CK.0000067003

MINH AN
(Tổng hợp & biên soạn)

KHOA HỌC DƯỠNG SINH TRƯỜNG THỌ THEO NHÓM MÁU

GIẢI PHÁP ĂN UỐNG CHO MỌI NGƯỜI
ĐỂ SỐNG KHOẺ, SỐNG LÂU
VÀ ĐẠT ĐƯỢC CHIỀU CAO
LÝ TƯỞNG

NHÀ XUẤT BẢN
Y HỌC

95085

MINH AN
(Tổng hợp & biên soạn)

KHOA HỌC DƯỠNG SINH TRƯỜNG THỌ THEO NHÓM MÁU

GIẢI PHÁP ĂN UỐNG CHO MỌI NGƯỜI
ĐỂ SỐNG KHOẺ, SỐNG LÂU
VÀ ĐẠT ĐƯỢC CHIỀU CAO LÝ TƯỞNG

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRUNG TÂM [illegible] LIỆU

NHÀ XUẤT BẢN Y HỌC

[illegible]

LỜI NÓI ĐẦU

Nhóm máu ảnh hưởng đến sức khỏe như thế nào? Mối quan hệ giữa nhóm máu và chế độ dinh dưỡng hàng ngày có vai trò ra sao đối với việc chăm sóc sức khỏe?

Sự tiến hóa đã chia con người thành 4 nhóm máu: A, B, AB và O. Khoảng 44% là loại O, 42% là loại A, 10% là loại B và 4% là loại AB. Sự khác nhau giữa các nhóm máu chính là các kháng nguyên trên bề mặt hồng cầu và các kháng thể trong huyết tương. Mỗi nhóm máu sẽ phát triển các "hàng rào" bảo vệ khác nhau để chống lại bệnh nguy hiểm chết người và cũng có những điểm yếu riêng. Ví dụ, những người nhóm máu O sẽ ít có nguy cơ tử vong do bệnh sốt rét cao hơn so với những người thuộc nhóm máu khác, nhưng lại dễ mắc các căn bệnh như tả, loét dạ dày. Hoặc những người nhóm máu A lại có nguy cơ ung thư dạ dày cao hơn những người nhóm máu O, những người có nhóm máu O lại có nguy cơ loét tá tràng cao hơn...

Việc duy trì và đảm bảo hoạt động của hệ miễn dịch và hệ tiêu hóa, đòi hỏi con người phải lựa chọn được những loại thực phẩm phù hợp nhất với thể trạng và khả năng hấp thụ của cơ thể. Nếu không phù hợp hoặc cơ thể khó hấp thụ, sẽ dễ dẫn tới hiện tượng kết dính hoặc làm tăng cao hàm lượng prôtit trong các tế bào máu, dễ dẫn tới bệnh béo phì, tiểu đường và các bệnh về đường tiêu hóa khác.

Nhằm giúp bạn đọc có thêm những hiểu biết cần thiết, những kiến thức cơ bản về việc chăm sóc sức khỏe theo nhóm máu, chúng tôi xin trân trọng giới thiệu tới bạn đọc cuốn sách Khoa học dưỡng sinh trường thọ theo Nhóm máu. Những hiểu biết đầy đủ về nhóm máu có thể giúp xác định người đọc nắm bắt được những nguy cơ ung thư, vô sinh và loét dạ dày, hay những bệnh thường gặp như dịch tả và sốt rét... để từ đó, có được một chế độ dinh dưỡng phù hợp theo nhóm máu, nhằm dự phòng và điều trị các căn bệnh mà cơ thể có thể phát sinh.

Trong quá trình tổng hợp và biên soạn, không thể tránh khỏi những sai sót nhầm lẫn nhất định, rất mong nhận được những ý kiến đóng góp quý báu của bạn đọc để lần tái bản cuốn sách được hoàn thiện hơn.

Xin trân trọng cảm ơn.

