

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載
 【部門区分】第 3 部門第 2 区分
 【発行日】平成20年7月10日(2008.7.10)

【公表番号】特表2002-515401(P2002-515401A)
 【公表日】平成14年5月28日(2002.5.28)
 【出願番号】特願2000-511359(P2000-511359)

【国際特許分類】

A 6 1 K 31/198 (2006.01)
 A 6 1 K 8/00 (2006.01)
 A 6 1 Q 5/00 (2006.01)
 A 6 1 K 9/06 (2006.01)
 A 6 1 K 9/127 (2006.01)
 A 6 1 P 15/10 (2006.01)
 A 6 1 P 17/14 (2006.01)
 A 6 1 P 25/04 (2006.01)
 A 6 1 P 43/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 K 31/198
 A 6 1 K 7/06
 A 6 1 K 9/06
 A 6 1 K 9/127
 A 6 1 P 15/10
 A 6 1 P 17/14
 A 6 1 P 25/04
 A 6 1 P 43/00 1 1 1

【誤訳訂正書】

【提出日】平成20年5月20日(2008.5.20)

【誤訳訂正 1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

L - アルギニン、L - アルギニン塩類および L - アルギニン誘導体からなるグループから選択された酸化窒素放出物質を、皮膚の選択された領域に送達するための局所適用剤であって、有効な量の前記物質を含む物質送達媒体を含み、前記媒体は、血液の生理的イオン強度の少なくとも 2 倍のイオン強度を有する、局所適用剤。

【請求項 2】

前記媒体は、前記物質およびイオン塩を含有する、局所適用クリーム、局所適用液体、局所適用口ーションおよび局所適用軟膏からなるグループから選択される、請求項 1 に記載の局所適用剤。

【請求項 3】

前記媒体は、前記物質および少なくとも 1 つのリボソームを含有する疎水性送達媒体である、請求項 1 に記載の局所適用剤。

【請求項 4】

皮膚に塗布された際に、前記少なくとも 1 つのリボソームが前記媒体から前記皮膚に移動することを特徴とする、請求項 3 に記載の局所適用剤。

【請求項 5】

前記媒体が約3pHから11pHのpHを有する、請求項 1 に記載の局所適用剤。

【請求項 6】

送達媒体が、水(20%w/v-80%w/v)、鉱油(3%w/v-18%w/v)、グリセリンステアレート(0.5%w/v-12%w/v)、スクアレン(0.2%w/v-12%w/v)、セチルアルコール(0.1%w/v-11%w/v)、プロピレングリコールステアレート(0.1%w/v-11%w/v)、小麦胚油(0.1%w/v-6%w/v)、グリセリンステアレート(0.1%w/v-6%w/v)、イソプロピルミリスレート(0.1%w/v-6%w/v)、ステアリルステアレート(0.1%w/v-6%w/v)、ポリソルベート60(0.1%w/v-5%w/v)、プロピレングリコール(0.05%w/v-5%w/v)、トコフェノールアセテート(0.05%w/v-5%w/v)、コラーゲン(0.05%w/v-5%w/v)、ソルピタンステアレート(0.05%w/v-5%w/v)、ビタミンAおよびD(0.02%w/v-4%w/v)、トリエタノールアミン(0.01%w/v-4%w/v)、メチルパラベン(0.01%w/v-4%w/v)、アロエベラエキス(0.01%w/v-4%w/v)、イミダゾリジニル尿素(0.01%w/v-4%w/v)、プロピルパラベン(0.01%w/v-4%w/v)、bha(0.01%w/v-4%w/v)、L-アルギニン塩酸塩(0.25%から25%w/v)、塩化ナトリウム(0.25%から25%w/v)、および塩化マグネシウム(0.25%から25%w/v)を含む、請求項 1 に記載の局所適用剤。

【請求項 7】

前記送達媒体がコリン塩化物(0.25%w/v-25%w/v)を含有する、請求項 6 に記載の局所適用剤。

【請求項 8】

前記送達媒体がL-アルギニングルタマート(0.25%w/v-25%w/v)を含む、請求項 6 に記載の局所適用剤。

【請求項 9】

陰茎に局所的に塗布される男性のインポテンスの治療剤であって、L-アルギニン、L-アルギニン塩類およびL-アルギニン誘導体からなるグループから選択された酸化窒素放出物質の有効量を含有する送達媒体を含み、前記媒体は、前記物質が前記媒体から該物質が吸収される陰茎に移動するようにする、敵対的な生物物理的環境を生み出す、局所適用インポテンス治療剤。

