

# Đặc tính tăng cường sức khỏe của các loại thảo mộc phổ biến

Winston J Craig

*Tạp chí Dinh dưỡng Lâm sàng Mỹ (AJCN), tập 70, số phát hành 3, 1/9/1999,  
trang 491S-499S, <https://doi.org/10.1093/ajcn/70.3.491S>*

## Mục lục

1. Tóm tắt sơ lược
2. Những loại thảo mộc dành cho các vấn đề tim mạch
4. Các đặc tính tăng cường sức khỏe của flavonoid
5. Công dụng đối với hệ miễn dịch
6. Các loại thảo mộc với hoạt tính chống ung thư
7. Kết luận

---

### **1. Tóm tắt sơ lược**

Nhiều thế kỷ nay, các loại thảo mộc đã được sử dụng làm thực phẩm và để phục vụ những mục đích y tế. Các cuộc nghiên cứu thường hướng sự quan tâm vào nhiều loại thảo mộc đa dạng với những đặc tính như hạ lipid trong máu, chống kết tập tiểu cầu, chống ung thư, hoặc tăng cường miễn dịch mà có thể là những tác nhân hữu ích cho việc giảm nguy cơ mắc bệnh tim mạch và ung thư. Trong các loại thảo mộc khác nhau, có rất nhiều hóa chất thực vật hoạt động, chẳng hạn như flavonoid, terpenoid, lignan, sulfide (sunfua), polyphenolic, carotenoid, coumarin, saponin, sterol thực vật, curcumin, và phthalide đã được xác định. Trong số những hóa chất thực vật này, có một số hóa chất có thể gây ức chế quá trình nitrosat hóa (quá trình chuyển đổi các hợp chất hữu cơ thành các dẫn xuất nitroso - ND) hay sự hình thành các chất phụ gia ADN hoặc kích thích hoạt động của các enzyme bảo vệ bao gồm enzyme glutathione transferase pha 2 (EC 2.5.1.18). Các cuộc nghiên cứu chú

trọng vào hoạt động sinh hóa của Chi Hành, và Họ Hoa môi, Họ Hoa tán, và Họ Gừng, cũng như hạt lanh, rễ cây cam thảo, và trà xanh. Nhiều thảo mộc trong số này chứa các hợp chất chống ôxy hóa mạnh mà cung cấp lợi ích phòng ngừa các bệnh mãn tính đáng kể. Những hợp chất này có thể bảo vệ cholesterol có lipoprotein tỷ trọng thấp khỏi quá trình ôxy hóa, ức chế enzyme cyclooxygenase và lipoxygenase, ức chế quá trình peroxy hóa lipid (phản ứng phân hủy oxy hóa khử của lipid - ND), hoặc có hoạt tính chống virus và chống ung thư. Những loại tinh dầu dễ bay hơi của các loại thảo mộc, gia vị, và trà thảo mộc có thể gây ức chế quá trình tổng hợp axit mevalonic, từ đó ngăn chặn sự tổng hợp cholesterol và sự tăng trưởng của ung thư/khối u.

## 2. Giới thiệu

Viện Y tế Quốc gia đã cho ra đời Văn phòng Y học Thay thế vào năm 1993 để cung cấp sự hỗ trợ cho các nhà điều tra có trình độ muốn nghiên cứu một cách có hệ thống những liệu pháp không chính thống/không theo quy ước. Theo một cuộc khảo sát do Eisenberg cùng cộng sự công bố vào năm 1993, cứ trong ba người là lại có một người sử dụng ít nhất một liệu pháp không chính thống, và hầu hết những người này lựa chọn liệu pháp không chính thống cho bệnh mãn tính chứ không phải cho các tình trạng gây nguy hiểm đến tính mạng. Mọi người tìm những biện pháp không có tác dụng phụ để khắc phục các vấn đề như viêm khớp, dị ứng, mất ngủ, đau đầu, chứng lo âu, và trầm cảm.

Hiện nay, chúng ta có thể thấy công chúng đang dành sự quan tâm lớn đối với việc sử dụng các phương thuốc thảo dược. Thảo dược được dựa trên cơ sở là thực vật chứa những chất tự nhiên có thể tăng cường sức khỏe và làm thuyên giảm bệnh tật. Theo cuộc khảo sát Eisenberg, trong số những người được hỏi thì có 3% là đã sử dụng thảo dược trong vòng 12 tháng qua. Doanh thu thường niên của thảo dược và các mặt hàng có liên quan ở Mỹ giờ đã vượt quá mức 2 tỷ đôla.

Trong thảo dược, thuật ngữ *thảo dược* sử dụng một cách lỏng lẻo để không chỉ đề cập đến các loại thực vật thân thảo, mà còn để chỉ vỏ; rễ; lá; hạt; hoa và quả của các loại cây, cây bụi, cũng như dây leo thân gỗ; cùng với chiết xuất dược quý trọng vì vị, mùi hương, hay tính chất làm thuốc của chúng. Thuật

ngữ thực vật học *thảo mộc* dùng để chỉ các loại thực vật thân thảo cho ra hạt giống mà cứ đến cuối mùa sinh trưởng là lại tàn lụi dần.

Hàng nghìn năm nay, thực vật vẫn luôn giữ một vai trò quan trọng trong việc duy trì sức khỏe và cải thiện chất lượng cuộc sống của con người, không những vậy mà chúng còn phục vụ con người hết sức hiệu quả như những thành phần quý giá giúp tạo ra gia vị, đồ uống, mỹ phẩm, thuốc nhuộm, và dược phẩm. Tổ chức Y tế Thế giới ước lượng rằng khoảng 80% cư dân trên Trái đất phải phụ thuộc vào y học cổ truyền cho nhu cầu chăm sóc sức khỏe ban đầu của họ, và liệu pháp điều trị này đa phần liên quan đến việc sử dụng chiết xuất thực vật hoặc các thành phần hoạt tính của chúng. Hơn nữa, nhiều loại thuốc phương Tây có nguồn gốc từ chiết xuất thực vật. Ví dụ như thuốc Reserpine, thuốc điều trị huyết áp cao phổ biến, được chiết xuất từ *Rauwolfia serpentina* (ba gác hoa đỏ hay ba gác thuốc), trong khi đó thì digitalis, dùng như thuốc trợ tim, lại có nguồn gốc từ cây mao địa hoàng (*Digitalis purpurea*). Thảo mộc Ma hoàng của Trung Quốc, chứa hoạt chất ephedrine, trước đây được dùng để trị hen suyễn, còn axit salicylic (tiền chất của aspirin) thì được lấy từ vỏ cây liễu (*salix alba*) để giúp hạ sốt. Thuốc nhuận tràng không kê đơn mua tại quầy thường chứa psyllium (mã đề), senna (phan tả diệp), hoặc *Cascara sagrada* (cây hắc mai). Tác dụng nhuận tràng của hai loại thảo mộc sau là nhờ có sự hiện diện của anthraquinone làm kích thích nhu động, còn dịch nhầy trong psyllium cung cấp tác dụng tạo khối (cho phân).

