

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2004-113141

(P2004-113141A)

(43) 公開日 平成16年4月15日(2004.4.15)

(51) Int. Cl.⁷

A23L 1/30

F I

A23L 1/30

Z

テーマコード(参考)

4B018

A23L 1/30

A

A23L 1/30

B

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号

特願2002-281736(P2002-281736)

(22) 出願日

平成14年9月26日(2002.9.26)

(71) 出願人 502311158

株式会社ダーウィنز

東京都練馬区中村北1-3-8

(74) 代理人 100106002

弁理士 正林 真之

(74) 代理人 100116872

弁理士 藤田 和子

(72) 発明者 島田 剛志

練馬区中村北1-3-8

Fターム(参考) 4B018 MD07 MD20 MD25 MD33 MD81
ME05 MF01

(54) 【発明の名称】 MSM含有の健康食品

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】消費者が不安に感じることなく食することのできる、骨・関節系への成分補給を目的とした健康食品を提供する。

【解決手段】有効成分として、有効量のグルコサミン、コンドロイチン蛋白複合体、及びメチルサルフォニルメタン(MSM)のいずれをも含む健康食品であって、合成酸化防止剤などの人工成分を一切含むことなく、抗酸化成分を含む全ての成分が天然由来成分のみからなり、骨・関節系への成分補給を可能とする。前記抗酸化成分は、ローズヒップ若しくはアセロラ又はこれらの混合物からなる。

【選択図】なし

【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

有効成分として、有効量のグルコサミン、コンドロイチン蛋白複合体、及びメチルサリフオニルメタンのいずれをも含む健康食品であって、合成酸化防止剤を一切含まず、天然由来の抗酸化成分を含むものであることを特徴とする健康食品。

【請求項 2】

グルコサミン、コンドロイチン蛋白複合体、及びメチルサリフオニルメタンの配合比率は、重量比で 2.5 ~ 3.5 対 0.7 ~ 1.2 対 5.5 ~ 9 であることを特徴とする請求項 1 記載の健康食品

【請求項 3】

更に、コラーゲン成分を含むことを特徴とする請求項 1 又は 2 記載の健康食品。

【請求項 4】

前記抗酸化成分は、コラーゲン吸収機能を備えることを特徴とする請求項 1 から 3 いずれか記載の健康食品。

【請求項 5】

前記抗酸化成分は、ビタミン C を含有するものであることを特徴とする請求項 1 から 4 いずれか記載の健康食品。

【請求項 6】

前記抗酸化成分は、ローズヒップ若しくはアセロラ、又はこれらの混合物からなることを特徴とする請求項 1 から 5 いずれか記載の健康食品。

【請求項 7】

前記抗酸化成分は、ポリフェノールを含有するものであることを特徴とする請求項 1 から 6 いずれか記載の健康食品。

【請求項 8】

更に、ビール酵母、ヘスペリジン等の機能食材を含むことを特徴とする請求項 1 から 7 いずれか記載の健康食品。

【発明の詳細な説明】**【0001】****【発明の属する技術分野】**

本発明は、骨・関節系の痛みの低減、予防のための成分補給を目的とした健康食品に関するものである。

【0002】**【従来技術】**

近年、いわゆる健康食品と呼ばれる商品が注目され、様々な商品が販売されている。この健康食品と呼ばれるものは、それ自体において味覚を楽しむものでも、空腹を満たすためのものでもなく、消費者各人の食生活の傾向がために崩れたそれぞれの栄養バランスを補うために、鉄分、亜鉛、カルシウムなどのミネラルや、各種ビタミン、食物繊維などを補うためのものや、肥満防止、老化防止などの人類古来の悩みに対して研究の結果見出された有効成分を服用するためのものもある。

【0003】

このように、一言に健康食品といってもその目的には様々なものがあるのであり、こうした中で、リウマチや関節炎といった関節系の痛みの低減や予防を目的とした健康食品についても注目がされている。

【0004】

リウマチや関節炎といった骨・関節系の痛みは、古くは中高年に見られる症状と考えられてきたが、近年においては、若年層にも多く見られるようになってきた。その原因については未だはっきりとは判っていないが、体重の増加、筋力の低下、組織の損傷、スポーツや単なる転倒による骨折、食生活の変化、運動不足、骨粗鬆症、骨密度の低下、不良姿勢、体の柔軟性の低下等様々な要因が考えられている。