【請求項 10】

前記媒体が、前記物質を含有する局所適用クリーム、局所適用液体、局所適用ローションおよび局所適用軟膏からなるグループから選択される、請求項 9 に記載の治療剤。

【請求項 11】

前記送達媒体が、前記物質および少なくとも1つのリポソームを含有する疎水性送達媒体である、請求項 9 に記載の治療剤。

【請求項 12】

陰茎に塗布された際に、前記少なくとも1つのリポソームが前記媒体から前記陰茎に移動することを特徴とする、請求項 11 に記載の治療剤。

【請求項 13】

前記送達媒体が、水(20%w/v-80%w/v)、鉱油(3%w/v-18%w/v)、グリセリンステアレート[SE](0.5%w/v-12%w/v)、スクアレン(0.2%w/v-12%w/v)、セチルアルコール(0.1%w/v-11%w/v)、プロピレングリコールステアレート[SE](0.1%w/v-11%w/v)、小麦胚油(0.1%w/v-6%w/v)、グリセリンステアレート(0.1%w/v-6%w/v)、イソプロピルミリスレート(0.1%w/v-6%w/v)、ステアリルステアレート(0.1%w/v-6%w/v)、ポリソルベート60(0.1%w/v-5%w/v)、プロピレングリコール(0.05%w/v-5%w/v)、トコフェノールアセテート(0.05%w/v-5%w/v)、コラーゲン(0.05%w/v-5%w/v)、ソルピタンステアレート(0.05%w/v-5%w/v)、ビタミンAおよびD(0.02%w/v-4%w/v)、トリエタノールアミン(0.01%w/v-4%w/v)、メチルパラベン(0.01%w/v-4%w/v)、アロエベラエキス(0.01%w/v-4%w/v)、イミダゾリジニル尿素(0.01%w/v-4%w/v)、プロピルパラベン(0.01%w/v-4%w/v)、bha(0.01%w/v-4%w/v)、L-アルギニン塩酸塩(0.25%から25%w/v)、塩化ナトリウム(0.25%から25%w/v)、および塩化マグネシウム(0.25%から25%w/v)を含む、請求項 9 に記載の治療剤。

【請求項 14】

前記送達媒体がコリン塩化物(0.25w/v-25w/v)を含む、請求項13に記載の治療剤。

【請求項15】

前記送達媒体がL-アルギニングルタマート(0.25w/v-25w/v)を含有する、請求項13に記載の治療剤。

【請求項16】

前記送達媒体が、前記陰茎に着用されるコンドームに含有される、請求項9に記載の治療剤。

【請求項17】

育毛が望まれる皮膚の選択された領域に局所的に塗布される育毛促進剤であって、L-アルギニン、L-アルギニン塩類およびL-アルギニン誘導体からなるグループから選択された酸化窒素放出物質の有効量を含有する送達媒体を含み、前記送達媒体により、前記物質を前記媒体から前記物質が吸収される前記皮膚の選択された領域に移動させる、敵対的な生物物理学的環境が生み出される、局所適用育毛促進剤。

【請求項18】

前記媒体が、前記物質を含有する局所適用クリーム、局所適用液体、局所適用ローションおよび局所適用軟膏からなるグループから選択される、請求項17に記載の局所適用育毛促進剤。