Paclitaxel (TAXOL; Bristol-Myers Squibb, Princeton, NJ), một tác nhân hóa trị mới do Viện Ung thư Quốc gia phát hiện ra thông qua chương trình sàng lọc, được lấy từ vỏ cây thông đỏ Thái Bình Dương (*Taxus brevifolia*) cũng như từ lá kim của một số giống thủy tùng châu Âu khác. Những bệnh nhân bị ung thư vú di căn, ung thư phổi đã tiến triển, ung thư ở vùng đầu và cổ, ung thư hắc tố, ung thư buồng trứng, và ung thư hạch bạch huyết đã phản ứng tích cực với Taxol.

Người Mỹ bản địa (người Mỹ da đỏ) dùng nhiều loại thảo mộc bản địa để làm thức ăn và phục vụ các mục đích y tế khác. Cây xạ hương, cây thiên ma (hay rễ rắn đen), cây côm cháy, nhân sâm, mao lương hoa vàng, cây táo ma, cây ồng ảnh đỏ, cỏ phấn hương, cây chữa rắn cắn, và cỏ thi (cúc vạn diệp hoặc dương kỳ) là một vài thảo mộc thường được người Mỹ bản địa sử dụng để

chữa bệnh. Các chế phẩm thảo dược tự kê đơn được sử dụng rộng rãi ngày nay để trị một loạt các bệnh và tình trạng phổ biến, chẳng hạn như chứng lo âu, viêm khớp, cảm lạnh, ho, táo bón, sốt, đau đầu, nhiễm trùng, mất ngủ, rối loạn tiêu hóa, hội chứng tiền kinh nguyệt, căng thẳng, viêm loét, và ốm yếu. Một số thảo dược nổi tiếng hơn vẫn còn được dùng đến ngày nay bao gồm *Echinacea* (chi Hoa nón), tỏi, nhân sâm, mao lương hoa vàng, ginkgo (bạch quả), chiết xuất cây cọ lùn, lô hội, và cỏ thơm (cúc thơm). Các cuộc nghiên cứu tiếp tục tập trung vào tính hữu hiệu của gừng đối với chứng say tàu xe; cam thảo trong điều trị viêm loét; hoa bia, lạc tiên, và cây nữ lang để điều trị chứng mất ngủ; cỏ thơm/cúc thơm giúp giảm đau nửa đầu; dầu bạc hà để làm giảm hội chứng ruột kích thích; quả của cây cọ lùn để điều trị hiện tượng tăng sinh tuyến tiền liệt lành tính; *Echinacea* (Chi Hoa nón) vì các đặc tính kích thích miễn dịch của nó; St John's Wort (cây Ban Âu chứa hypericin) vì khả năng trị chứng lo âu và trầm cảm; cùng với cây kế sữa (có hàm lượng flavonolignan cao) trong việc bảo vệ và phục hồi chức năng gan.

Các loại thảo mộc ẩm thực cũng đã được trồng và sử dụng để tăng hương vị cho món ăn từ thời xa xưa. Trong hầu hết các loại thảo mộc này, hương vị được cung cấp bởi những thành phần có mùi thơm trong tinh dầu và nhựa dầu của chúng. Bên cạnh đó, một số loại thảo mộc như saffron (nhụy hoa nghệ tây), ớt cựa gà (paprika), và nghệ, còn tạo thêm màu sắc cho thực phẩm. Các cơ quan chính phủ và một số chuyên gia y tế (nhưng không phải tất cả) đã khuyến nghị rằng để có được sức khỏe tối ưu, chúng ta nên giảm việc tiêu thụ muối. Việc này có thể đạt được bằng cách tạo hương vị cho bữa ăn của chúng ta ở một mức độ còn lớn hơn với các loại thảo mộc ẩm thực đơn cử như húng quế, cây carum, rau ngò, rau mùi, thì là Ai Cập, thì là, kinh giới cay, hương thảo, xô thơm, cỏ xạ hương, và các gia vị thảo mộc khác.

Trong khi một số sản phẩm thảo mộc có thể an toàn và chứa các thành phần hoạt tính với tác dụng sinh lý có lợi, thì số khác có thể không an toàn cho việc sử dụng. Cục Quản lý Thực phẩm và Dược phẩm đã phân loại nhiều thảo mộc vào danh mục không an toàn, ngay cả với số lượng nhỏ, vì vậy nên chúng không nên được sử dụng trong đồ ăn hoặc thức uống. Một số loại thảo mộc an toàn với hàm lượng vừa phải nhưng có thể trở nên độc hại ở liều lượng cao hơn. Ví dụ, tuy rễ cây cam thảo có thể được sử dụng một cách an toàn để điều trị chứng viêm loét tá tràng và dạ dày, nhưng cũng đã có báo cáo về các

trường hợp tử vong do sử dụng quá mức loại thảo dược này. Lượng cam thảo lớn có thể gây ra những tác dụng phụ nghiêm trọng như giảm kali huyết, tăng huyết áp, và suy tim. Ngoài ra còn có một số loại thảo mộc khác được biết là có khả năng làm chết người. Germander (cây thạch tâm), loại thảo mộc được sử dụng trong một số chương trình giảm cân, đã được báo cáo là gây ra bệnh viêm gan dẫn đến tử vong. Các loại thảo dược caowu và chuanwu thuộc Chi Ô đầu của Trung Quốc được dùng để trị bệnh thấp khớp, viêm khớp, các vết bầm tím, và gãy xương. Chúng có thể chứa các alkaloid (những hợp chất hữu cơ có chứa dị vòng nitơ, có tính bazơ - ND) độc hại như aconitine gây rối loạn thần kinh, tim mạch, và đường tiêu hóa. Việc sử dụng những loại thảo mộc này thậm chí còn có thể gây tử vong.

### **3. Những loại thảo mộc dành cho các vấn đề tim mạch**

Một chế độ dinh dưỡng nền thực vật giàu trái cây, rau củ, cùng các loại đậu đỗ, và ít chất béo bão hòa, kết hợp với chương trình tập thể dục nhịp điệu thường xuyên, là một toa thuốc điển hình dành cho bất cứ ai đang đứng trước nguy cơ mắc bệnh tim mạch cao. Thêm vào đó, có sẵn một vài loại thảo mộc cung cấp sự hỗ trợ cho những người bị tăng lipid huyết, một xu hướng bất thường dẫn đến hình thành cục máu đông, sụt giảm lưu lượng máu, hoặc các vấn đề về tim mạch khác.

Một số bệnh nhân bị tăng cholesterol huyết đã được hưởng lợi từ việc sử dụng mã đề (*Plantago psyllium*), nguồn cung cấp chất xơ hòa tan dồi dào (10-12% dịch nhầy). Khi những đối tượng với nồng độ cholesterol huyết cao hơn 5,7mmol/L (220mg/dL) bổ sung 5g mã đề 2 lần/ngày trong vòng 4 tháng, nồng độ cholesterol toàn phần cũng như cholesterol LDL xấu của họ lần lượt đạt được các mức giảm trung bình 0,26-0,39 và 0,28-0,35mmol/L (tương ứng với 10-15 và 11-13mg/dL). Những thay đổi này có xu hướng lớn hơn ở các đối tượng ăn theo chế độ dinh dưỡng giàu chất béo.

