

(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2007-291069

(P2007-291069A)

(43) 公開日 平成19年11月8日(2007.11.8)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
A 6 1 K 31/192 (2006.01)	A 6 1 K 31/192	4 C 0 8 6
A 6 1 K 31/405 (2006.01)	A 6 1 K 31/405	4 C 0 8 8
A 6 1 K 36/18 (2006.01)	A 6 1 K 35/78 C	4 C 2 0 6
A 6 1 K 33/08 (2006.01)	A 6 1 K 33/08	
A 6 1 K 36/28 (2006.01)	A 6 1 K 35/78 T	

審査請求 未請求 請求項の数 10 O L (全 9 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号	特願2007-61433 (P2007-61433)	(71) 出願人	306014736
(22) 出願日	平成19年3月12日 (2007. 3. 12)		第一三共ヘルスケア株式会社
(31) 優先権主張番号	特願2006-96774 (P2006-96774)		東京都中央区日本橋小網町 1 番 8 号
(32) 優先日	平成18年3月31日 (2006. 3. 31)	(74) 代理人	100115750
(33) 優先権主張国	日本国 (JP)		弁理士 矢口 敏昭
		(72) 発明者	角田 健司
			東京都中央区日本橋箱崎町 3 6 番 2 号 第
			一三共ヘルスケア株式会社内
		(72) 発明者	開発 啓之
			東京都中央区日本橋箱崎町 3 6 番 2 号 第
			一三共ヘルスケア株式会社内
		(72) 発明者	大石 香里
			東京都中央区日本橋箱崎町 3 6 番 2 号 第
			一三共ヘルスケア株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 抗酸化剤および／または消炎鎮痛剤組成物

(57) 【要約】

【課題】 新規な抗酸化剤および解熱鎮痛消炎剤を提供する。

【解決手段】 (1) フェルピナク、インドメタシン、セイヨウトチノキ種子またはこの抽出物、サンシシまたはこの抽出物およびヨウバイヒまたはこの抽出物のいずれかを含有する抗酸化剤、活性酸素・フリーラジカルに起因する疾病の予防・治療薬、スーパーオキシドに起因する疾病の予防・治療薬、SOD活性化剤。

(2) フェルピナク又はインドメタシンと、セイヨウトチノキ種子またはこの抽出物、サンシシまたはこの抽出物、サンショウまたはこの抽出物、ヨウバイヒまたはこの抽出物、1-メントール、酸化亜鉛、アルニカまたはこの抽出物およびベラドンナまたはこの抽出物からなる群から選ばれる1または2以上を含有する抗酸化剤、活性酸素・フリーラジカルに起因する疾病の予防・治療薬、スーパーオキシドに起因する疾病の予防・治療薬、SOD活性化剤、解熱鎮痛消炎剤。

【選択図】 なし

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

フェルピナク、インドメタシン、セイヨウトチノキ種子またはこの抽出物、サンシシまたはこの抽出物およびヨウバイヒまたはこの抽出物のいずれかを含有する抗酸化剤組成物。

【請求項 2】

フェルピナクまたはインドメタシンと、

セイヨウトチノキ種子またはこの抽出物、サンシシまたはこの抽出物、サンショウまたはこの抽出物およびヨウバイヒまたはこの抽出物、酸化亜鉛、アルニカまたはこの抽出物およびベラドンナまたはこの抽出物からなる群から選ばれる 1 または 2 以上を含有する医薬組成物。

10

【請求項 3】

フェルピナクまたはインドメタシンと、

セイヨウトチノキ種子またはこの抽出物、サンシシまたはこの抽出物、サンショウまたはこの抽出物およびヨウバイヒまたはこの抽出物、1-メントール、酸化亜鉛、アルニカまたはこの抽出物およびベラドンナまたはこの抽出物からなる群から選ばれる 1 または 2 以上を含有する抗酸化剤組成物。