PHẦN I:
KIẾN THỨC CƠ BẢN VỀ CÁC NHÓM MÁU ABO

- CHƯƠNG 1. NHÂN CHỦNG HỌC VỀ CÁC NHÓM MÁU
- CHƯƠNG 2. THẾ KỈ CỦA KHOA HỌC NHÓM MÁU
- CHƯƠNG 3. TẦM QUAN TRỌNG SINH HỌC CỦA CÁC NHÓM MÁU ABO
- CHƯƠNG 4. 9Q34: GEN ABO

CHƯƠNG 1.
NHÂN CHỦNG HỌC VỀ CÁC NHÓM MÁU

Sự tồn tại của loài người trong một quãng thời gian dài còn ít được biết đến. Những dấu tích khảo cổ về thuở sơ khai của nền văn minh và những khám phá về giới tự nhiên thời tiền sử đã được phát hiện, nhưng cũng không còn nhiều nữa. Đó là do sự hữu hạn của tồn tại vật chất, da thịt và các dịch trong cơ thể chúng ta sẽ nhanh chóng bị phân huỷ sau khi chết. Nếu không được bảo quản bằng những phương pháp đặc biệt, ngay cả những phần còn lại của xương cốt cuối cùng cũng sẽ mủn ra và biến mất. Người tiền sử không thực hiện nghi lễ chôn cất. Sự thật là, cơ thể sẽ sớm phân huỷ hoàn toàn: "Cát bụi lại trở về với cát bụi" không chỉ đơn thuần là phép nói văn thơ. Đó là sự đúc kết về quãng thời gian tồn tại ngắn ngủi của con người.

Chỉ từ thế kỉ trước các nhà khoa học và nhân chủng học mới bắt đầu sử dụng những chỉ dấu sinh học như nhóm máu trong việc tìm kiếm dấu vết loài người từ thời quá khứ xa xưa. Những nghiên cứu này cho phép chúng ta hiểu rõ hơn về sự tiến triển, tập hợp nhóm của người tiền sử khi họ thích nghi với sự thay đổi khí hậu, đột biến phôi thai, và nguồn cung cấp thức ăn không ổn định. Những phân tích gần đây, có sử dụng các phương pháp gen tinh vi, đã mang lại bức tranh chính xác nhất về sự tiến hoá của loài người.

Sự biến đổi, điểm mạnh và điểm yếu của mỗi nhóm máu có thể được xem như một phần của tiến trình thích nghi liên tục với các thách thức từ môi trường. Hầu hết những thách thức này liên quan tới hệ tiêu hoá và hệ niễn dịch. Do đó, không ngạc nhiên khi sự phân biệt giữa các nhóm máu lại liên quan đến các chức năng cơ bản của hệ tiêu hoá và hệ miễn dịch.

Sự tiến hoá thường được xem xét trong bối cảnh hàng triệu năm, khoảng thời gian cần thiết để lí giải sự khác biệt giữa các loài động vật hoặc các loài khác. Thế nhưng, khoảng thời gian tồn tại dài lâu của loài

người sẽ còn nhiều sự phát triển nữa, do sự đấu tranh thường xuyên giữa những đặc điểm kế thừa và thách thức từ môi trường sống.

Và mặc dù bằng chứng cho thấy đột biến gen ở cá thể tạo ra các gen ABO là khá cổ, điều này vẫn là bình thường so với nhân khẩu học thực tế của các nhóm máu ABO trong dân cư cổ. Trong di truyền học, tuổi thực của gen không phải là vấn đề mà vấn đề là tần số gen hoặc khuynh hướng tiến triển. Các nhà di truyền học đã dùng định thức cân bằng Hardy- Weinberg để tính toán điều đó. Hardy- Weinberg cho rằng nếu động lực tiến hoá duy nhất tác động lên quần thể là giao phối ngẫu nhiên thì tần số gen sẽ được giữ nguyên, không thay đổi. Ví dụ khi cho một lượng nhỏ gen đặc biệt vào một quần thể gen lớn hơn (chẳng hạn như cho gen nhóm máu B vào quần thể gen nhóm máu ABO) và không có gì ngoài giao phối ngẫu nhiên thì cuối cùng, bạn sẽ vẫn thu được một lượng nhỏ gen B trong quần thể gen ABO.

Vì thế, có gì đó ngoài giao phối ngẫu nhiên đã tạo ra sự đa dạng trong tần số nhóm máu ABO ngày nay. Cần phải có một lời giải thích khác cho việc tại sao đa phần dân cư lại mang nhóm máu O (40 đến 45%) và nhóm máu A (35-40%) trong khi tỉ lệ nhóm máu B (4-11%) và AB (0-2%) thấp hơn nhiều.