Tỏi (*Allium sativum L.*) đã được sử dụng hiệu quả như một loại thực phẩm và một loại thuốc trong nhiều thế kỷ. Hợp chất tạo ra phần lớn hoạt tính của tỏi là allicin, được sản sinh ra khi các tế bào còn nguyên vẹn của một nhánh tỏi bị cắt hoặc nghiền. Allicin ức chế một loạt các loại vi khuẩn, nấm mốc, nấm men (bao gồm *Candida*), và virus. Nghiên cứu đã cho thấy rằng tỏi có tác dụng

phòng ngừa bệnh tim mạch. Việc dùng tỏi thường xuyên có thể rất hiệu quả trong việc giảm thiểu nguy cơ bị đau tim và đột quỵ, vì nó làm giảm bớt nồng độ cholesterol toàn phần cũng như cholesterol LDL xấu cùng với lượng chất béo trung tính mà không ảnh hưởng đến nồng độ cholesterol HDL tốt. Nồng độ lipid trong máu cũng được thay đổi theo chiều hướng có lợi ở những đối tượng có cholesterol huyết bình thường mà ăn tỏi. Trung bình, nửa nhánh đến một nhánh tỏi/ngày có khả năng giảm tình trạng dư cholesterol huyết xuống khoảng 0,59mmol/L (23mg/dL) hoặc xấp xỉ 10% giá trị ban đầu. Tỏi cũng làm tăng hoạt động phân hủy tơ huyết và gây ức chế quá trình kết tập tiểu cầu, một phần là bởi sự hiện hữu của các ajoene (hợp chất organosulfur được tìm thấy trong chiết xuất từ tỏi - ND), allul methyl trisulfide, vinylidithiin, và các hợp chất lưu huỳnh khác sản sinh ra từ sự phân hủy của allicin. Các nhà nghiên cứu ở Kuwait đã phát hiện thấy rằng việc ăn 3g tỏi mỗi ngày trong vòng 6 tháng có thể làm giảm 80% nồng độ B<sub>2</sub> thromboxane huyết thanh và giảm 20% tỷ lệ mắc bệnh tim mạch vành ở đàn ông trung niên.

Chiết xuất tỏi đã điều chỉnh mùi (Kyolic; Maxpharma, Hojbjerg, Đan Mạch) được chứng minh là cũng hiệu quả tương đương tỏi tươi trong việc giảm nồng độ cholesterol huyết. Mặt khác, tỏi sấy khô lại kém hiệu quả hơn tỏi tươi hoặc không có chút hoạt tính nào. Các đặc tính có lợi của tỏi thường bộc lộ rõ khi một lượng đáng kể được sử dụng trong một khoảng thời gian. Hành (*Allium cepa* L.) cũng có thể được coi là tác nhân chống đông máu tự nhiên vì chúng chứa các chất có hoạt tính phân hủy tơ huyết và có thể ngăn chặn sự kết tụ tiểu cầu. Cả một nhóm disulfide alpha-sulfinyl phân lập từ hành đã được chỉ ra là có thể gây ức chế mạnh mẽ chuỗi axit arachidonic (axit béo omega-6 đa không bão hòa đa - ND) trong tiểu cầu.

Bột có nguồn gốc từ hạt lanh (*Linum usitatissimum*) được sử dụng rộng rãi để làm ra bánh mì và các loại bánh nướng khác; nó cung cấp vị ngọt bùi và làm tăng các lợi ích dinh dưỡng cũng như sức khỏe của sản phẩm cuối cùng. Việc tiêu thụ hạt lanh có thể làm giảm cả nồng độ cholesterol toàn phần lẫn cholesterol LDL xấu vì nó có hàm lượng chất béo bão hòa thấp, đồng thời lại chứa hàm lượng chất béo không bão hòa đa, sterol thực vật, và dịch nhầy cao. Khi 15 bệnh nhân có nồng độ cholesterol huyết tăng [cao hơn 6,2mmol/L (240mg/dL)] tiêu thụ 15g hạt lanh nghiền và 3 miếng bánh mì chứa hạt lanh mỗi ngày trong vòng 3 tháng, nồng độ cholesterol toàn phần và cholesterol

LDL của họ đã giảm khoảng 10% và sự kết tụ tiểu cầu cũng giảm đáng kể, trong khi đó nồng độ cholesterol HDL cũng như lượng chất béo trung tính của họ lại không biến đổi nhiều.

Những đối tượng bị dư/tăng cholesterol huyết mà mỗi ngày tiêu thụ 140mg dầu sả (*Cymbopogon citratus*) giàu geraniol và citral đã giảm được nồng độ cholesterol trong máu sau 3 tháng. Các isoprenoid (terpen) khác có trong những loại thảo mộc phổ biến đã được báo cáo là có khả năng kiềm chế nồng độ cholesterol. Các nghiên cứu về cỏ cà ri (hồ lô ba hay khổ đậu - *Trigonella foenum-graecum*) đã chỉ ra rằng loại thảo mộc này cũng có thể mang hoạt tính hạ cholesterol huyết. Các đối tượng có nồng độ cholesterol trong máu cao mà tiêu thụ hạt cỏ cà ri nghiền thành bột giảm được đáng kể nồng độ cholesterol LDL và chất béo trung tính mà không tạo ra bất kỳ sự thay đổi nào trong nồng độ cholesterol HDL. Nhân sâm châu Á (*Panax ginseng*) là một thực vật làm thuốc khác với một lịch sử sử dụng lâu đời. Các nhà nghiên cứu đã phát hiện ra một phần phi saponin trong rễ nhân sâm mà hạn chế được sự kết tụ tiểu cầu bằng cách ức chế mạnh quá trình tạo ra thromboxane A<sub>2</sub> (một loại thromboxane được sản xuất bởi các tiểu cầu hoạt hóa và kích thích sự hoạt hóa của các tiểu cầu mới cũng như làm tăng sự kết tập tiểu cầu - ND).

Dầu trong hạt hoa anh thảo (*Oenothera biennis*) chứa một lượng axit gamma-linolenic (GLA) đáng kể (7-10%) cũng như hàm lượng cao các axit alpha-linolenic (ALA) phổ biến hơn (70%). Mối quan tâm về GLA xoay quanh khả năng tham gia vào quá trình tổng hợp prostaglandin (các axit béo không bão hòa ở mô - ND) một cách trực tiếp hơn ALA của nó. Một số nhóm nghiên cứu đã cho thấy rằng dầu hoa anh thảo (EPO) có thể thay đổi nồng độ lipid huyết một cách có lợi, giảm bớt độ kết dính của tiểu cầu, và làm tăng thời gian đông máu. Tuy nhiên, có vẻ như các loại dầu hoa anh thảo có sẵn trên thị trường hiện nay lại thường nhiễm các loại dầu thực vật khác không đắt đỏ bằng mà có thể giảm bớt hoặc thay đổi hoạt tính của nó.

Chiết xuất đậm đặc từ lá của cây ginkgo (bạch quả) gần đây đã trở thành một loại thuốc thực vật phổ biến giúp cải thiện lưu lượng máu não. Chiết xuất từ cây bạch quả dường như rất hiệu quả (đặc biệt là với các bệnh nhân lão khoa) trong việc điều trị những tình trạng như mất trí nhớ, chóng mặt, trầm cảm, nhàm lẩn, cùng các chứng bệnh khác. Những tình trạng này thường phản

ứng với sự giãn mạch máu và cải thiện lưu lượng máu nhờ vào chiết xuất bạch quả. Các thành phần hoạt hóa trong bạch quả, được cho là flavone glycoside và diterpenoid (ginkgolide), gây ức chế hoạt động của yếu tố kích hoạt tiểu cầu.

