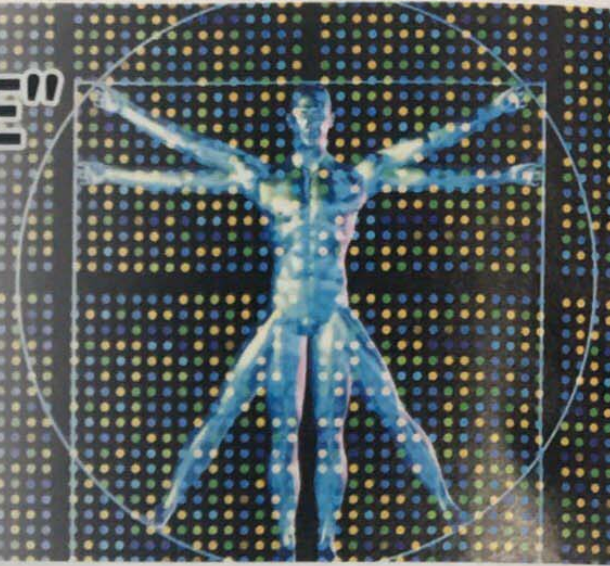


NGHIÊN CỨU MỚI NHẤT VỀ ĐỒNG TÍNH LUYẾN ÁI:

KHÔNG CÓ "GAY GENE"

Đồng tính luyến ái (homosexual) có nguồn gốc từ sinh học (di truyền) hay môi trường và văn hóa? Câu hỏi tưởng đơn giản mà tốn rất nhiều thời gian và tiền bạc cho nghiên cứu, nhưng câu trả lời vẫn chưa có và chưa thuyết phục. Nghiên cứu mới nhất và lớn nhất thế giới cho rằng đã khám phá 5 "vùng gene" có liên quan đến đồng tính luyến ái, nhưng tôi nghĩ kết quả này thực ra nói lên rằng xu hướng đồng tính luyến ái không phải do di truyền.



◆ NGUYỄN VĂN TUẤN

Hầu như tất cả chúng ta đều có bạn hay biết người đồng tính luyến ái (ĐTLA). Tôi cũng có một số bạn là người ĐTLA, một thành viên trong lab nghiên cứu của tôi là người ĐTLA và rất có tài. Ngoài tài năng trong nghệ thuật và ẩm thực, cộng đồng ĐTLA có khá nhiều người thành đạt trong xã hội. Chẳng hạn, cựu chánh án tòa án tối cao của Úc (Michael Kirby) và cựu viện trưởng Viện đại học Macquarie là người ĐTLA. Trong chính trường Úc, có hơn 20 dân biểu hoặc bộ trưởng là người ĐTLA. Dù thỉnh thoảng bị kỳ thị nhưng nói chung họ được cộng đồng kính nể vì tài năng trong nghệ thuật, kinh doanh và viễn kiến chính trị.

MỘT LỊCH SỬ KIẾM TÌM CÂU TRẢ LỜI

ĐTLA tương đối phổ biến trong cộng đồng. Nghiên cứu trên thế giới cho thấy cứ 100 người trong cộng đồng thì có chừng 5-10 người là ĐTLA (1). Tỷ lệ này ở nữ giới là 2-4%. Tỷ lệ khác biệt giữa các nghiên cứu chủ yếu là do khác biệt về định nghĩa thế nào là ĐTLA, và do người tham gia nghiên cứu có "khai báo" thành thật hay không. Tại các quốc gia với văn hóa "bảo thủ" ở châu Á, tỷ lệ ĐTLA có vẻ thấp hơn các nước phương Tây. Nhưng nếu làm nghiên cứu khách quan và chính xác thì có lẽ tỷ lệ ĐTLA giữa các quốc gia có thể sẽ không khác nhau nhiều.