【0005】

10

20

30

40

50

上述の各要因は、そのうちの1つのみが単独で関節炎等を引き起こすのではなく、それぞれの間にも因果関係があり、また、いくつもの要因が複合的に当該関節炎等を引き起こすと考えられる。従って上述した要因にも挙げられる食生活の変化というものが、先にも述べた現代人の健康に対して密接に影響しているのである。今日の食生活における生活必須成分の偏りは、現代における重要な問題であり、それらの不足する成分の補給は極めて重要な課題となってきたのである。

【0006】

上述の如き骨・関節系の痛みに対する健康維持、栄養補給等を目的としたものとして、近年注目を浴びているものとしては、グルコサミン、コンドロイチン、そして、メチルサリフォニルメタン（もしくはメチルスルフォニルメタン（Methyl Sulfonyl Methane）、以下「MSM」とする）が挙げられる。

10

【0007】

グルコサミンは、軟骨を生成する成分の産出に必要である。軟骨は長年の酷使により磨り減っていく一方で、加齢によりグルコサミンの生成が低下により軟骨は作られにくくなると、骨と骨とが擦れ合うようになり、関節症を引き起こすこととなる。そのため、グルコサミンの補給は、関節症の予防又は治療に効果があるのである。

【0008】

コンドロイチンは、軟骨を形成する成分の1つである。と同時に、コンドロイチンには、炎症抑制効果があるため、関節炎を抑制する効果があるのである。

【0009】

MSMは、生態に不可欠な有機硫黄化合物であり、ほとんど全ての生体内に自然に存在する天然栄養成分である。また、MSMには関節炎やリウマチ等の炎症や痛みの緩和、改善に非常に効果がある。

20

【0010】

上述の如く、これらの成分は骨・関節系の痛みの低減、予防に有効であるので、これらを組み合わせた健康食品もいくつか提案されている（例えば、特許文献1参照）。特に、上述の3つの成分は、いずれも天然由来成分であるので、服用により体に害を及ぼす可能性は極めて低く、また、消費者がそのように認知をし易いので、健康に気を使う消費者にとっては、抵抗なしに食すことのできる食品となるのである。

【0011】

【特許文献1】

特開2000-139408号公報

【0012】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上記の成分は、いずれも動物・植物等から抽出した天然由来成分であるので、その健康食品の形状、包装等によっては長期保存に向かないこともある。長期保存に対して問題となるのは、各成分が酸化劣化してしまうことである。従って多くの場合は当該健康食品中に抗酸化成分となる酸化防止剤を添加することが行われている。

【0013】

このように酸化防止剤等を添加する場合、多くの場合、その抗酸化性にのみ注目して添加すべき成分が決定される。しかし、近年の消費者には、その成分表示にも注目し安全性に不安のある成分を含む食品は購入しないという者も多い。そのような状況下において、上述の如き天然由来成分を配合した健康食品中に工業的に製造された酸化防止剤を含有していたのでは、上記成分が全て天然由来であることの魅力が半減し、消費者に対して安心感を与えることもできなくなってしまうのである。

40

【0014】

本発明は以上のような問題点に鑑みてなされたものであり、その目的は、消費者が不安に感じることなく食することのできる、骨・関節系への成分補給を目的とした健康食品を提供することにある。

【0015】

50

【課題が解決しようとする手段】

以上のような目的を達成するために、本発明は、合成酸化防止剤などの人工成分を一切含むことなく、天然由来成分のみからなる骨・関節系への成分補給を目的とした健康食品を提供する。

【0016】

より具体的には、本発明は、以下のようなものを提供する。

【0017】

(1) 有効成分として、有効量のグルコサミン、コンドロイチン蛋白複合体、及びメチルサリフォニルメタンのいずれをも含む健康食品であって、合成酸化防止剤を一切含まず、天然由来の抗酸化成分を含むものであることを特徴とする健康食品。

10

【0018】

(2) グルコサミン、コンドロイチン蛋白複合体、及びメチルサリフォニルメタンの配合比率は、重量比で2.5～3.5対0.7～1.2対5.5～9であることを特徴とする(1)記載の健康食品。