Sơn tra hay táo gai (hawthorn) là một loại thảo mộc khác được sử dụng để cải thiện lưu lượng máu. Lá, quả, và hoa của cây sơn tra (*Crataegus spp.*) được sử dụng rộng rãi ở châu Âu để cải thiện khả năng bơm máu của tim và cũng là để điều trị chứng đau thắt ngực. Các nhà nghiên cứu cho rằng hoạt tính chính của sơn tra được cung cấp bởi vô số flavonoid. Sơn tra thúc đẩy sự giãn nở của các cơ trơn thuộc mạch vành, từ đó làm tăng lưu lượng máu đồng thời giảm bớt khuynh hướng đau thắt ngực. Các nhà nghiên cứu người Pháp đã xác định proanthocyanidins (một loại polyphenol được tìm thấy trong nhiều loại thực vật - ND) là các yếu tố hoạt hóa cơ bản trong đầu hoa của cây sơn tra (*Crataegus oxycantha*). Các chất này được báo cáo là có khả năng ức chế quá trình sinh tổng hợp (tổng hợp sinh học) của thromboxane A<sub>2</sub>. Những bệnh nhân mắc bệnh tim mãn tính mà bổ sung 600 mg chiết xuất sơn tra/ngày có huyết áp và nhịp tim thấp hơn, ngoài ra cũng ít bị khó thở khi tập thể dục hơn so với những đối tượng không được dùng sơn tra.

#### **4. Các đặc tính tăng cường sức khỏe của flavonoid**

Hơn 4.000 flavonoid đã được xác định trong thực vật. Các chất màu/sắc tố thực vật này chịu trách nhiệm cho màu sắc của hoa, quả, và đôi khi là cả lá nữa. Những loại thảo mộc được sử dụng phổ biến mà cung cấp lượng flavonoid đáng kể bao gồm cúc la mã, bồ công anh, bạch quả, trà xanh, sơn tra, cam thảo, lạc tiên, kế sữa, hành tây, hương thảo, xô thơm, cỏ xạ hương, và vạn diệp (cúc vạn diệp, cỏ thi). Flavonoid có nhiều đặc tính sinh học giúp tăng cường sức khỏe và giảm nguy cơ mắc bệnh của con người. Flavonoid mở rộng hoạt tính của vitamin C, hoạt động như chất chống oxy hóa, bảo vệ cholesterol LDL khỏi quá trình oxy hóa, ức chế sự kết tập tiểu cầu, và có chức năng như chất chống viêm cũng như chống ung thư. Nghiên cứu Zutphen ở nam giới lớn tuổi tại Hà Lan đã phát hiện thấy rằng lượng flavonoid tiêu thụ từ trái cây, rau củ, và trà có mối liên hệ đối ngược với nguy cơ tử vong vì bệnh tim và tỷ lệ bị đau tim cũng như đột quy trong giai đoạn 5 năm. Những đối



tượng tiêu thụ nhiều flavonoid nhất giảm được 60% nguy cơ tử vong do bệnh tim và có nguy cơ bị đột quỵ thấp hơn 70% so với những người tiêu thụ ít flavonoid. Dữ liệu từ 16 nhóm thuần tập tham gia vào Nghiên cứu Bảy Quốc gia đã chỉ ra mối liên kết chặt chẽ giữa lượng flavonoid tiêu thụ trung bình với tỷ lệ tử vong vì bệnh tim điều chỉnh theo tuổi sau 25 năm theo dõi.

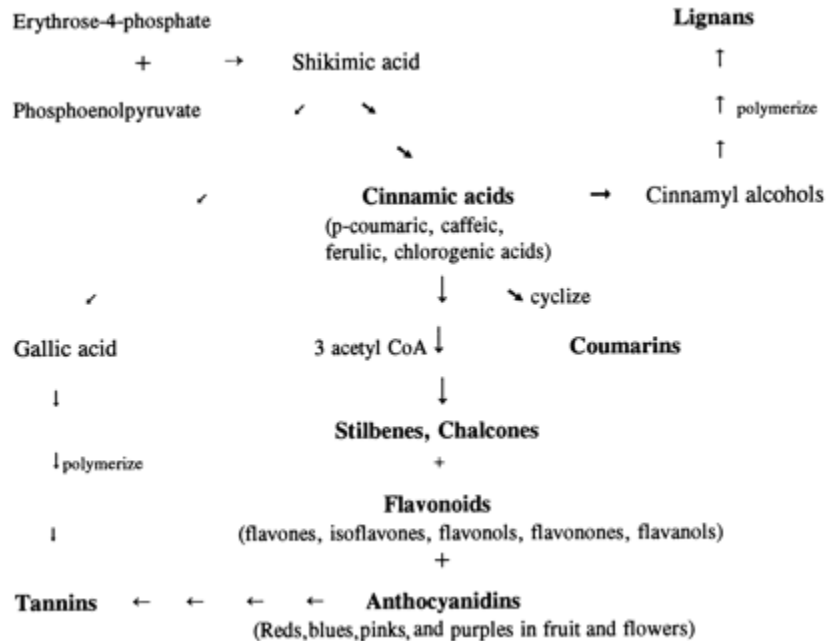
Sự điều chỉnh ôxy hóa của cholesterol LDL được cho là đóng vai trò chủ chốt trong suốt quá trình xơ vữa động mạch. Thực vật chứa nhiều chất chống ôxy hóa khác nhau (bao gồm vitamin C và E cùng với carotenoid) mà có thể hạn chế quá trình ôxy hóa của cholesterol LDL. Gần đây, chiết xuất cam thảo (không có axit glycyrrhizinic) và isoflavan glabridin, hợp chất polyphenol chính được tìm thấy trong cam thảo, đã được chứng minh là có khả năng gây ức chế quá trình ôxy hóa cholesterol LDL rõ rệt thông qua một cơ chế liên quan đến việc tiêu diệt các gốc tự do. Cholesterol LDL phân lập khỏi 10 đối tượng có lipid huyết bình thường mà tiêu thụ 100 mg chiết xuất cam thảo/ngày trong vòng 2 tuần kháng lại quá trình ôxy hóa tốt hơn cholesterol phân lập từ các đối tượng trước khi họ sử dụng cam thảo. Trong suốt thời gian diễn ra nghiên cứu, nồng độ cholesterol toàn phần và cholesterol LDL cùng với sự đông máu là không hề thay đổi. Khi glabridin (20µg/ngày) hay chiết xuất cam thảo được cung cấp cho chuột bị xơ vữa động mạch và thiếu apolipoprotein E, thì sau 6 tuần đã xuất hiện mức giảm đáng kể trong độ nhạy của cholesterol LDL đối với quá trình ôxy hóa, đồng thời tỷ lệ thương tổn xơ vữa động mạch trong vòm động mạch chủ cũng thuyên giảm, so với nhóm chuột được điều trị bằng giả dược. Quan sát cho thấy việc glabridin ít hoạt hóa hơn toàn bộ chiết xuất cam thảo có thể được giải thích bởi thực tế là cam thảo chứa nhiều chất chống ôxy hóa khác hơn, bao gồm licochalcone và các polyphenol khác.

