

Thánh Kinh Thần Học

(www.thanhkinhthanhoc.net)

DNA rác

Lê Anh Huy



Nhật báo Washington Post có ấn hành một bài báo trong đó có trích dẫn một câu tuyên bố của Phillip Kitcher, một triết gia khoa học của Đại học Columbia. Phillip Kitcher nói câu nói này để phản bác thuyết Thiết Kế Thông Minh (TKTM - Intelligent Design), cho rằng, vạn vật được tạo dựng bởi một đấng siêu nhiên hay một sinh vật cấp cao khác. Câu nói đó như sau:

"Có nhiều DNA trong đó không cần thiết - chỉ là rác. Nếu nó được thiết kế thông minh, thì Thiên Chúa phải vào trường học lại." [1]

(A lot of the DNA in there is not needed – it's junk. If it's intelligently designed, then God needs to go back to school.)

Câu này được nhiều người vô thần trích dẫn như là một vũ khí tấn công vào niềm tin về sự tạo dựng của Thiên Chúa. Đối với họ, nếu có bộ phận nào đó trong sinh vật là "vô dụng," hay "thừa" như DNA "rác," thì đó là bằng chứng rằng Đức Chúa Trời không hiện hữu. Nhưng để cho công bình, nếu con người cuối cùng hiểu ra được công dụng của các bộ phận mà họ tưởng là rác đó, thì họ phải công nhận là Đức Chúa Trời hiện hữu, theo chính luận cứ của họ.

Mục đích của bài này là để trình bày cho đọc giả thấy người vô thần bị chính luận cứ của họ phản bác. Nhưng trước hết, chúng ta thử nhắc lại một số khái niệm căn bản của khoa học di truyền.

I- Nhiễm sắc thể, DNA và Dzin:

Cơ thể sinh vật được cấu tạo bởi nhiều *tế bào* (cells). Trong mỗi tế bào có *nhân* (nucleus). Trong nhân tế bào có *nhiễm sắc thể* (NST- chromosomes) dính vào nhau từng cặp. (Con người có 23 cặp NST; trong đó có một cặp NST là NST giới tính.) Một giải của một cặp NST này bao gồm hai sợi DNA cuộn quýt vào nhau như lò xo. DNA (**D**eoxyribo**N**ucleic **A**cid) mang nhiều *dzin* (genes), là chỉ thị được mã hóa để cơ thể sinh vật biết cách sản xuất ra protein, các tế bào của các bộ phận khác và cách vận hành chúng (Hình 1).

<p>The diagram illustrates the hierarchy of genetic material. At the top, a cell contains a nucleus with chromosomes. A chromosome is composed of two sister chromatids, each with a p arm and a q arm. Below, solenoid loops are shown as a higher-order DNA structure. Further down, nucleosomes are depicted as DNA wrapped around histones. At the bottom, the DNA double helix is shown with base pairs and a specific gene region.</p>	<p>The diagram shows a DNA double helix. The backbone consists of alternating phosphate groups (P) and deoxyribose sugars (d). The nitrogenous bases are Adenine (A), Thymine (T), Guanine (G), and Cytosine (C). The strands are antiparallel, with one running 5' to 3' and the other 3' to 5'. Base pairing is shown as A with T, T with A, T with A, G with C, and C with G.</p>
<p>Hình 1.- Quan hệ giữa Nhiễm Sắc Thể, DNA và Dzin</p>	<p>Hình 2.- Cấu trúc của DNA. Thứ tự sắp xếp của các phân tử hay "chữ" A, T, G, C là sự mã hóa của một chỉ thị. Một chuỗi các chữ này được gọi là dzin.</p>

II- Dzin chuyên chở thông tin:

Hai sợi của DNA được cấu tạo bởi các phân tử hữu cơ. Chúng là **A**denine (A), **G**uanine (G), **C**ytosine (C) and **T**hymine (T). Nếu sợi bên trái của DNA được sắp xếp từ trên xuống dưới theo thứ tự là A,T,T,G, C thì nhánh bên phải được sắp xếp T, A, A, C, G vì:

- . C và G đi với nhau
- . T và A đi với nhau

Do đó nếu chúng ta biết thứ tự sắp xếp của một nhánh, chúng ta sẽ suy ra thứ tự sắp xếp của nhánh kia. Hai sợi DNA móc nối vào nhau qua liên kết hóa học của các cặp phân tử này (Hình 2).