Có ý kiến cho rằng có lẽ đột biến sản sinh ra gen B không xảy ra thường xuyên như đột biến sản sinh ra gen A. Hơn nữa, nếu chúng xảy ra trong cùng thời gian thì tại sao lại như vậy? Và nếu đột biến quan trọng đến vậy, tại sao sự phân bổ gen B lại bị hạn chế về mặt địa lý, chủ yếu xuất hiện ở vành đai lãnh thổ trải dài từ Himalaya cho đến Ural?

Câu trả lời không nằm trong bản chất tự nhiên của đột biến sản sinh ra gen A và B mà trong sự tương tác xảy ra giữa người tiền sử và môi trường sống bị ảnh hưởng bởi nhóm máu ABO. Bao gồm các vùng và khí hậu khác nhau mà con người lựa chọn làm nơi cư trú, với đặc điểm số lượng khác biệt về vi khuẩn và thức ăn mà con người lựa chọn để săn bắn hoặc cấy trồng.

Khi con người di cư và buộc phải thay đổi chế độ ăn uống theo điều kiện sống, chế độ ăn uống mới tạo ra những thay đổi cần thiết trong bộ máy tiêu hoá và hệ miễn dịch để tồn tại và phát triển trong môi trường sống mới sau đó. Các loại thức ăn khác nhau được chuyển hoá bởi một phương thức riêng biệt ở mỗi nhóm máu ABO có khả năng đã khiến các nhóm máu đó có mức độ nhạy cảm nhất định với vi khuẩn, vi rút và sinh vật kí sinh tại vùng đó. Rất có khả năng các nhân tố khác cũng tác động lên sự phân bổ hiện nay của các nhóm máu. Có một lưu ý khá thú vị rằng hầu như tất cả các căn bệnh truyền nhiễm lan tràn trước khi có kháng sinh đều đeo bám một nhóm máu ABO này hoặc khác.

Điều này là kết quả của việc nhiều loại vi sinh vật mang kiểu nhóm máu ABO. Có lẽ sẽ hữu ích để biết rằng các kháng nguyên nhóm máu ABO không chỉ có ở người, mặc dù loài người là loài duy nhất có cả 4 biến thể. Đó là những chất đường đơn dễ dàng tìm thấy trong tự nhiên. Chẳng hạn như vi khuẩn với một kháng nguyên trên bề mặt mô phỏng kháng nguyên nhóm máu A sẽ dễ dàng tác động lên người có nhóm máu A, bởi vì vi khuẩn đó được xem như cùng loại với hệ miễn dịch của người nhóm máu A. Cũng như vậy, các vi sinh vật có thể bám vào các mô của một nhóm ABO dễ hơn so với nhóm khác, do chứa đựng các nguyên tử bám đặc thù cho nhóm máu đặc biệt đó.

"Dịch đen" kinh hoàng lan tràn khắp châu Âu trong thế kỉ 13 và 14 là một ví dụ hoàn hảo. Đó là đại dịch gây ra bởi vi khuẩn và thực sự là thảm hoạ với những ai mắc phải trong những năm đầu bùng phát của căn bệnh này. Tuy nhiên vào thế kỉ 15 thì con người hiếm khi bị tử vong mặc dù cũng bị lây nhiễm bởi chính căn bệnh này. Chỉ trong vòng hai thế hệ, những đặc điểm trong những người sống sót đã phát triển để bảo vệ cơ thể khỏi căn bệnh chết người ấy. Vì những đặc điểm ấy cần thiết cho sự sinh tồn, chúng được lưu giữ và truyền lại như một dạng kí ức gen.

"Dịch đen" đặc biệt thú vị từ góc nhìn của nhóm máu ABO bởi vì Yessinia pestis, vi khuẩn gây ra dịch bệnh là một loại vi khuẩn ưa với nhóm người thuộc nhóm máu ABO nhất định, trong trường hợp này đó là nhóm máu O.

Tác động của nhóm máu ABO lên sự sinh tồn chống lại hầu hết các dạng dịch bệnh có thể dễ dàng nhận thấy đến mức mà bản đồ hiện đại về phân bổ nhóm máu ABO ở châu Âu gần như trùng khớp với vị trí của các đại dịch lớn, là nơi có mật độ nhóm máu A cao và nhóm máu B thấp tại các vùng mà dịch bệnh thường xuyên tái diễn trong lịch sử.