【請求項 4】

フェルピナクと、

インドメタシン、セイヨウトチノキ種子またはこの抽出物、サンシシまたはこの抽出物、ヨウバイヒまたはこの抽出物、酸化亜鉛、アルニカまたはこの抽出物およびベラドンナまたはこの抽出物からなる群から選ばれる 1 または 2 以上を含有する医薬組成物。

20

【請求項 5】

フェルピナクと、

インドメタシン、セイヨウトチノキ種子またはこの抽出物、サンシシまたはこの抽出物、ヨウバイヒまたはこの抽出物、1-メントール、酸化亜鉛、アルニカまたはこの抽出物およびベラドンナまたはこの抽出物からなる群から選ばれる 1 または 2 以上を含有する抗酸化剤組成物。

【請求項 6】

活性酸素・フリーラジカルに起因する疾病の予防および/または治療薬として用いるための請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項記載の組成物。

30

【請求項 7】

スーパーオキシドに起因する疾病の予防および/または治療薬として用いるための請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項記載の組成物。

【請求項 8】

スーパーオキシドジムスターゼ活性化剤として用いるための請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項記載の組成物。

【請求項 9】

解熱鎮痛消炎剤として用いるための請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項記載の組成物。

【請求項 10】

剤形が外用剤である請求項 1 ~ 9 のいずれか 1 項に記載の組成物。

40

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、抗酸化剤および/または消炎鎮痛剤組成物、とくに S O D (スーパーオキシドジムスターゼ) 活性を有する消炎鎮痛剤組成物に関する。

【背景技術】

【0002】

活性酸素・フリーラジカルの関与が示唆される疾病としては、動脈硬化、心筋梗塞、不整脈、虚血再循環傷害、血管攣縮、慢性肉芽腫症、白血病、A I D S、敗血症、異常ヘモグロビン症、ヘマクロマトーシス、プリマキン過敏症、血色素尿症、薬物性貧血、アカタ

50

ラセミア、1 - タンパクの傷害、高脂血症、D I C、血小板異常症、出血性ショック、胃潰瘍、潰瘍性大腸炎、クローン病、ベーチェット病、肝炎、肝硬変、ウイルソン病、薬物性肝障害、肝移植病態、黄疸病変、膵炎、肺炎、感染症、肺線維症、パラコート中毒、A R D S、喫煙障害、肺気腫、糸球体腎炎、溶血性腎障害、薬物性腎障害、ファンコニー症候群、糖尿病、副腎代謝障害、ストレス反応、火傷、日光皮膚炎、アトピー性皮膚炎、皮膚潰瘍、未熟児網膜症、網膜変性、白内障、角膜潰瘍、脳浮腫、脳虚血、脳梗塞、脳出血、外傷性てんかん、パーキンソン病、発癌、関節リウマチ、膠原病、自己免疫疾患などが代表的なものとして挙げられる。活性酸素・フリーラジカルとして、スーパーオキシドがよく知られており、スーパーオキシドを分解する酵素として、スーパーオキシドジスムターゼ(S O D)が知られている。S O Dにより、活性酸素・フリーラジカルの発生を抑制することができ、S O Dは上述の疾病の予防・治療に有用であるといわれている(非特許文献1参照)。

10

一方、フェルピナク及びインドメタシンは、非ステロイド解熱鎮痛消炎剤として良く知られており、治療に汎用されている(例えば、非特許文献2参照)。また、セイヨウトチノキ種子、サンシシ、ヨウバイヒも生薬として良く知られており、有効成分または佐薬として配合されている(例えば、非特許文献3参照)。

これまでに、フェルピナク、インドメタシン、セイヨウトチノキ種子またはこの抽出物、サンシシまたはこの抽出物、ヨウバイヒまたはこの抽出物に、抗酸化作用があることは知られていない。なお、サンショウ抽出物にヒドロキシラジカル消去能を有することが開示されている(特許文献1参照)が、S O D活性を有することまでは知られていない。