Một số nghiên cứu dịch tễ học đã chỉ ra rằng việc uống trà xanh hoặc trà đen có thể làm giảm nồng độ cholesterol trong máu và huyết áp, từ đó cung cấp lợi ích phòng ngừa bệnh tim mạch. Khi chuột thí nghiệm được cho ăn polyphenol trong trà xanh, nồng độ cholesterol trong máu của những con bị tăng/dư cholesterol huyết đã giảm, và tương tự với những con bị cao huyết áp thì huyết áp của chúng cũng thuyên giảm. Một số ảnh hưởng có thể được giải thích bằng khả năng của catechin trà xanh và este gallate trong việc giảm sự hấp thụ cholesterol ở ruột, làm giảm khả năng đông máu, và ức chế sự

phát triển nhanh chóng của các tế bào cơ trơn động mạch chủ của con người. Gần đây, quá trình ôxy hóa cholesterol LDL đã bị hạn chế bởi việc tiếp xúc với các flavonoid trong trà, đặc biệt là catechin từ lá trà xanh hoặc theaflavin (chất nhị trùng catechin) từ lá trà đen. Trong số các catechin, epigallocatechin gallate cung cấp nhiều lợi ích phòng ngừa nhất và có tính bảo vệ cao hơn vitamin E, trong khi đó thì các theaflavin lại có tác dụng ức chế mạnh hơn cả catechin.

Một loạt các hợp chất phenolic khác, bên cạnh flavonoid, được tìm thấy trong trái cây, rau củ, và nhiều loại thảo mộc. Những phenolic (lớp phenol) này ảnh hưởng đến chất lượng và sự ổn định của thực phẩm bằng cách hoạt động như chất tạo hương vị, chất tạo màu sắc, và chất chống ôxy hóa. Các hợp chất phenolic (chẳng hạn như caffeic, ellagic, và axit ferulic, sesamol, và vanillin) cũng có hoạt tính chống ung thư và gây ức chế xơ vữa động mạch. Nhiều hóa chất thực vật phenolic mà đã được chứng minh là cung cấp lợi ích phòng ngừa bệnh tim mạch và ung thư thực chất là các chất chuyển hóa của con đường axit shikimic (Biểu đồ 1).

Biểu đồ 1



(Erythrose-4-phosphat		Lignan
+ -> Axit shikimic		
Axit phosphoenolpyruvic		polyme hóa
Axit cinnamic		Cinnamyl rượu
(axit p-coumaric, axit ferulic		
axit caffeic, axit chlorogenic)		
Axit gallic	3 acetyl CoA	Coumarin
polyme hóa	Stilbene, Chalcone	
	Flavonoid	
	(flavone, isoflavone, flavonoid, flavonone, flavanol)	
Tannin	Anthocyanidin	
	(màu đỏ, xan, hồng, và tím trong trái cây và hoa))	

### *Quá trình chuyển hóa axit shikimic*

Anthocyanin là chất màu/sắc tố hòa tan trong nước chịu trách nhiệm cho màu đỏ, hồng, tím nhạt, tím, xanh da trời, và sắc tím trong rất nhiều loài hoa và loại trái cây. Sơn tra, quả bách xù và quả tầm xuân là những ví dụ điển hình về các loại thảo mộc chứa anthocyanin. Vì anthocyanin cực kỳ hiệu quả trong việc ức chế quá trình ôxy hóa cholesterol LDL và kết tập tiểu cầu, nên những thảo mộc này có thể đem lại lợi ích phòng ngừa bệnh tim. Anthocyanin còn có thể hữu ích cho việc điều trị chứng rối loạn mạch máu và chứng dễ vỡ mao mạch.

## **5. Công dụng đối với hệ miễn dịch**

Hiện nay có sẵn rất nhiều sản phẩm thảo mộc giúp tăng cường chức năng của hệ miễn dịch. Trong đó phải kể đến echinacea (cúc đại), cam thảo, cây móng/vuốt mèo, và tỏi. Các loại thảo mộc giàu flavonoid, vitamin C, hay

carotenoid cũng có thể cải thiện chức năng miễn dịch. Những loại thảo mộc chứa nhiều flavonoid còn có thể cung cấp tác dụng chống viêm nhẹ.

Echinacea (cúc dại) là một loại thảo mộc đã được sử dụng từ thời xa xưa. Đầu những năm 1900, nó là loại thuốc kháng khuẩn có nguồn gốc thực vật được sử dụng chính yếu. Với sự phát triển của các loại thuốc sulfa, nhu cầu sử dụng cúc dại đã sụt giảm nhanh chóng. Tác dụng có lợi của echinacea trong việc điều trị nhiễm trùng bắt nguồn từ khả năng hoạt động như một chất chống viêm cũng như tác nhân kích thích miễn dịch của nó. Nó có thể thúc đẩy hoạt động của các tế bào bạch cầu lympho, tăng khả năng thực bào, và kích thích quá trình tạo ra interferon (một nhóm các protein tự nhiên được sản xuất bởi các tế bào của hệ miễn dịch ở hầu hết các loài động vật nhằm chống lại những tác nhân ngoại lai như virus, vi khuẩn, ký sinh trùng và tế bào ung thư - ND). Echinacea có vẻ như rất hữu ích trong việc tiết chế/làm dịu các triệu chứng của bệnh cảm lạnh thông thường, cảm cúm, và đau họng. Người ta cho rằng hoạt tính này được cung cấp bởi các polysaccharide, flavonoid và isobutylamide nhất định.

Glycyrrhizin, một triterpenoid saponin vị ngọt, là thành phần chính của rễ cam thảo (*Glycyrrhiza glabra* L.). Glycyrrhizin và aglycone (hợp chất không đường của nó), axit glycyrrhetic, đã được báo cáo là tạo ra hoạt động interferon và tăng hoạt động của tế bào tiêu diệt tự nhiên. Hatano và đồng nghiệp báo cáo rằng chalcone trong cam thảo có hoạt tính kháng virus chống lại HIV. Glycyrrhizin cũng mang các đặc tính chống viêm và chống dị ứng.

Hai giống cây móng mèo, *Uncaria guianensis* và *U. tomentosa*, thuộc họ Thiến thảo (Rubiaceae), đã được người da đỏ Peru sử dụng để phục vụ cho mục đích y tế trong hơn 2.000 năm. Cả hai loại cây đều mọc ở khu vực phía Bắc của Nam Mỹ, ngoài ra thì *U. tomentosa* còn có thể được tìm thấy ở Trung Mỹ. Ngày nay, hai giống cây này đang thu hút được nhiều sự chú ý ở phương Tây bởi đặc tính kích thích miễn dịch cũng như khả năng giúp phòng ngừa AIDS (Hội chứng suy giảm miễn dịch mắc phải) và bệnh leukemia (ung thư máu hay bạch cầu cấp) của chúng. Các nhà nghiên cứu châu Âu cho rằng những giống cây này có khả năng tăng cường chức năng miễn dịch vì chúng chứa nhiều flavonoid, triterpene, hoặc alkaloid được tìm thấy trong rễ và vỏ thân cây. Chiết xuất cây móng mèo đã được báo cáo là kích thích các tế bào T, đại

thực bào, và những thành phần khác của hệ miễn dịch. Chiết xuất và phần chiết thực vật cũng đã được báo cáo là có đặc tính chống gây đột biến và chống viêm.