Giả thuyết về ảnh hưởng của gene đến xu hướng ĐTLA đã được đặt ra

từ hơn 20 năm trước. Phương cách dễ nhất và khoa học nhất để biết được mức độ ảnh hưởng của yếu tố di truyền đến một đặc tính sinh học là xem xét những cặp song sinh. Có hai nhóm song sinh: nhóm MZ, mà trong đó hai người có 100% gene giống y chang nhau, và nhóm DZ với hai người "chia sẻ" 50% gene. Do đó, nếu ĐTLA trong nhóm MZ nhiều hơn nhóm DZ thì đó là chứng cứ cho thấy có sự ảnh hưởng của yếu tố di truyền (gene).

Trong một công trình nghiên cứu nổi tiếng, hai tác giả Bailey và Pillard ước tính rằng trong nhóm MZ, khi một người là ĐTLA thì xác suất người song sinh cũng ĐTLA là 52%; trong nhóm DZ, xác suất này là 22%. Kết quả này nhất quán với sự ảnh hưởng của gene đến xu hướng ĐTLA. Họ ước tính thêm rằng các di truyền tố giải thích khoảng 31% đến 74% những khác biệt giữa các cá nhân về xu hướng ĐTLA (2).

Sau khi đã "chứng minh" rằng xu hướng ĐTLA là một phần do yếu tố di truyền quyết định, câu hỏi kế tiếp là gene nào. Đây là một câu hỏi đơn giản, nhưng câu trả lời thì không hề đơn giản. Xác định trong số khoảng 24.000 gene và khoảng 2 triệu biến thể gene (*polymorphism*) có liên quan đến ĐTLA là một công việc được ví von là "mò kim đáy biển". Tuy nhiên, trong thời gian qua đã có nhiều nhóm nghiên cứu trên thế giới tìm những gene mà họ hi vọng có thể giúp giải thích tại sao người ta có xu hướng trở nên ĐTLA.

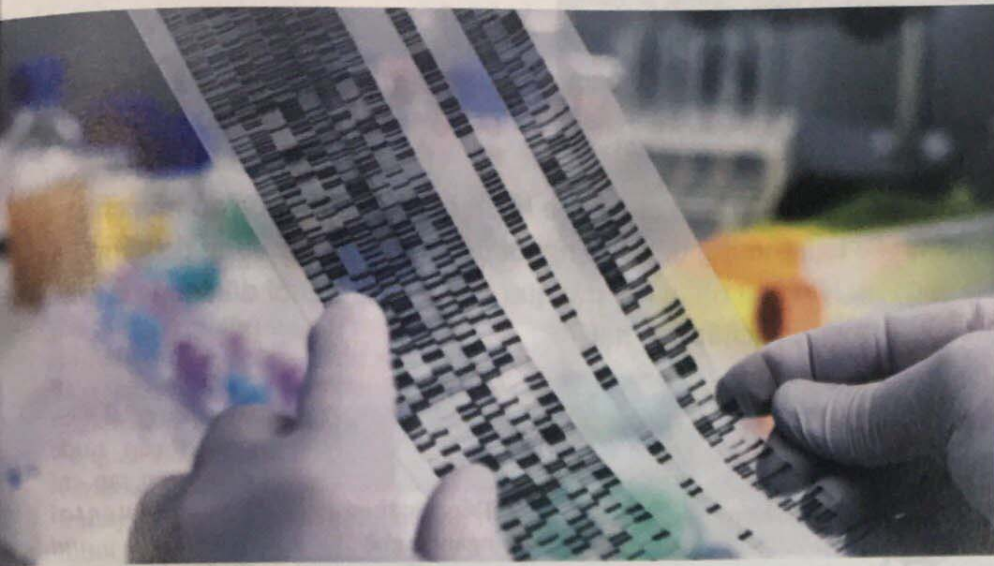
Một trong những phát hiện gene làm phần chấn cộng đồng nghiên cứu về