20

また、これまでに、フェルピナク又はインドメタシンと、セイヨウトチノキ種子またはこの抽出物、サンシシまたはこの抽出物、サンショウまたはこの抽出物およびヨウバイヒまたはこの抽出物、酸化亜鉛、アルニカまたはこの抽出物およびペラドンナまたはこの抽出物、とを含有する組成物は知られていない。

なお、フェルピナク又はインドメタシンと、メントール等との配合については開示されている(例えば、特許文献2参照)が、上述の抗酸化作用やS O D活性については知られていない。

【0003】

【特許文献1】特開2001-354958号公報

【特許文献2】特開2002-226366号公報

30

【非特許文献1】食品機能素材 I I 2001年4月27日発行 株式会社シーエムシー 44-63頁

【非特許文献2】日本医薬品集 医療薬 2007年版 じほう

【非特許文献3】一般用医薬品集 2007年版 じほう

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

本発明は、新規な抗酸化剤、より詳しくは新規なS O D活性を有する成分、S O D活性組成物を提供するものである。

【課題を解決するための手段】

40

【0005】

本発明者らは、鋭意研究を行った結果、フェルピナク、インドメタシン、セイヨウトチノキ種子、サンシシ、サンショウ、ヨウバイヒが優れたS O D活性を有することを見出した。また、これらの成分を組み合わせることによって、さらに優れたS O D活性を有することを見出した。さらには、これらの成分に1 - メントール、酸化亜鉛、アルニカ、ペラドンナを併用することにより、よりいっそう優れたS O D活性が発現することも見出した。したがって、新たに活性酸素・フリーラジカルに起因する疾病の予防・治療に有用である成分および組成物を見出し、本発明を完成した。

【0006】

すなわち、本発明は新規なS O D活性組成物およびS O D活性を有する解熱鎮痛消炎剤

50

組成物に関するものであり、以下の発明に関する。

(1) フェルピナク、インドメタシン、セイヨウトチノキ種子またはこの抽出物、サンシシまたはこの抽出物およびヨウバイヒまたはこの抽出物のいずれかを含有する抗酸化剤組成物。

(2) フェルピナクまたはインドメタシンと、セイヨウトチノキ種子またはこの抽出物、サンシシまたはこの抽出物、サンショウまたはこの抽出物およびヨウバイヒまたはこの抽出物、酸化亜鉛、アルニカまたはこの抽出物およびペラドンナまたはこの抽出物からなる群から選ばれる1または2以上を含有する医薬組成物。

(3) フェルピナクまたはインドメタシンと、セイヨウトチノキ種子またはこの抽出物、サンシシまたはこの抽出物、サンショウまたはこの抽出物およびヨウバイヒまたはこの抽出物、1-メントール、酸化亜鉛、アルニカまたはこの抽出物およびペラドンナまたはこの抽出物からなる群から選ばれる1または2以上を含有する抗酸化剤組成物。

(4) フェルピナクと、インドメタシン、セイヨウトチノキ種子またはこの抽出物、サンシシまたはこの抽出物、ヨウバイヒまたはこの抽出物、酸化亜鉛、アルニカまたはこの抽出物およびペラドンナまたはこの抽出物からなる群から選ばれる1または2以上を含有する医薬組成物。

(5) フェルピナクと、インドメタシン、セイヨウトチノキ種子またはこの抽出物、サンシシまたはこの抽出物、ヨウバイヒまたはこの抽出物、1-メントール、酸化亜鉛、アルニカまたはこの抽出物およびペラドンナまたはこの抽出物からなる群から選ばれる1または2以上を含有する抗酸化剤組成物。