Các chế phẩm từ tỏi đã được phát hiện là có tác dụng thúc đẩy miễn dịch bằng cách kích thích hoạt động của tế bào tiêu diệt tự nhiên. Ngoài ra, 2 dione (phân tử có chứa hai nhóm xeton) thơm phân lập từ cây Ban Âu (*Hypericum perforatum* L.), hypericin và pseudohypericin, đã được báo cáo là có hoạt tính ức chế sự phát triển của virus HIV trong cơ thể mạnh. Các nhà nghiên cứu phát hiện ra rằng việc ủ HIV với hypericin (một naphthodianthrone) làm cho virus không bị nhiễm trùng. Cây Ban Âu có thể hữu ích trong việc điều trị cho các bệnh nhân nhiễm HIV vì hypericin và pseudohypericin không có độc tính ở liều điều trị. Cây Ban Âu và hypericin còn được dùng thành công để điều trị chứng trầm cảm.

## **6. Các loại thảo mộc với hoạt tính chống ung thư**

Nhiều loại thảo mộc phổ biến đã được Viện Ung thư Quốc gia xác định là có đặc tính phòng ngừa ung thư. Trong số đó phải kể đến thành viên của *Allium* sp. (Chi Hành) như tỏi, hành tây, và hành tằm; thành viên của họ Labiatae (Họ Hoa môi, húng hay bạc hà) bao gồm húng quế, bạc hà, kinh giới cay, xô thơm, và cỏ xạ hương; thành viên của họ Zingiberaceae (Họ Gừng) như nghệ và gừng; rễ cam thảo; trà xanh; cây lanh; thành viên của họ Umbelliferae (Họ Hoa tán hay cà rốt) đơn cử như cây hồi, cây carum, cần tây, cây ngò rí, rau mùi, rau ngò, thì là Ai Cập, thì là, tiểu hồi, và mùi tây); và ngải thơm.

Các nhà nghiên cứu đã xác định được một loạt các hóa chất thực vật phòng ngừa ung thư trong những loại thảo mộc này (Bảng 1). Bên cạnh đó, nhiều loại thảo mộc còn chứa các loại sterol thực vật, triterpene, flavonoid, saponin, và carotenoid, mà đã được chứng minh trong các nghiên cứu về đậu đỗ, trái cây, và rau củ là có khả năng ngăn ngừa ung thư. Các chất có lợi này hoạt động như chất chống oxy hóa và tác nhân khử các chất ưa điện tử, kích thích hệ miễn dịch, ức chế quá trình nitrosat hóa (quá trình chuyển đổi các hợp chất hữu cơ thành dẫn xuất nitroso - ND) và sự hình thành chất phụ gia ADN với các chất gây ung thư, hạn chế hoạt động của hormone cùng với quá trình

trao đổi chất liên quan đến sự phát triển của bệnh ung thư, và tạo ra các enzyme giải độc pha I hoặc pha II.

### Bảng 1

Các hóa chất thực vật hoạt động/hoạt hóa được tìm thấy trong thảo mộc

<b>Nguồn thảo mộc</b>	<b>Hóa chất thực vật hoạt động</b>
Chi hành (tỏi, hành tây, tỏi tây, và hành tằm)	Diallyl sulfide, disulfide, và trisulfide
Họ Hoa môi (húng quế, thì là, thì là tây, kinh giới, bạc hà, hương thảo, kinh giới cay, xô thơm, cỏ xạ hương)	Hương thảo và xô thơm chứa diterpenoid (rosmanol, carnosol, axit carnosic, axit rosmarinic, epirosmanol, và isorosmanol), và axit ursolic (một triterpenoid)
Họ Hoa tán (cây hời, cây caurm, hạt cần tây, rau mùi, rau ngò, thì là Ai Cập, thì là, thì là tây, và mùi tây)	Coumarin, phthalide, polyacetylene, và terpenoid
Họ gừng (nghệ và gừng)	Curcumin, gingerol, và diarylheptanoid
Trà xanh	(-)-Epigallocatechin gallate và các catechin khác
Cam thảo	Glycyrrhizin (một saponin triterpenoid) và chalcone
Hạt lanh	Lignan

<b>Nguồn thảo mộc</b>	<b>Hóa chất thực vật hoạt động</b>
Ngải thơm	Terpenoid

Nhiều hóa chất thực vật ức chế sự hình thành khối u bằng cách kích thích enzyme bảo vệ pha II, glutathione transferase (EC 2.5.1.18). Đây là một loại enzyme giải độc xúc tác mạnh mẽ cho phản ứng của glutathione với các chất ưa điện tử để hình thành nên các hợp chất ít độc hơn, hòa tan trong nước nhiều hơn, và có thể được bài tiết dễ dàng. Ví dụ về các hóa chất thực vật mà kích thích hoạt tính của glutathione transferase bao gồm phthalide, được tìm thấy trong các loại thảo mộc thuộc Họ Hoa tán; sulfide, có trong tỏi và hành, curcumin trong nghệ và gừng; và các terpenoid, cụ thể là limonene, geraniol, menthol, và carvone được tìm thấy trong các loại thảo mộc được sử dụng rộng rãi (Bảng 2).

### Bảng 2

Các terpenoid được biết là có khả năng gây ức chế khối u

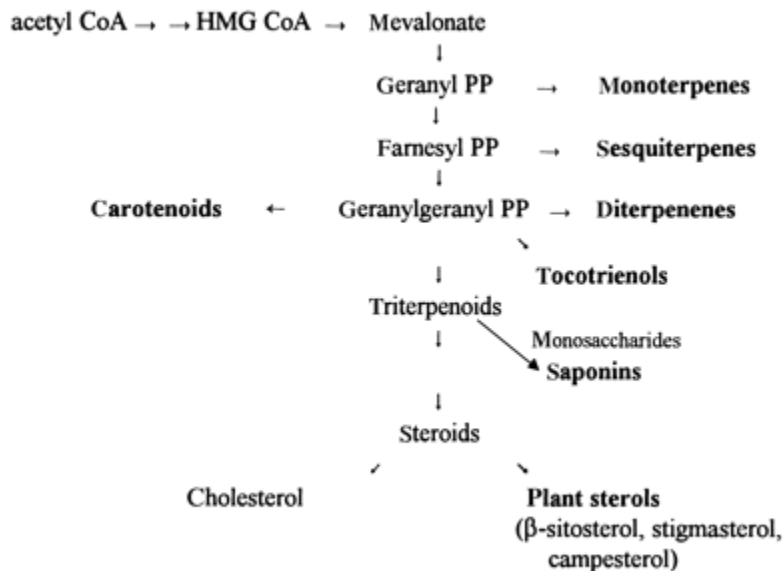
<b>Terpenoid</b>	<b>Các loại thảo mộc chứa terpenoid hoạt động</b>
Carvone	Cây carum, bạc hà lục, và thì là
Cineole	Rau mùi/ngò, oải hương, hương thảo, xô thơm, và cỏ xạ hương
Farnesol	Sả, cúc La Mã (cam cúc), và oải hương
Geraniol	Sả, rau mùi/ngò, tía tô, húng quế, và hương thảo
Limonene	Cây carum, bạc hà, bạch đậu khấu, thì là, hạt cần tây, rau mùi/ngò, và thì là tây

<b>Terpenoid</b>	<b>Các loại thảo mộc chứa terpenoid hoạt động</b>
Menthol	Bạc hà Âu (peppermint)
Perillyl alcohol	Oải hương, bạc hà lục, xô thơm
$\alpha$ -Pinene	Cây carum, rau mùi/ngò, thì là tây, quả mọng bách xù, hương thảo, và cỏ xạ hương