【0019】

(3) 更に、コラーゲン成分を含むことを特徴とする(1)又は(2)記載の健康食品。

【0020】

(4) 前記抗酸化成分は、コラーゲン吸収機能を備えることを特徴とする(1)から(3)いずれか記載の健康食品。

20

【0021】

(5) 前記抗酸化成分は、ビタミンCを含有するものであることを特徴とする(1)から(4)いずれか記載の健康食品。

【0022】

(6) 前記抗酸化成分は、ローズヒップ若しくはアセロラ、又はこれらの混合物からなることを特徴とする(1)から(5)いずれか記載の健康食品。

【0023】

(7) 前記抗酸化成分は、ポリフェノールを含有するものであることを特徴とする(1)から(6)いずれか記載の健康食品。

【0024】

(8) 更に、ビール酵母、ヘスペリジン等の機能食材を含むことを特徴とする(1)から(7)いずれか記載の健康食品。

30

【0025】

上述した(1)の発明によれば、天然由来成分からなる骨・関節系の痛みの低減、及び予防に効果のある成分の補給を目的とした健康食品に、合成酸化防止剤を一切含まず、天然由来の抗酸化成分が添加されているので、体に害がなく、且つ、健康に気を使う消費者のニーズを捉えることの可能な健康食品を提供することが可能となるのである。

【0026】

上述した(3)の発明によれば、(1)又は(2)の健康食品に軟骨形成成分の1であるコラーゲンを添加することにより、軟骨の生成を促すことができるので、骨・関節系の痛みの低減、防止が可能となるのである。

40

【0027】

上述した(4)の発明によれば、(1)から(3)いずれか記載の健康食品に含まれる前記抗酸化成分がコラーゲン吸収機能を備えているので、軟骨の生成をよりよく促すことができ、骨・関節系の痛みの低減、防止が可能となるのである。

【0028】

上述した(5)の発明によれば、(1)から(4)いずれか記載の健康食品に含まれる前記抗酸化成分がビタミンCを含有しており、ビタミンCがコラーゲン吸収機能を備えているので、軟骨の生成をよりよく促すことができ、骨・関節系の痛みの低減、防止が可能となるのである。

50

【 0 0 2 9 】

上述した(6)の発明によれば、(5)に記載の健康食品に含まれる前記抗酸化成分は、ローズヒップ又はアセロラ、若しくはこれらの混合物からなり、これらの成分はいずれもコラーゲン吸収機能を備えており、軟骨の生成をよりよく促すことができるので、骨・関節系の痛みの低減、防止が可能となるのである。更に、ローズヒップ、アセロラにおける抗酸化作用を呈する成分であるビタミンCはコラーゲンの合成にも作用するので、より軟骨の形成を促すことができるのである。

【 0 0 3 0 】

上述した(7)の発明によれば、(1)から(6)に記載の健康食品には抗酸化成分としてポリフェノールが含まれるので、ポリフェノールの有する抗酸化作用以外の様々な健康維持に寄与する効果を、当該健康食品に付与することが可能となるのである。

10

【 0 0 3 1 】

上述した(8)の発明によれば、(1)から(7)に記載の健康食品に、更に骨・関節系の痛み以外に対する有効成分をも含むので、様々な健康食品を食しようとする消費者に対して、当該健康食品のみを食することで複数の目的を達成することが可能となるのである。

【 0 0 3 2 】

[用語の定義]

本発明において、「ポリフェノール」とは、一般にポリフェノール類と呼ばれる種類に含まれる物質は全て該当するものであり、例えば、フラボノイド、カテキン、タンニン、アントシアニン、ケルセチン、イソフラボン、ルチン、クロロゲン酸、カカオマスポリフェノール、ウーロン茶ポリフェノールなどが該当する。