【請求項19】

前記送達媒体が、前記物質および少なくとも1つのリボソームを含有する疎水性送達媒体である、請求項17に記載の局所適用育毛促進剤。

【請求項20】

皮膚の選択された領域に塗布された際に、前記リボソームが前記媒体から育毛が望まれる前記皮膚に移動することを特徴とする、請求項19に記載の局所適用育毛促進剤。

【請求項21】

前記送達媒体が、水(20w/v-80w/v)、鉱油(3w/v-18w/v)、グリセリンステアレート[SE](0.5w/v-12w/v)、スクアレン(0.2w/v-12w/v)、セチルアルコール(0.1w/v-11w/v)、プロピレングリコールステアレート[SE](0.1w/v-11w/v)、小麦胚油(0.1w/v-6w/v)、グリセリンステアレート(0.1w/v-6w/v)、イソプロピルミリスレート(0.1w/v-6w/v)、ステアシルステアレート(0.1w/v-6w/v)、ポリソルベート60(0.1w/v-5w/v)、プロピレングリコール(0.05w/v-5w/v)、トコフェノールアセタート(0.05w/v-5w/v)、コラーゲン(0.05w/v-5w/v)、ソルピタンステアレート(0.05w/v-5w/v)、ビタミンAおよびD(0.02w/v-4w/v)、トリエタノールアミン(0.01w/v-4w/v)、メチルパラベン(0.01w/v-4w/v)、アロエバラエキス(0.01w/v-4w/v)、イミダゾリジニル尿素(0.01w/v-4w/v)、プロピルパラベン(0.01w/v-4w/v)、bha(0.01w/v-4w/v)、L-アルギニン塩酸塩(0.25%から25w/v)、塩化ナトリウム(0.25%から25w/v)、および塩化マグネシウム(0.25%から25w/v)を含む、請求項17に記載の局所適用育毛促進剤。

【請求項22】

前記送達媒体がコリン塩化物(0.25w/v-25w/v)を含む、請求項21に記載の局所適用育毛促進剤。

【請求項23】

前記送達媒体がL-アルギニングルタマート(0.25w/v-25w/v)をさらに含む、請求項21に記載の局所適用育毛促進剤。

【請求項24】

前記送達媒体が、前記物質がパッチから皮膚の選択された領域に移動するようにイオン強度環境を生み出すのに十分な濃度で前記物質およびイオン塩を含有する、育毛が望まれる場所に貼り付けて用いられる経皮パッチである、請求項17に記載の局所適用育毛促進剤。

【請求項25】

経口剤と局所適用剤との組み合わせを含む育毛促進剤であって、前記経口剤は、L-アルギニン、L-アルギニン塩類およびL-アルギニン誘導体からなるグループのメンバーから

選択された酸化窒素放出物質の有効量と、前記物質が周囲の組織によって吸収されるようにするイオン環境を生み出すために十分な濃度の塩化ナトリウムとを含有する媒体を含み、前記局所適用剤は、前記物質と、前記物質が局所適用送達媒体から育毛が望まれる皮膚の選択された領域に移動するようにするイオン強度環境を生み出すために十分な濃度のイオン塩とを含有する送達媒体を含む、育毛促進剤。

【請求項 2 6】

前記経口剤に含まれる前記媒体が、前記物質を含有する経口投与カプセル、経口投与錠剤および経口投与液体からなるグループから選択される、請求項 2 5 に記載の育毛促進剤。

【請求項 2 7】

前記経口剤に含まれる送達媒体がL-アルギニン(1日に付き0.5gから30g)を含み、前記局所適用剤に含まれる送達媒体が、水(20%w/v-80%w/v)、鉱油(3%w/v-18%w/v)、グリセリンステアレート[SE](0.5%w/v-12%w/v)、スクアレン(0.2%w/v-12%w/v)、セチルアルコール(0.1%w/v-11%w/v)、プロピレングリコールステアレート[SE](0.1%w/v-11%w/v)、小麦胚油(0.1%w/v-6%w/v)、グリセリンステアレート(0.1%w/v-6%w/v)、イソプロピルミリスレート(0.1%w/v-6%w/v)、ステアシルステアレート(0.1%w/v-6%w/v)、ポリソルベート60(0.1%w/v-5%w/v)、プロピレングリコール(0.05%w/v-5%w/v)、トコフェノールアセテート(0.05%w/v-5%w/v)、コラーゲン(0.05%w/v-5%w/v)、ソルピタンステアレート(0.05%w/v-5%w/v)、ビタミンAおよびD(0.02%w/v-4%w/v)、トリエタノールアミン(0.01%w/v-4%w/v)、メチルパラベン(0.01%w/v-4%w/v)、アロエベラエキス(0.01%w/v-4%w/v)、イミダゾリジニル尿素(0.01%w/v-4%w/v)、プロピルパラベン(0.01%w/v-4%w/v)、bha(0.01%w/v-4%w/v)、L-アルギニン塩酸塩(0.25%から25%w/v)、塩化ナトリウム(0.25%から25%w/v)、および塩化マグネシウム(0.25%から25%w/v)を含む、請求項 2 5 に記載の育毛促進剤。