Nghiên cứu đã cho thấy rằng terpenoid trong thực vật làm tăng thời gian chờ (hay sự chậm trễ) của khối u và làm giảm khả năng nhân lên của nó; terpenoid còn làm giảm đáng kể nồng độ cholesterol toàn phần cũng như cholesterol LDL, từ đó giảm bớt nguy cơ mắc bệnh tim. Các terpenoid khác nhau trong vô số loại thảo mộc đều mang đặc tính chống oxy hóa mạnh mẽ. Những terpenoid này, chịu trách nhiệm cho hương vị độc đáo riêng biệt của các loại thảo mộc thuộc họ Hoa môi và Hoa tán, là các chất chuyển hóa thứ cấp bắt nguồn từ quá trình chuyển hóa mevalonate (Biểu đồ 2). Do các tế bào u tổng hợp và tích trữ cholesterol nhanh hơn tế bào bình thường, nên isoprenoid là các tác chất phòng ngừa ung thư cực kỳ hữu ích và có khả năng ngăn chặn sự phát triển của khối u bằng cách ức chế enzyme xúc tác cho phản ứng khử (reductase). Trong thực tế, Elson chỉ ra rằng các isoprenoid ức chế sự phát triển của khối u theo tỷ lệ trực tiếp với khả năng ức chế hoạt tính của enzyme xúc tác cho phản ứng khử HMG-CoA của chúng. Isoprenoid có thể tác động đến sự phát triển của khối u mà không tạo ra bất cứ sự thay đổi nào trong nồng độ lipid huyết. Ví dụ, farnesol và geraniol, và ở một mức độ thấp hơn là perillyl alcohol (rượu perillyl), ngăn chặn đáng kể sự phát triển của các tế bào u/ung thư tuyến tụy mà không ảnh hưởng nhiều đến nồng độ cholesterol trong máu.

Biểu đồ 2



Tổng quan về quá trình chuyển hóa isoprenoid. HMG CoA, beta-hydroxy-beta-methylglutaryl coenzyme A; PP, pyrophosphate.

Tỏi được biết là có đặc tính chống ung thư, do hàm lượng của nhiều loại sulfide và polysulfide hữu cơ của nó. Tỏi được báo cáo là có khả năng tăng cường chức năng miễn dịch bằng cách kích thích tế bào bạch cầu lympho và đại thực bào để tiêu diệt tế bào ung thư; tỏi cũng được báo cáo là làm gián đoạn quá trình chuyển hóa của tế bào ung thư. Việc ức chế khối u bằng tỏi có vẻ hiệu quả nhất khi khối u còn nhỏ. Nhiều nghiên cứu khác nhau đã chỉ ra rằng tỏi có thể làm chậm sự phát triển của bệnh ung thư bàng quang, ung thư da, ung thư dạ dày, và ung thư kết trực tràng. Một nghiên cứu tiền cứu với sự tham gia của 42.000 nữ giới ở độ tuổi 55-69 tại Iowa đã cho thấy rằng việc tiêu thụ tỏi có mối quan hệ đối nghịch với nguy cơ ung thư. So với nhóm nữ giới không ăn tỏi thì nhóm tiêu thụ nhiều tỏi nhất giảm được 50% nguy cơ bị ung thư ở khu vực ruột kết cách xa điểm giữa. Tỏi có thể ức chế sự hình thành nitrosamin, chính là các chất gây ung thư mạnh, và cũng có thể ức chế sự hình thành các chất phụ gia ADN.

Các nhà khoa học tại Viện Ung thư Quốc gia đã rút ra kết luận từ những nghiên cứu hợp tác với các nhà nghiên cứu Trung Quốc rằng nguy cơ bị ung thư dạ dày có mối quan hệ đối nghịch với việc tiêu thụ tỏi, hành, và các loài khác thuộc Chi Hành. Người dân ở miền Bắc Trung Quốc, nơi tỏi được tiêu thụ nhiều nhất, có tỷ lệ tử vong vì ung thư dạ dày thấp nhất so với các khu vực khác của quốc gia này. Người Trung Quốc có tứ phân vị cao nhất trong lượng tỏi, hành, và các thảo mộc thuộc Chi Hành tiêu thụ có nguy cơ bị ung thư dạ dày thấp hơn 40% so với những người có tứ phân vị lượng tiêu thụ thấp nhất.

Ở trung tâm Georgia, nơi trồng hành Vidalia, tỷ lệ tử vong vì bệnh ung thư dạ dày chỉ bằng khoảng 1/2 tỷ lệ trung bình của toàn nước Mỹ. Các nghiên cứu bệnh chứng ở Hy Lạp đã chỉ ra rằng việc tiêu thụ nhiều hành, tỏi, và các loài khác thuộc Chi Hành cung cấp lợi ích phòng ngừa bệnh ung thư dạ dày. Một nghiên cứu ở nam giới và nữ giới Hà Lan từ 55-69 tuổi đã tiết lộ rằng tỷ lệ bị ung thư ở vùng không tâm vị của dạ dày ở những người có mức tiêu thụ hành cao nhất (ít nhất nửa củ hành/ngày) là thấp hơn 50% so với những người không ăn chút hành nào.

Hạt lanh (*Linum usitatissimum*) chứa nguồn cung cấp lignan dồi dào. Các lignan thực vật này được chuyển hóa thành lignan của động vật có vú (enterolactone và enterodiols) thông qua quá trình lên men vi khuẩn trong ruột kết và sau đó chúng có thể hoạt động như các estrogen (hormone nữ chính chịu trách nhiệm cho sự phát triển của hệ thống sinh sản và các đặc điểm giới tính - ND). Lignan động vật có vú dường như có khả năng chống ung thư; các chất chuyển hóa lignan có sự tương đồng về cấu trúc với estrogen và có thể liên kết thụ thể estrogen, ngoài ra chúng còn ức chế được sự phát triển của bệnh ung thư vú do estrogen kích thích. Sự bài tiết nước tiểu của lignan giảm thiểu ở nữ giới bị ung thư vú, trong khi đó thì việc tiêu thụ bột hạt lanh lại làm tăng nồng độ lignan trong nước tiểu lên gấp nhiều lần.

Nghệ (*Curcuma longa*) tạo ra màu vàng phong phú cho thực phẩm. Các thành phần phenolic hoạt động của nó ức chế ung thư và cũng có hoạt tính chống gây đột biến. Nghệ đã được chứng minh là có khả năng ngăn chặn sự phát triển của bệnh ung thư dạ dày, ung thư vú, ung thư phổi, và ung thư da. Hoạt tính của nó chủ yếu là nhờ vào curcumin chống oxy hóa (một diferuloylmethane - hoạt chất có màu vàng chiết xuất từ củ nghệ tươi), mà đã được xác định là một chất chống viêm hiệu quả ở người. Thân rễ của gừng cũng chứa curcumin cùng với hơn một chục hợp chất phenolic khác được biết đến như gingerol và diarylheptanoid. Những hợp chất này có hoạt tính chống oxy hóa thậm chí còn lớn hơn hoạt tính của alpha-tocopherol (một loại vitamin E - ND). Ngoài ra, gừng còn có hoạt tính chống chống nôn mửa và thường được sử dụng để phòng ngừa chứng say tàu xe.