(6) 活性酸素・フリーラジカルに起因する疾病の予防および/または治療薬として用いるための上記(1)~(5)のいずれか1つに記載の組成物。

(7) スーパーオキシドに起因する疾病の予防および/または治療薬として用いるための上記(1)~(5)のいずれか1つに記載の組成物。

(8) スーパーオキシドジムスターゼ活性化剤として用いるための上記(1)~(5)のいずれか1つに記載の組成物。

(9) 解熱鎮痛消炎剤として用いるための上記(1)~(5)のいずれか1つに記載の組成物。

(10) 剤形が外用剤である上記(1)~(9)のいずれか1つに記載の組成物。

【発明の効果】

【0007】

後記実施例から明らかなように、フェルピナク、インドメタシン、セイヨウトチノキ種子、サンシシ、サンショウ、ヨウバイヒは優れたSOD活性を示した。また、これらの成分を組み合わせることによって、さらに優れたSOD活性を示した。さらに、これらの成分に1-メントール、酸化亜鉛、アルニカ、ペラドンナを併用することにより、優れたSOD活性を示した。したがって、抗酸化剤、活性酸素・フリーラジカルに起因する疾病の予防・治療薬、スーパーオキシドに起因する疾病の予防・治療薬として有用であるとともに、効果の優れた解熱鎮痛消炎剤としても有用である。

【発明を実施するための最良の形態】

【0008】

本発明は、大別すると、(A) フェルピナク、インドメタシン、セイヨウトチノキ種子またはこの抽出物、サンシシまたはこの抽出物およびヨウバイヒまたはこの抽出物のいずれかを含有する抗酸化剤、活性酸素・フリーラジカルに起因する疾病の予防・治療薬、スーパーオキシドに起因する疾病の予防・治療薬、SOD活性化剤、および

(B) フェルピナク又はインドメタシンと、セイヨウトチノキ種子またはこの抽出物、サンシシまたはこの抽出物、サンショウまたはこの抽出物、ヨウバイヒまたはこの抽出物、1-メントール、酸化亜鉛、アルニカまたは

10

20

30

40

50

この抽出物およびペラドンナまたはこの抽出物からなる群から選ばれる1または2以上を含有する抗酸化剤、活性酸素・フリーラジカルに起因する疾病の予防・治療薬、スーパーオキシドに起因する疾病の予防・治療薬、SOD活性化剤、解熱鎮痛消炎剤に関する。

【0009】

本発明にかかるフェルピナク、インドメタシン、セイヨウトチノキ種子、サンシシ、サンショウ、ヨウバイヒ、1-メントール、酸化亜鉛、アルニカ、ペラドンナは、公知の成分である。フェルピナク、インドメタシン、1-メントール、酸化亜鉛の入手方法としては、市販品を用いてもよく、また公知の方法に基づき製造することもできる。

【0010】

セイヨウトチノキ種子、サンシシ、サンショウ、ヨウバイヒ、アルニカ、ペラドンナの入手方法としては、市販品を用いればよい。また、これらは、公知の方法に基づき製した抽出物を用いることができる。ここで抽出物とは、適当な浸出剤を加えて浸出した液、または浸出液を濃縮したもの、さらにはこれらを乾燥したものを挙げるができる。具体的には、エキス、チンキ、乾燥エキスなどを挙げるができる。浸出剤としては、メタノール、エタノールなどの低級一価アルコール、エチレングリコール、プロピレングリコールなどの低級多価アルコール、ジエチルエーテルなどのエーテル類、アセトンなどのケトン類、酢酸エチルエステルなどのエステル類、ジクロロメタン、クロロホルムなどのハロゲンアルカン類、ベンゼン、トルエンなどの芳香族炭化水素類、水などを挙げるができる。これらは単独で用いてもよいし、2種以上を混合して用いてもよく、加温してもよい。抽出物の製し方は、日本薬局方記載の方法など公知の方法を用いればよい。