ĐTLA được công bố vào đầu thập niên 1990. Qua nghiên cứu trên 40 cặp song sinh dạng DZ, nhóm nghiên cứu của Dean Hamer tuyên bố rằng họ đã phát hiện "gay gene". Trong số 40 cặp song sinh, họ phát hiện 33 cặp "chia sẻ" vùng gene có tên là Xq28 (3). Bởi vì xác suất mà hai người của một cặp song sinh DZ (hay hai anh em) có cùng gene là 50%, trong khi đó ở nghiên cứu này, xác suất này lên đến 82% (33/40), nên đây là một phát hiện có ý nghĩa. Nhưng vùng gene này có đến 4 triệu cặp mẫu tự (*base pairs*), nên việc xác định chính xác mẫu tự nào có liên quan đến ĐTLA vẫn là một thách thức khoa học. Do đó, nhiều nghiên cứu sau này khó lặp lại kết quả của nhóm Hamer.

Thay vì tập trung vào một gene đơn lẻ, một cách khác để tìm gene là rà soát toàn bộ nhiễm sắc thể, còn gọi là "*genomewide association study*" (GWA) để phát hiện xem vùng gene nào có thể có liên quan đến ĐTLA. Phương pháp GWA đòi hỏi phải có cỡ mẫu lớn và chi phí cao, và đòi hỏi phải có hợp tác quốc tế với nhiều chuyên gia từ nhiều chuyên ngành khác nhau.

NÊN HIỂU THẾ NÀO VỀ NGHIÊN CỨU MỚI NHẤT?

Năm ngoái, một nhóm nghiên cứu Mỹ, Úc và Anh đã ứng dụng phương pháp GWA để tìm gene có liên quan đến ĐTLA và kết quả của họ đã được công bố trong một hội nghị di truyền học ở Mỹ. Kết quả này mới được chính thức công bố trên tạp san khoa học lừng danh *Science* vào tuần qua (4).



Để hiểu kết quả nghiên cứu đó, tôi cần phải mô tả một số chi tiết chính về cách các nhà nghiên cứu đã thực hiện. Họ dùng dữ liệu của Dự án UKBiobank và của Công ty di truyền học "23andMe". Tổng số cỡ mẫu nghiên cứu lên đến 477.000 người. Họ định nghĩa ĐTLA bằng cách hỏi đối tượng tham gia nghiên cứu. Chẳng hạn, họ hỏi đối tượng nghiên cứu là "có quan hệ tình dục" với người đồng giới tính hay không, sau đó họ hỏi thêm về những mơ tưởng mang tính dục tính (*sexual fantasy*) của đối tượng nghiên cứu mà họ nghĩ là có xu hướng ĐTLA. Nói cách khác, cách nhóm nghiên cứu định nghĩa và xác định ai là ĐTLA không mang tính khoa học cao, vì chẳng có xét nghiệm sinh học nào cả.

Kết quả phân tích trên hơn 1 triệu biến thể gene, nhóm nghiên cứu phát hiện 5 vùng gene (thuật ngữ di truyền gọi là "loci") trong hệ gene có liên quan đến xu hướng ĐTLA (theo cách họ xác định như mô tả trên). Nói đúng ra là không hẳn là "vùng gene" mà là 5 biến thể (SNP). Trong số 5 vùng gene này, có 2 vùng cho cả nam và nữ, 2 vùng chỉ phát hiện ở nam giới, và 1 vùng chỉ ở nữ giới (4). Điều thú vị là 2 trong số 5 vùng gene đó từng được biết là có liên quan đến hormone sinh dục và khứu giác. Hai yếu tố này, hormone sinh dục và khứu giác, làm cho người ta cảm thấy hấp dẫn với nhau.

Kết quả nghiên cứu này tuy được công bố trên tập san *Science* nhưng giới nghiên cứu di truyền học trên thế giới không... ấn tượng. Lý do là vì cách thức mà nhóm nghiên cứu định

nghĩa ĐTLA là thiếu tính khoa học và có phần không thỏa đáng, bởi vì không có xét nghiệm hormone thì rất khó nói những gì đối tượng nghiên cứu "khai báo" có hợp lý hay không. Khi xem xét kỹ kết quả nghiên cứu, có vài dữ liệu rất khó diễn giải. Chẳng hạn như SNP số rs34730029 (phát hiện ở nam giới) hiện diện trong 94% dân số - một tần số cao một cách bất thường.