20

【 0 0 3 3 】

【発明の実施の形態】

以下、本発明を詳細に説明する。上記(1)に係る本発明は、有効成分としてグルコサミン、コンドロイチン、及びMSMのいずれをも含む健康食品である。

【 0 0 3 4 】

グルコサミンは、軟骨を形成する成分の産出に必要な成分である。軟骨はグルコサミノグリカンというムコ多糖体により形成されているが、このムコ多糖体の産出にグルコサミンの働きが必要となるのである。軟骨は長年の酷使により磨り減っていく一方で、加齢によるグルコサミンの生成の低下により軟骨が作られにくくなると、骨と骨とが擦れ合うようになり、関節炎を引き起こすこととなる。そのため、グルコサミンの補給は、軟骨の形成を促進することとなるので、関節炎の予防又は治療に効果があるのである。

30

【 0 0 3 5 】

コンドロイチンは、上述したムコ多糖体の1つであり、グルコサミンと同様に軟骨を生成する効果がある。また、コンドロイチンには、炎症抑制効果もあるため、発生した関節炎を抑制する効果を有している。更にまた、新生血管の増殖を抑え、ガン細胞の破壊にも効果を有し、その他、その効果は多岐にわたる。

【 0 0 3 6 】

MSMは、生態に不可欠な有機硫黄化合物であり、ほとんど全ての生体内に自然に存在する天然栄養成分である。

40

【 0 0 3 7 】

MSMは、牛乳、果物、野菜、肉類等多くの食物に含まれる物質であるが、現代生活においては加工食品の摂取が増加してきており、当該食物内の有機硫黄の大部分が洗浄、加工、料理、乾燥等により破壊されてしまうため、多くの人々が硫黄欠乏状態にあるといえる。従って、この生態に不可欠な有機硫黄化合物を別途補給する必要がある。

【 0 0 3 8 】

また、MSMには関節炎やリウマチ等の炎症や痛みの緩和、改善に非常に効果がある。硫黄成分に抗炎症効果のあることは、硫黄分を多く含む温泉に浸かることにより、あらゆる痛みを治癒するという対処法からも明らかである。

50

【0039】

M S Mが関節痛、炎症等を抑える効果を有しているのは、M S Mの分子が大変小さく且つ水溶性であるために、細胞内に吸収されやすい特性を有しているからである。細胞内に吸収されたM S Mは、細胞膜の内圧と外圧を均一化し、細胞、組織、関節内での圧力の蓄積を防ぐことが可能となる。更に、当該細胞膜の浸透性を高める働きを有しており、その結果、細胞内からの毒素を排出し、細胞内への栄養素の流入を促すことができるのである。これにより、炎症や痛みを和らげることとなるのである。

【0040】

上述の3成分を配合し、場合によっては更なる成分を追加し、粉末状、顆粒状、錠剤状、カプセル状、或いは溶液に溶かすことによる液状、のいずれかの状態にすることによって、消費者が気軽に食することの可能な健康食品とすることができる。 10

【0041】

本発明に係る健康食品は、上記3成分を必須成分として含有しているので、関節炎等の炎症を抑え、且つ、軟骨の生成を促すことにより、関節炎等の発症を予防することが可能となるのである。

【0042】

更に、(1)に係る発明は、合成酸化防止剤を一切含まず、天然由来の抗酸化成分が添加されていることを特徴としている。天然由来の抗酸化成分の添加ということからは、必ずしも新たな効能が期待されるわけではない。しかしながら、当該抗酸化成分が天然由来成分であるということは、それを含めた当該健康食品の全ての含有成分を天然由来成分よりなることとすることができるので、副作用等の体に有害かもしれないという心配の不要な、健康を意識する消費者に安心感を与えることのできる健康食品を提供することができるのである。 20

【0043】

上述した必須成分であるグルコサミン、コンドロイチン、M S Mの3成分の比率は、重量比で2.5~3.5対0.7~1.2対5.5~9が望ましい。但し、必ずしもこの比率であることが必要ではない。上記比率は、各成分が有効となるための服用量より算出したものである。

【0044】

また、本発明における健康食品においては、上述の成分の他に、コラーゲン成分を含有する事が望ましい。 30

【0045】

コラーゲンとは、肌の張りを保つ成分として、近年女性用化粧品などに注目を浴びる成分であるが、軟骨を形成する成分の1つでもある。従って、上述の成分の他にコラーゲン成分を含有することは、軟骨の形成をより促進することとなるのである。