【請求項 2 8】

経口剤と局所適用剤との組み合わせを含む、局所的な血流を増加させる血流増加剤であって、前記経口剤は、L-アルギニン、L-アルギニン塩類およびL-アルギニン誘導體からなるグループのメンバーから選択された酸化窒素放出物質の有効量と、前記物質が周囲の組織によって吸収されるようにするイオン環境を生み出すために十分な濃度の塩化ナトリウムとを含有する媒体を含み、前記局所適用剤は、有効な量の前記物質と、前記物質が媒体から前記物質が吸収される皮膚の選択された領域に移動するようにする環境を生み出すために十分な濃度のイオン塩とを含有する送達媒体を含む、血流増加剤。

【請求項 2 9】

前記経口剤に含まれる送達媒体が、前記物質を含有する経口投与カプセル、経口投与錠剤および経口投与液体からなるグループから選択される、請求項 2 8 に記載の血流増加剤。

【請求項 3 0】

前記経口剤に含まれる送達媒体が、1日に付き0.5gから30gの範囲でL-アルギニンを含む、請求項 2 8 に記載の血流増加剤。

【請求項 3 1】

前記局所適用剤に含まれる送達媒体が、局所適用クリーム、局所適用液体、局所適用ローションおよび局所適用軟膏からなるグループから選択される、請求項 2 8 に記載の血流増加剤。

【請求項 3 2】

前記局所適用剤に含まれる送達媒体が、前記物質と、前記イオン塩とを含有する局所適用疎水性送達媒体である、請求項 2 8 に記載の血流増加剤。

【請求項 3 3】

前記局所適用剤に含まれる送達媒体が、前記物質およびリボソーム内にイオン強度環境を生み出すのに十分な濃度のイオン塩とを含有し、皮膚に塗布された際に、前記リボソームが前記媒体から該物質が吸収される皮膚に移動することを特徴とする、請求項 2 8 に記載の血流増加剤。

【請求項 3 4】

前記局所適用剤に含まれる送達媒体が、前記酸化窒素放出物質と前記イオン塩とを含有す

る経皮パッチである、請求項 28 に記載の血流増加剤。

【請求項 35】

前記経口剤に含まれる送達媒体がL-アルギニン(1日に付き0.5gから30g)を含み、前記局所適用剤に含まれる送達媒体が、水(20%w/v-80%w/v)、鉱油(3%w/v-18%w/v)、グリセリンステアレート[SE](0.5%w/v-12%w/v)、スクアレン(0.2%w/v-12%w/v)、セチルアルコール(0.1%w/v-11%w/v)、プロピレングリコールステアレート[SE](0.1%w/v-11%w/v)、小麦胚油(0.1%w/v-6%w/v)、グリセリンステアレート(0.1%w/v-6%w/v)、イソプロピルミリスレート(0.1%w/v-6%w/v)、ステアシルステアレート(0.1%w/v-6%w/v)、ポリソルベート60(0.1%w/v-5%w/v)、プロピレングリコール(0.05%w/v-5%w/v)、トコフェノールアセテート(0.05%w/v-5%w/v)、コラーゲン(0.05%w/v-5%w/v)、ソルピタンステアレート(0.05%w/v-5%w/v)、ビタミンAおよびD(0.02%w/v-4%w/v)、トリエタノールアミン(0.01%w/v-4%w/v)、メチルパラベン(0.01%w/v-4%w/v)、アロエベラエキス(0.01%w/v-4%w/v)、イミダゾリジニル尿素(0.01%w/v-4%w/v)、プロピルパラベン(0.01%w/v-4%w/v)、bha(0.01%w/v-4%w/v)、L-アルギニン塩酸塩(0.25%から25%w/v)、塩化ナトリウム(0.25%から25%w/v)、および塩化マグネシウム(0.25%から25%w/v)を含む、請求項 28 に記載の血流増加剤。