Mặt khác, trong thời kì tiền đô thị hoá, nhóm máu O có lợi thế sinh tồn để chống lại các bệnh giun, sán ảnh hưởng định kì đến con người bởi vì O là nhóm máu duy nhất có kháng thể chống lại hai kháng nguyên khác là A và B. Những thay đổi này được phản ánh trong sự thành công hoặc thất bại của mỗi nhóm máu, vào mỗi thời điểm hoàng kim trong lịch sử: con người đứng đầu trong chuỗi thức ăn (lợi thế ban đầu của nhóm máu O), sự dịch chuyển từ săn bắn hái lượm sang môi trường đô thị tập trung cao và chế độ ăn uống dựa trên nông nghiệp (đỉnh cao của nhóm máu A), và sự pha trộn, di cư của các chủng người từ châu Phi tới châu Âu và châu Á (thời cơ của các nhóm máu A và AB).

Phân tích hoá học kháng nguyên nhóm O cho thấy, từ góc nhìn cấu trúc, đó là nhóm máu đơn giản nhất và đóng vai trò xương sống trong việc tổng hợp các kháng nguyên phức tạp A, B. Các nhóm máu sau đó tiến hoá bằng cách bổ sung các đường khác dựa trên đường O cơ bản, giống như một thành phố hiện đại được xây dựng dựa trên nền tảng của thành phố cũ. Vì thế, nếu những đột biến sản sinh ra kháng nguyên A và B là cổ xưa, thì chắc chắn gen trong nhóm O còn cổ hơn.

Khoa học nhân học hình thể cũng chứng thực cho tính cổ xưa của nhóm O và đưa ra giả thuyết là trong phần lớn lịch sử tồn tại của mình, loài người chỉ có nhóm máu O.

Những nghiên cứu mới về ty lạp thể DNA (mt DNA) ủng hộ giả thuyết cho rằng loài người hiện đại xuất hiện đầu tiên tại châu Phi và sau đó toả đi các khu vực khác. Không giống như DNA được truyền từ cả bố mẹ sang con và thay đổi qua từng thế hệ, ty lạp thể được truyền nguyên vẹn từ mẹ sang con. Các ty lạp thể chỉ có trong trứng chứ không có trong tinh trùng. Vì chỉ có các đột biến ngẫu nhiên thay thế chuỗi của ty lạp thể nên đó là phương pháp chính xác hơn để lần theo hành trình tiến hoá của loài người. Các nghiên cứu tổng quát cho thấy loài người tiến hoá từ chung một tổ tiên. Những nghiên cứu đó cũng khẳng định cho giả thuyết các nhóm máu tiến hoá khi có những đột biến di trú.

Tỉ lệ nhóm máu O cao bất thường trong thời cổ hay trong những cộng đồng biệt lập cũng cho thấy độ tuổi của nhóm máu đó. Mặc dù những người di cư đầu tiên đã phân tán gen nhóm máu O ra khắp thế giới, ta vẫn có thể bắt gặp một vài trường hợp những nhóm dân cư cổ bất thường trong thế giới hiện nay. Do vị trí địa lí, những xã hội đó vẫn tiếp tục biệt lập với các nhóm dân cư khác. Nếu các nhóm A, B và O phát triển đồng thời thì các nhóm dân cư biệt lập đã có tất cả các loại đó. Nhưng những nhóm dân cư đó là nhóm O bởi vì những nhóm máu sau đó không bao giờ có cơ hội để bước vào cộng đồng. Họ tiếp tục không thay đổi.

Người Basque là nhóm người cổ mà xuất xứ của họ còn là một dấu chấm hỏi. Ngôn ngữ Basque, ngôn ngữ Tây Âu duy nhất không có gốc Âu- Ấn, có vẻ như có mối liên hệ với một vài ngôn ngữ địa phương được tìm thấy tại một cộng đồng biệt lập ở thung lũng núi Caucasus. Mặc dù bề ngoài giống với những người láng giềng Pháp và Tây Ban Nha, người Basque có tần số nhóm máu B thấp nhất, thậm chí không có nhóm máu B chút nào và có tần số nhóm máu O cao nhất ở Châu Âu. Gia súc, ngập