【0046】

また、本発明における健康食品においては、上述した天然由来の抗酸化剤が、コラーゲン吸収機能を備えるものであることが望ましい。具体的には、当該抗酸化剤としては、ローズヒップ、アセロラ等が挙げられる。ローズヒップ、アセロラには、ビタミンCが含まれており、このビタミンCが酸化防止性能を有しているのである。 40

【0047】

ビタミンCには、酸化防止性能を有すると共にコラーゲンの吸収を増加させる機能をも有していることが知られている。従ってこれらのものの使用は、上述の必須成分の酸化を防止すると共に、添加されているコラーゲンの吸収の補助を行うので、2つの効能を有することとなるのである。上記のものいずれもが天然由来成分であることは当然のことである。

【0048】

また、天然由来の抗酸化剤としては、ポリフェノールも挙げられる。このポリフェノールには上述の如きコラーゲン吸収作用までは有していないが、本来の目的である抗酸化性能はもちろん、がん予防などの効能が知られており、健康食品に含ませることに適した成分 50

の1つである。

【0049】

このポリフェノール的一种として、フラボノイドが挙げられる。このフラボノイドは、上述したローズヒップにも含まれている。従って、ローズヒップを使用することにより、ビタミンCとフラボノイドとの2つの抗酸化成分を含ませることが可能になるほか、ビタミンCによるコラーゲン吸収作用やフラボノイドによる抗癌作用などの様々な作用を持たせることが可能となるのである。

【0050】

更に、本発明に係る健康食品には、ビール酵母、ヘスペリジンなどを含有していても良い。

10

【0051】

これらはいずれも、骨・関節系への効能を有する成分ではないが、健康食品に良く含まれる成分であり、また、いずれも天然由来成分である。上述の成分のみからでは全体の容量が少量である場合には賦形剤として働くこともでき、また、本成分自体も健康食材であり、且つ天然由来成分でもあるので、本発明における健康食品に用いる成分として相応しいものである。

【0052】

【実施例】

本発明に係る健康食品における各成分の配合例を表1に示す。

【0053】

20

【表1】

成分	含有量
グルコサミン	924.0mg
コンドロイチン蛋白複合体	276.0mg
MSM	2004.0mg
ローズヒップ末	120.0mg
フィッシュコラーゲン	60.0mg
ヘスペリジン	45.6mg
ビール酵母	230.4mg
潤沢剤	120.0mg

30

【0054】

表1中に示したグルコサミンには、プロテインケミカル社製のD-グルコミサン塩酸塩($C_6H_{13}O_5N \cdot HCl$)を用いた。本成分はカニ由来の天然成分である。

40

【0055】

コンドロイチン蛋白複合体には、マルハ製のSCPを用いた。本製品は深海鮫軟骨抽出物であり、40%のコンドロイチンと60%のムコ多糖体とが含まれている。

【0056】

MSMには、Carolwood社のLignisul MSMを用いた。本製品はテラダ松からの生成物であり、MSMを99.9%含有している。

【0057】

ローズヒップには、ヤスマ株式会社製のものを用いた。

【0058】

フィッシュコラーゲンには、クローダジャパン製のフィッシュコラーゲンペプチドを用い

50

た。本製品は、冷水魚由来の成分である。

【0059】

ヘスペリジンには、アルプス薬品工業社製の物を用いた。本製品は、グレープフルーツの果皮、果汁、種子より抽出されたものである。

【0060】

ビール酵母には、キリンビール社製の乾燥ビール酵母を用いた。

【0061】

更に潤沢剤として、なたね硬化油（なたね油100%）を用いた。

【0062】

以上の各成分を表1に従って配合し、その12分の1をゼラチン製のハードカプセルに包み込み、目的の健康食品を得た。当該ハードカプセル12粒分が1日当たりの消費量の目安となるのである。 10

【0063】

上述した実施例は、本発明における健康食品の1例に過ぎず、含有する成分及び配合比率は上述のものには限られない。

【0064】

【発明の効果】

本発明によれば、天然由来成分からなる骨・関節系の痛みの低減、及び予防に効果のある成分の補給を目的とした健康食品に、合成酸化防止剤を一切含まず、天然由来の抗酸化成分が添加されているので、体に害がなく、且つ、健康に気を使う消費者のニーズを捉えることの可能な健康食品を提供することが可能となる。 20