【請求項 36】

前記局所適用剤に含まれる送達媒体がコリン塩化物(0.25%w/v-25%w/v)をさらに含む、請求項 35 に記載の血流増加剤。

【請求項 37】

前記局所適用剤に含まれる送達媒体がL-アルギニングルタマート(0.25%w/v-25%w/v)を含有する、請求項 35 に記載の血流増加剤。

【請求項 38】

経口剤と局所適用剤の組み合わせを含む、冷えたまたは低温の組織を加温するための組織加温剤であって、前記経口剤は、L-アルギニン、L-アルギニン塩類およびL-アルギニン誘導体からなるグループのメンバーから選択された酸化窒素放出物質の有効量と、前記物質が周囲の組織によって吸収されるようにするイオン環境を生み出すのに十分な濃度の塩化ナトリウムとを含有する媒体を含み、前記局所適用剤は、前記物質と、前記物質を媒体から該物質が吸収される皮膚の選択された領域に移動するようにする環境を生み出すのに十分な濃度のイオン塩とを含有する送達媒体を含む、組織加温剤。

【請求項 39】

前記経口剤に含まれる送達媒体が、前記物質を含有する、経口投与カプセル、経口投与錠剤および経口投与液体からなるグループから選択される、請求項 38 に記載の組織加温剤。

【請求項 40】

前記局所適用剤に含まれる送達媒体が、局所適用クリーム、局所適用液体、局所適用ローションおよび局所適用軟膏からなるグループから選択される、請求項 38 に記載の組織加温剤。

【請求項 41】

前記局所適用剤に含まれる送達媒体が、前記酸化窒素放出物質と前記イオン塩とを含有する局所適用疎水性送達媒体である、請求項 38 に記載の組織加温剤。

【請求項 42】

前記局所適用剤に含まれる送達媒体は、リポソーム内に前記物質と前記イオン塩とを含有する、請求項 38 に記載の組織加温剤。

【請求項 43】

前記局所適用剤に含まれる送達媒体は、リポソーム内に前記物質とイオン強度環境を生み出すのに十分な濃度のイオン塩とを含有し、皮膚に塗布された際に、前記リポソームが前記媒体から前記物質が吸収される皮膚に移動することを特徴とする、請求項 38 に記載の組織加温剤。

【請求項 44】

前記局所適用剤に含まれる送達媒体は、前記物質と前記イオン塩とを含有する経皮パッチ

である、請求項 38 に記載の組織加温剤。

【請求項 45】

前記経口剤に含まれる送達媒体がL-アルギニン(1日に付き0.5gから30g)を含み、前記局所適用剤に含まれる送達媒体が、水(20%w/v-80%w/v)、鉱油(3%w/v-18%w/v)、グリセリンステアレート[SE](0.5%w/v-12%w/v)、スクアレン(0.2%w/v-12%w/v)、セチルアルコール(0.1%w/v-11%w/v)、プロピレングリコールステアレート[SE](0.1%w/v-11%w/v)、小麦胚油(0.1%w/v-6%w/v)、グリセリンステアレート(0.1%w/v-6%w/v)、イソプロピルミリスレート(0.1%w/v-6%w/v)、ステアシルステアレート(0.1%w/v-6%w/v)、ポリソルベート60(0.1%w/v-5%w/v)、プロピレングリコール(0.05%w/v-5%w/v)、トコフェノールアセタート(0.05%w/v-5%w/v)、コラーゲン(0.05%w/v-5%w/v)、ソルピタンステアレート(0.05%w/v-5%w/v)、ビタミンAおよびD(0.02%w/v-4%w/v)、トリエタノールアミン(0.01%w/v-4%w/v)、メチルパラベン(0.01%w/v-4%w/v)、アロエベラエキス(0.01%w/v-4%w/v)、イミダゾリジニル尿素(0.01%w/v-4%w/v)、プロピルパラベン(0.01%w/v-4%w/v)、bha(0.01%w/v-4%w/v)、L-アルギニン塩酸塩(0.25%から25%w/v)、塩化ナトリウム(0.25%から25%w/v)、および塩化マグネシウム(0.25%から25%w/v)を含む、請求項 38 に記載の組織加温剤。