Carotenoid là những chất màu/sắc tố được tìm thấy trong các loại thảo mộc lá xanh; tầm xuân; và những loại thảo mộc được dùng để làm chất tạo màu, chẳng hạn như ớt cựa gà (paprika), nghệ tây (saffron), và điều nhuộm (annatto). Sắc tố carotenoid là chất chống oxy hóa hiệu quả giúp làm dịu các gốc tự do, cung cấp lợi ích phòng ngừa để tế bào không bị tổn thương oxy hóa, ngoài ra nó còn kích thích cả chức năng miễn dịch. Những người có nồng độ carotenoid huyết thanh cao đã giảm được cả nguy cơ bị bệnh tim lẫn ung thư.

Polyphenolic trong trà xanh (*Camellia sinensis*) được biết là chứa hoạt tính chống gây đột biến và chống ung thư. Một số bằng chứng cho thấy trà còn có tác dụng phòng ngừa bệnh ung thư dạ dày và ung thư kết trực tràng. Các nghiên cứu ở động vật cũng chỉ ra rằng nguy cơ bị ung thư ở một số cơ quan đã thuyên giảm nhờ vào việc tiêu thụ trà xanh và trà đen, hoặc các catechin chính của chúng. Tỷ lệ bị ung thư và tốc độ phát triển ung thư trung bình ở chuột bị ung thư kết trực tràng do hóa chất giảm đáng kể khi chúng nhận được (-)-epigallocatechin gallate, một thành phần polyphenolic chính của trà xanh. Trong một nghiên cứu được tiến hành tại Trường Y khoa New Jersey, chiết xuất của cả trà đen và trà xanh đã ức chế đáng kể tế bào ung thư máu và ung thư gan từ việc tổng hợp ADN. Trà xanh và trà đen cũng được báo cáo là có hoạt tính chống nấm, chống vi khuẩn, cũng như chống virus.

Các nghiên cứu tại Hàn Quốc đã chỉ ra rằng nhân sâm (*Panax ginseng*) có thể giảm bớt nguy cơ bị ung thư ở người. Chiết xuất và bột nhân sâm đã được phát hiện là hiệu quả hơn so với nhân sâm tươi thái lát, nước nhân sâm, hoặc trà sâm trong việc giảm thiểu nguy cơ mắc bệnh ung thư. Trong một nghiên cứu bệnh chứng quy mô lớn ở Hàn Quốc, các nhà nghiên cứu quan sát thấy rằng tỷ lệ bị ung thư đã giảm dần theo thời gian sử dụng sâm và tổng số lần sử dụng loại thảo mộc này. Cụ thể, so với những người không dùng sâm thì những người dùng nó trong 1 năm đã giảm được 36% nguy cơ bị ung thư, bên cạnh đó thì tỷ lệ bị ung thư của những người đã dùng nhân sâm từ 5 năm trở lên còn giảm được 69%. Ngoài ra, những người đã dùng sâm dưới 50 lần trong đời cũng có tỷ lệ mắc bệnh ung thư thấp hơn 45%, còn những người dùng loại thảo mộc này hơn 500 lần trong đời giảm được những 72% nguy cơ bị ung thư. Nhân sâm có vẻ hữu hiệu nhất trong việc phòng ngừa bệnh ung thư ở những khu vực như là buồng trứng, thanh quản, tuyến tụy, thực quản, hoặc dạ dày, nhưng lại kém hiệu quả hơn đối với bệnh ung thư vú, ung thư cổ tử cung, ung thư bàng quang, và ung thư tuyến giáp. Các thành phần hoạt hóa chính trong rễ nhân sâm được cho là một nhóm 6 gồm saponin triterpenoid gọi là ginsenoside. Các thành phần hoạt hóa khác có thể giúp giảm thiểu nguy cơ mắc bệnh ung thư bao gồm flavonoid, polysaccharide, và polyacetylene.

Lentinan, một beta-glucan có trong nấm hương (nấm shiitake - *Lentinus edodes*), đã được chứng minh là chứa hoạt tính chống ung thư; nó hoạt động

chống lại ung thư biểu mô phổi và 2 khối u hắc tố ác tính (ung thư tế bào hắc tố) ở người. Người ta cho rằng lentinan có được tác dụng của nó bằng cách kích hoạt hệ miễn dịch chủ. Lentinan kích thích quá trình sản sinh và hoạt động tăng cao của các tế bào tiêu diệt tự nhiên và đại thực bào, nhờ đó mà loại bỏ được các tế bào ung thư. Các nghiên cứu sơ bộ cũng chỉ ra rằng chiết xuất nấm hương có hoạt tính hạ lipid huyết và chống huyết khối. Các xét nghiệm sàng lọc trên nấm thuộc Họ *Polyporaceae* (Họ Nấm nhiều lỗ) đã xác định được một số hợp chất mang hoạt tính chống ung thư, bao gồm một loạt terpenoid và steroid, polysaccharide, và một hợp chất gecmani hữu cơ. Nhiều loại nấm ăn được khác cũng được báo cáo là chứa hoạt tính chống ung thư cùng với các đặc tính dược liệu hữu ích khác chẳng hạn như hoạt động hạ huyết áp, hoạt tính chống huyết khối, tác dụng chống viêm, cũng như khả năng cải thiện tình trạng tăng lipid huyết.

Những loại dược liệu thực vật không có giá trị được chứng minh trong việc điều trị bệnh ung thư bao gồm hạt mơ (hàm lượng laetrile (hợp chất chứa cyanide còn hay được gọi là Amygdalin hoặc vitamin B<sub>17</sub> - ND) của chúng không có hoạt tính chống ung thư), pau d'arco hay cây so đo tím, cây Lapacho (lapachol và các dẫn xuất của nó thực chất rất độc), và cây tầm gửi (cả tầm gửi châu Mỹ và châu Âu đều chứa các chuỗi polypeptide độc hại).

## 7. Kết luận

Mỗi một loại thảo mộc và chiết xuất thảo mộc lại chứa những hóa chất thực vật với hoạt tính sinh học khác nhau mà có thể đem lại nhiều tác dụng điều trị. Một số loại thảo mộc có thể giúp giảm bớt nồng độ cholesterol trong máu cao, cung cấp lợi ích phòng ngừa bệnh ung thư, và kích thích hệ miễn dịch. Hơn nữa, một chế độ dinh dưỡng sử dụng đa dạng các loại thảo mộc ẩm thực để tăng hương vị cho thực phẩm cũng cung cấp nhiều hóa chất thực vật hoạt hóa giúp tăng cường sức khỏe và phòng chống các bệnh mãn tính. Charlemagne đã đúng khi nói rằng: "thảo mộc là bạn của bác sĩ và là lời ngợi khen của người đầu bếp." Phân biệt và sử dụng đúng cách các sản phẩm thảo mộc là việc làm an toàn, đúng đắn và có thể đem đến nhiều lợi ích điều trị; trái lại, nếu không phân biệt mà cứ sử dụng bừa bãi hoặc dùng quá mức các loại thảo mộc thì chúng ta sẽ đứng trước nhiều rủi ro, và thậm chí còn gặp nguy hiểm đến tính mạng.

Chú thích: các nội dung trong ngoặc () mà có ghi chú thêm là ND là của người dịch bổ sung vào cho rõ nghĩa.

Nguồn bài viết: [Health-promoting properties of common herbs](#) – Tác giả: Winston J Craig

Người dịch: Tống Hải Anh, [nhóm Hạ Mến, hướng dẫn ăn đúng](#)