10

20

【0011】

本発明においては、上記(B)の中でもフェルピナク、およびインドメタシン、セイヨウトチノキ種子またはこの抽出物、サンシシまたはこの抽出物、ヨウバイヒまたはこの抽出物、1-メントール、酸化亜鉛、アルニカまたはこの抽出物およびペラドンナまたはこの抽出物からなる群から選ばれる1または2以上を含有するものが好ましい。

【0012】

本発明の抗酸化剤などには、本発明にかかる上記成分以外に、さらに以下に示す抗酸化成分を配合してもよい。配合可能な成分としては、グルタチオンペルオキシダーゼ、トランスフェリン、ラクトフェリン、フェリチン、セルロプラスミン、チオレドキシニン、スーパーオキシドジスムターゼ、カタラーゼ、ビタミンB2、ビタミンC、尿酸、アルブミン、ヒストン、ビリルビン、グルタチオン、ビタミンE、カロテノイド、ユビキノール、ポリフェノール、フラボノイド類、ブチルヒドロキシアニソール、イデベノン、ピンポセチン、フルナリジン、メサラジン、ポラプレジンク、レバミピド、エブセレン、プロブコール、ラザロイドなどを挙げるができるが、これらのみ限定されるべきものではない。これらの成分は、単一成分を配合してもよく、2種以上のものを組み合わせて配合してもよい。

30

【0013】

本発明の抗酸化剤などは、経口的、非経口的に投与することができる。経口的に投与する製剤としては、錠剤、カプセル剤、散剤、細粒剤、液剤、トローチ剤、ゼリー剤、舐剤、シロップ剤等を挙げるができる。非経口的に投与する製剤としては、外用剤または注射剤が挙げられる。外用剤としては、例えば、軟膏剤、硬膏剤、酒精剤、坐剤、液剤、エアゾール剤、スプレー剤、懸濁剤、乳剤、エキス剤、チンキ剤、パップ剤、リニメント剤、ローション剤、クリーム剤、ゲル剤等の剤形を挙げるができる。本発明においては、非経口的に投与することが好ましく、中でも外用剤が好ましい。

40

【0014】

製剤化は、公知の製剤技術により行うことができ、製剤中には適当な製剤添加物を加えることができる。製剤添加物は、本発明の効果を損なわない範囲で適宜加えればよい。製剤添加物としては、賦形剤、結合剤、崩壊剤、流動化剤、乳化剤、安定化剤等を挙げることができる。

【0015】

50

本発明の抗酸化剤などにおける各成分は、外用剤として製剤化した場合、外用剤（10重量%）中、以下の濃度に調製したものが好ましい。

【0016】

フェルピナクは、0.03～30重量%が好ましく、0.1～10重量%がさらに好ましい。

インドメタシンは、0.03～30重量%が好ましく、0.1～10重量%がさらに好ましい。

セイヨウトチノキ種子は、0.03～30重量%が好ましく、0.1～10重量%がさらに好ましい。なお、このものの抽出物を用いる場合、セイヨウトチノキ種子に換算した値が前記範囲に含まれるのが好ましい。

サンシシは、0.03～30重量%が好ましく、0.1～10重量%がさらに好ましい。なお、このものの抽出物を用いる場合、サンシシに換算した値が前記範囲に含まれるのが好ましい。

サンショウは、0.03～30重量%が好ましく、0.1～10重量%がさらに好ましい。なお、このものの抽出物を用いる場合、サンショウに換算した値が前記範囲に含まれるのが好ましい。

ヨウバイヒは、0.03～30重量%が好ましく、0.1～10重量%がさらに好ましい。なお、このものの抽出物を用いる場合、ヨウバイヒに換算した値が前記範囲に含まれるのが好ましい。

1-メントールは、0.03～30重量%が好ましく、0.1～10重量%がさらに好ましい。

酸化亜鉛は、0.1～50重量%が好ましく、0.3～30重量%がさらに好ましい。

アルニカは、0.03～30重量%が好ましく、0.1～10重量%がさらに好ましい。なお、このものの抽出物を用いる場合、アルニカに換算した値が前記範囲に含まれるのが好ましい。