Thứ tự sắp xếp các phân tử Adenine, Guanine, Cytosine và Thymine (tỉ dụ như chuỗi CTGCA) trong một đoạn DNA có thể là mã của một chỉ thị. Chỉ thị đã được mã hóa bằng thứ tự sắp xếp của các chữ C,T,G,C,A được gọi là dzin.

III- DNA rác:

Tuy nhiên, cho tới mãi gần đây, người ta cho rằng không phải dzin nào cũng chuyên chở chỉ thị. Vì không biết những dzin này dùng vào việc gì, hay nói cách khác, không biết chúng có chuyên chở chỉ thị nào hay không, nên người ta cho rằng đó là những dzin vô dụng, thừa thãi, hay là những dzin "rác." Theo nhiều nghiên cứu, số lượng các dzin rác có thể lên trên 95% của tổng số các dzin. Vì không tìm ra được mục đích của chúng, nên người ta cho rằng chúng là phế sản của quá trình tiến hoá. (Theo thuyết tiến hoá, chọn lọc tự nhiên đào thải những biến dị bất lợi và tích tụ những biến dị có lợi. Những biến dị bất lợi này bị khống chế bởi một loại dzin nào đó. Do vậy, dzin bất lợi phải bị vô dụng hoá để biến dị bất lợi bị đào thải.) Đối với quý vị vô thần, vì sinh vật tiến hoá nên không có Đức Chúa Trời. Không may cho họ, với sự tiến bộ của khoa học, bức màn kỳ diệu của sinh vật càng ngày càng được hé mở. Một số dzin được xem là "rác" trước đây bây giờ không còn rác nữa [2] mà là những dzin khống chế sự phát triển của bào thai và điều hành sự hoạt động của các dzin quan trọng khác. Giáo sư David Haussler, University of California, phát biểu về những khám phá mới về các dzin đã bị khoa học lãng quên hồi trước như sau:

"Nó thật sự đánh tôi ngã nhào. Thật là quá sức thú vị khi nghĩ rằng có những phần tử được bảo trì hết sức kỹ lưỡng, mà bị lãng quên bởi cộng đồng khoa học trước đây."

[2]

(It absolutely knocked me off my chair. It's extraordinarily exciting to think that there are these ultra-conserved elements that weren't noticed by the scientific community before.)

Giáo sư Chris Ponting, làm việc cho Medical Research Councils Functional Genetics Unit tại Anh Quốc nói với đài BBC trên mạng rằng:

"Tôi nghĩ rằng có những DNA "rác" khác sẽ trở nên chẳng rác chút nào. Tôi tin rằng sự khám phá này chỉ mới lộ đầu ra chút xíu, và sẽ có nhiều khám phá tương tự như thế nữa." [2]

(I think other bits of "junk" DNA will turn out not to be junk. I think this is the tip of the iceberg, and that there will be many more similar findings.)

IV- Kết luận:

Những cái gì trước đây khoa học cho là rác sau này có thể trở nên quan yếu khi kiến thức của loài người trở nên tiến bộ hơn. Tuyên bố rằng một dzin là rác trong khi chưa hiểu nó là gì, và dựa vào đó kết luận rằng Đức Chúa Trời không hiện hữu, tỏ cho chúng ta thấy người nói quá kiêu ngạo, quá trẻ con, và kém hiểu biết. Một người vô thần lý luận rằng vì có một phần tử nào đó trong sinh vật là vô dụng, nên Thiên Chúa không hiện hữu, thì khi nó trở nên hữu dụng do khám phá mới của con người, thì người đó **phải** thừa nhận rằng Đức Chúa Trời hiện hữu, theo chính luận cứ của người đó.

Lê Anh Huy

Tài liệu tham khảo:

1- Michael Powell, "Doubting Rationalist," http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2005/05/14/AR2005051401222_pf.html

2- Julianna Kettlewell, "Junk throws up precious secret", <http://news.bbc.co.uk/2/hi/science/nature/3703935.stm>