Nhưng cả 5 vùng gene này cũng giải thích không đầy 1% những khác biệt về xu hướng ĐTLA. Nói cách khác, những gene phát hiện không thể giúp nhà nghiên cứu tiên lượng ai là ĐTLA hay không ĐTLA. Nói cách khác nữa, chẳng có gene ĐTLA nào cả. Nếu kết quả này đúng thì ý nghĩa là xu hướng ĐTLA không phải hiện hữu từ lúc còn trong bụng mẹ hay mới sinh ra.

Nếu xu hướng ĐTLA không phải do yếu tố sinh học, câu hỏi kế tiếp là tại sao người ta trở nên ĐTLA? Câu trả lời

là do môi trường và văn hóa. Trung tâm nghiên cứu tâm lý Kinsey từng quan sát rằng có không ít cặp vợ chồng ăn ở với nhau, có con, nhưng sau này thì một trong hai người trở nên ĐTLA (5). Thậm chí, một số người quan sát rằng chuyên ngành tiếp viên hàng không là kỹ nghệ thu hút nhiều người ĐTLA nam giới (6) (nhưng xu hướng này không có nghĩa là làm việc trong môi trường hàng không là nguyên nhân của ĐTLA). Dĩ nhiên, cũng không loại trừ một số người tự chọn trở thành ĐTLA.

Ngay từ thập niên 1960 đã có nhiều giả thuyết giải thích tại sao người ta trở nên ĐTLA. Các giả thuyết này nhấn mạnh đến các yếu tố môi trường xã hội trong giai đoạn đứa trẻ đang phát triển, sự ảnh hưởng của cha mẹ, và sự gắn bó với cha hay mẹ. Đáng chú ý trong các nghiên cứu này là quan sát của nhà tâm lý học Irving Bieber, khi ông phát hiện qua phân tích thống kê rằng ở nam giới, những người trưởng thành "bình thường" nhưng sau này lớn lên trở thành ĐTLA, trước đó thường có quyền luyến với mẹ hơn là với cha (7).

Kết quả nghiên cứu này được lập lại bởi các nhóm nghiên cứu khác. Chẳng hạn như một nghiên cứu vào giữa thập niên 1960 phát hiện rằng gần 70% những người đàn ông ĐTLA gần gũi và gắn bó với mẹ, và khoảng 1/3 không thân thiện với cha (7).

Tóm lại, nghiên cứu khoa học mới nhất tuyên bố rằng không có gene ĐTLA, và điều này nói lên rằng xu hướng ĐTLA không phải có ngay từ lúc mới sinh ra. Nhiều nghiên cứu trong quá khứ nói lên rằng xu hướng ĐTLA chủ yếu do các yếu tố môi trường xã hội và đặc biệt là sự gắn bó của nam giới với mẹ. ■

Nguồn tham khảo:

- (1) LeVay S. *The Sexual Brain*. Cambridge, MA: MIT, 1993. Trang 108.
- (2) Bailey JM, Pillard RC. A genetic study of male sexual orientation. *Arch. Gen. Psychiat* 1991;48, 1089-96.
- (3) Hamer DH, Hu S, Magnuson VL, et al. A linkage between DNA markers on the X chromosome and male sexual orientation. *Science* 1993; 261, 321-7.
- (4) Ganna A, et al. Large-scale GWAS reveals insights into the genetic architecture of same-sex sexual behavior. *Science* 2019;365: eaat7693.
- (5) Wardell PB. *Dr. Kinsey and the Institute for Sex Research*. New York: Harper & Row 1972, trang 76.
- (6) Brown J. 35,000 feet away - Why flying the (very) friendly skies is still sexy for many gay men. *Slate* 29/10/2018.
- (7) Bieber I, et al. *Homosexuality: A Psychoanalytical Study*. New York: Vintage Books, 1962, trang 172.