ベラドンナは、0.03～30重量%が好ましく、0.1～10重量%がさらに好ましい。なお、このものの抽出物を用いる場合、ベラドンナに換算した値が前記範囲に含まれるのが好ましい。

【0017】

本発明の抗酸化剤などの投与（配合）量は、性別、年齢、症状、投与方法、投与回数、投与時期、本発明にかかる成分・成分の組合せによる種類等により適宜検討を行い、適当な投与（配合）量を決めればよい。本発明の抗酸化剤などがその成分として複数有する場合は、本発明にかかる全成分を含む単一の製剤として製し、これを投与してもよいし、また本発明に係る各成分を分けて別の製剤とし、それら製剤を同時または順次投与可能としたキット製剤としてもよい。

【0018】

本発明にかかる成分または成分の組合せは、優れたSOD活性を示すことから、抗酸化剤、活性酸素・フリーラジカルに起因する疾病の予防・治療薬、スーパーオキシドに起因する疾病の予防・治療薬として有用である。したがって、本発明にかかる成分またはその成分の組合せは、動脈硬化、心筋梗塞、不整脈、虚血再循環傷害、血管攣縮、慢性肉芽腫症、白血病、AIDS、敗血症、異常ヘモグロビン症、ヘマクロマトーシス、プリマキン過敏症、血色素尿症、薬物性貧血、アカタラセミア、1-タンパクの傷害、高脂血症、DIC、血小板異常症、出血性ショック、胃潰瘍、潰瘍性大腸炎、クローン病、ベーチェット病、肝炎、肝硬変、ウイルソン病、薬物性肝障害、肝移植病態、黄疸病変、膵炎、肺炎、感染症、肺線維症、パラコート中毒、ARDS、喫煙障害、肺気腫、糸球体腎炎、溶血性腎障害、薬物性腎障害、ファンコニー症候群、糖尿病、副腎代謝障害、ストレス反応、火傷、日光皮膚炎、アトピー性皮膚炎、皮膚潰瘍、未熟児網膜症、網膜変性、白内障、角膜潰瘍、脳浮腫、脳虚血、脳梗塞、脳出血、外傷性てんかん、パーキンソン病、発癌、関節リウマチ、膠原病、自己免疫疾患などの予防・治療薬として優れたものである。

【0019】

10

20

30

40

50

生体内の組織が虚血状態になった場合、細胞が生き延びるために細胞にあるATPを代謝する結果、アデニンからヒポキサンチンが産生され蓄積される。ここに再循環が起こり、再び急激に酸素が供給された場合、酸素とヒポキサンチンが反応してキサンチンと活性酸素を生じ、また生じたキサンチンと酸素が反応して尿酸と活性酸素が生じる。こうして生じた活性酸素は、血管周囲の細胞や筋肉細胞に障害を与えることが知られている。

【0020】

筋肉のこり、腰痛、筋肉痛、打撲、捻挫、腱鞘炎等の薬物的治療には、一般に消炎鎮痛薬などを用いて行うが、治療の過程で血液循環の改善を伴うことから、筋肉のこりを改善しながらも、一方で虚血再循環による活性酸素の発生を引き起こしている可能性が懸念され、虚血再循環障害が疾病の常態化や、慢性疾患からの離脱の遅延を引き起こしている可能性が疑われる。したがって、本発明にかかる成分または成分の組合せは、優れたSOD活性を示すことから、虚血再循環傷害の改善が期待でき、上記疾病のみならず、筋肉のこり、腰痛、筋肉痛、打撲、捻挫、腱鞘炎などの予防・治療薬としても優れたものである。

10

【0021】

以下に、実施例を示して本発明を説明するが、本発明はこれらにのみ限定されるべきものではない。

【実施例】

【0022】

1. SOD活性の測定

表1に記載の検体について、市販のSOD活性測定キット(SOD Assay Kit - WST; 株式会社同仁化学研究所)を用い、製品中の取扱説明書にしたがい、SOD活性を測定した。検体は100 μg/mlの最終濃度となるように添加し、SOD活性に及ぼす影響を検討した(n=3)。併用の場合も同様に検体の最終濃度が100 μg/mlとなるように各々添加した。SOD活性値は、3回の平均値を算出した。結果を表1に示した。

20

【0023】

なお、セイヨウトチノキ種子エキスは日本薬局方外医薬品規格、サンシシ末、サンショウ末およびペラドンナエキスは日本薬局方、ヨウバイヒ末は日本薬局方外生薬規格集に適合するものを用いた。セイヨウトチノキ種子エキスは、日本薬局方製剤総則「エキス剤」の製法により製した。セイヨウトチノキ種子エキス1gはセイヨウトチノキ種子6gに相当する。アルニカチンキは、日本薬局方製剤総則「チンキ剤」の製法により、アルニカの頭花を用いて製した。アルニカチンキ1mlはアルニカ頭花0.2gに相当する。

30

【0024】

SOD活性の計算方法

$$\text{SOD活性値} = \frac{(b1 - b3) - (s - b2)}{(b1 - b3) \times 100}$$

s a m p l e : 検体を加えて反応を行った場合の吸光度

b l a n k 1 : 検体を添加せずに反応を行った場合の吸光度

b l a n k 2 : 検体自体の吸光度

b l a n k 3 : プレート自体および反応液の持つ吸光度

40

【0025】

【表 1】

検体	SOD活性値
フェルピナク	26.8
インドメタシン	47.2
セイヨウトチノキ種子エキス	38.1
サンシシ末	41.7
サンショウ末	76.3
ヨウバイヒ末	35.2
フェルピナク+インドメタシン	77.8
フェルピナク+セイヨウトチノキ種子エキス	69.5
フェルピナク+サンシシ末	72.1
フェルピナク+ヨウバイヒ末	68.9
フェルピナク+1-メントール	35.5
1-メントール	5.3
フェルピナク+酸化亜鉛	34.0
酸化亜鉛	4.7
フェルピナク+アルニカチンキ	40.0
アルニカチンキ	8.5
フェルピナク+ベラドンナエキス	39.4
ベラドンナエキス	9.7

10

20

【0026】

表1から明らかとなっており、フェルピナク、インドメタシン、セイヨウトチノキ種子、サンシシ、サンショウ、ヨウバイヒは、優れたSOD活性を示した。また、これら成分における組合せも優れたSOD活性を示した。さらには、フェルピナクに加えて、SOD活性が低い1-メントール、酸化亜鉛、アルニカまたはベラドンナを併用すると、これら成分とフェルピナクとの相加効果以上に優れたSOD活性を示した。

30

【産業上の利用可能性】

【0027】

本発明にかかる成分または成分の組合せは、優れたSOD活性を示す。したがって、動脈硬化、心筋梗塞、不整脈、虚血再循環傷害、血管攣縮、慢性肉芽腫症、白血病、AIDS、敗血症、異常ヘモグロビン症、ヘマクロマトーシス、プリマキン過敏症、血色素尿症、薬物性貧血、アカタラセミア、1-タンパクの傷害、高脂血症、DIC、血小板異常症、出血性ショック、胃潰瘍、潰瘍性大腸炎、クローン病、ベーチェット病、肝炎、肝硬変、ウイルソン病、薬物性肝障害、肝移植病態、黄疸病変、膵炎、肺炎、感染症、肺線維症、パラコート中毒、ARDS、喫煙障害、肺気腫、糸球体腎炎、溶血性腎障害、薬物性腎障害、ファンコニー症候群、糖尿病、副腎代謝障害、ストレス反応、火傷、日光皮膚炎、アトピー性皮膚炎、皮膚潰瘍、未熟児網膜症、網膜変性、白内障、角膜潰瘍、脳浮腫、脳虚血、脳梗塞、脳出血、外傷性てんかん、パーキンソン病、発癌、関節リウマチ、膠原病、自己免疫疾患などの予防・治療薬として優れたものである。さらに、筋肉のこり、腰痛、筋肉痛、打撲、捻挫、腱鞘炎などの予防・治療薬として効果の優れた解熱鎮痛消炎剤としても有用である。

40

フロントページの続き

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード(参考)
A 6 1 K 36/81 (2006.01)	A 6 1 K 35/78	R
A 6 1 K 36/00 (2006.01)	A 6 1 K 35/78	W
A 6 1 P 39/06 (2006.01)	A 6 1 P 39/06	
A 6 1 P 43/00 (2006.01)	A 6 1 P 43/00	1 1 1
A 6 1 P 9/10 (2006.01)	A 6 1 P 43/00	1 2 1
A 6 1 P 9/06 (2006.01)	A 6 1 P 9/10	1 0 1
A 6 1 P 9/00 (2006.01)	A 6 1 P 9/10	
A 6 1 P 35/00 (2006.01)	A 6 1 P 9/06	
A 6 1 P 31/18 (2006.01)	A 6 1 P 9/00	
A 6 1 P 35/02 (2006.01)	A 6 1 P 35/00	
A 6 1 P 7/06 (2006.01)	A 6 1 P 31/18	
A 6 1 P 3/06 (2006.01)	A 6 1 P 35/02	
A 6 1 P 1/04 (2006.01)	A 6 1 P 7/06	
A 6 1 P 1/16 (2006.01)	A 6 1 P 3/06	
A 6 1 P 1/18 (2006.01)	A 6 1 P 1/04	
A 6 1 P 11/00 (2006.01)	A 6 1 P 1/16	
A 6 1 P 13/12 (2006.01)	A 6 1 P 1/18	
A 6 1 P 3/10 (2006.01)	A 6 1 P 11/00	
A 6 1 P 17/02 (2006.01)	A 6 1 P 13/12	
A 6 1 P 17/00 (2006.01)	A 6 1 P 3/10	
A 6 1 P 27/12 (2006.01)	A 6 1 P 17/02	
A 6 1 P 25/08 (2006.01)	A 6 1 P 17/00	
A 6 1 P 25/16 (2006.01)	A 6 1 P 27/12	
A 6 1 P 29/00 (2006.01)	A 6 1 P 25/08	
	A 6 1 P 25/16	
	A 6 1 P 29/00	1 0 1

F ターム(参考)	4C086	AA01	AA02	BC15	MA01	MA04	MA13	MA17	MA22	MA23	MA31
		MA32	MA35	MA38	MA41	MA43	MA52	MA55	NA05	NA14	ZA02
		ZA06	ZA33	ZA36	ZA45	ZA59	ZA66	ZA68	ZA75	ZA81	ZB15
		ZB26	ZB27	ZB33	ZB35	ZC41	ZC75				
	4C088	AA01	AA02	AB12	AB14	AB26	AB48	MA01	MA04	MA13	MA17
		MA22	MA23	MA31	MA32	MA35	MA38	MA41	MA43	MA52	MA55
		NA05	NA14	ZA02	ZA06	ZA33	ZA36	ZA45	ZA59	ZA66	ZA68
		ZA75	ZA81	ZB15	ZB26	ZB27	ZB33	ZB35	ZC41	ZC75	
	4C206	AA01	AA02	CA14	DA22	MA01	MA04	MA33	MA37	MA42	MA43
		MA51	MA55	MA58	MA61	MA63	MA72	MA75	NA05	NA14	ZA02
		ZA06	ZA33	ZA36	ZA45	ZA59	ZA66	ZA68	ZA75	ZA81	ZB15
		ZB26	ZB27	ZB33	ZB35	ZC41	ZC75				