【請求項 46】

前記局所適用剤に含まれる送達媒体がコリン塩化物(0.25%w/v-25%w/v)をさらに含む、請求項 45 に記載の組織加温剤。

【請求項 47】

前記局所適用剤に含まれる送達媒体がL-アルギニングルタマート(0.25%w/v-25%w/v)を含有する、請求項 46 に記載の組織加温剤。

【請求項 48】

皮膚に局所的に塗布される組織加温剤であって、L-アルギニン、L-アルギニン塩類およびL-アルギニン誘導体からなるグループのメンバーから選択された酸化窒素放出物質の有効量と、前記物質が媒体から前記物質が吸収される皮膚に移動するようにするイオン環境を生み出すのに十分な濃度のイオン塩とを含有する媒体を含み、前記イオン環境は、血液の生理的イオン強度の少なくとも2倍のイオン強度を有する、局所適用組織加温剤。

【請求項 49】

局所適用送達媒体が、前記物質と前記イオン塩とを含有する局所適用クリーム、局所適用液体、局所適用ローションおよび局所適用軟膏からなるグループから選択される、請求項 48 に記載の局所適用組織加温剤。

【請求項 50】

前記媒体が、前記物質と前記イオン塩とを含有する疎水性送達媒体である、請求項 48 に記載の局所適用組織加温剤。

【請求項 51】

前記媒体は、前記物質と前記イオン塩とをリポソーム内に含有する、請求項 48 に記載の局所適用組織加温剤。

【請求項 52】

前記媒体は、リポソーム内に前記物質およびイオン塩を含有し、さらに該リポソーム内にイオン強度環境を生み出すのに十分な濃度のイオン塩を含有し、前記皮膚に適用された際に、前記リポソームが前記媒体から前記皮膚に移動することを特徴とする、請求項 48 に記載の局所適用組織加温剤。

【請求項 53】

前記媒体が前記物質およびイオン塩を含有する経皮パッチである、請求項 48 に記載の局所適用組織加温剤。

【請求項 54】

前記送達媒体が、水(20%w/v-80%w/v)、鉱油(3%w/v-18%w/v)、グリセリンステアレート(0.25%w/v-12%w/v)、スクアレン(0.25%w/v-12%w/v)、セチルアルコール(0.1%w/v-11%w/v)、プロピレングリコールステアレート(0.1%w/v-11%w/v)、小麦胚油(0.1%w/v-6%w/v)、ポリソルベート60(0.1%w/v-5%w/v)、プロピレングリコール(0.05%w/v-5%w/v)、コラーゲン(0.

05%w/v-5%w/v)、ソルビタンステアレート(0.05%w/v-5%w/v)、ビタミンAおよびD(0.02%w/v-4%w/v)、ビタミンE(0.02%w/v-4%w/v)、トリエタノールアミン(0.01%w/v-4%w/v)、メチルパラベン(0.01%w/v-4%w/v)、アロエベラエキス(0.01%w/v-4%w/v)、イミダゾリジニル尿素(0.01%w/v-4%w/v)、プロピルパラベン(0.01%w/v-4%w/v)、bha(0.01%w/v-4%w/v)、L-アルギニン塩酸塩(0.25%から25%w/v)、塩化ナトリウム(0.25%から25%w/v)、前記物質、および物質Pの感覚線維を消耗可能な剤を含む、請求項48に記載の局所適用組織加温剤。

【請求項55】

前記送達媒体がコリン塩化物(0.25%w/v-25%w/v)をさらに含む、請求項54に記載の局所適用組織加温剤。

【請求項56】

前記送達媒体がL-アルギニングルタマート(0.25%w/v-25%w/v)をさらに含む、請求項54に記載の局所適用組織加温剤。

【請求項57】

経口剤と局所適用剤の組み合わせを含む、表面的な潰瘍を治癒するための潰瘍治療剤であって、前記経口剤は、L-アルギニン、L-アルギニン塩類およびL-アルギニン誘導体からなるグループのメンバーから選択された酸化窒素放出物質の有効量と、前記物質が前記潰瘍および前記潰瘍の周囲領域によって吸収されるようにするイオン環境を生み出すのに十分な量の塩化ナトリウムとを含有する媒体を含み、前記局所適用剤は、前記物質と、前記物質が媒体から前記潰瘍および前記潰瘍の周囲の領域に移動するようにする環境を生み出すのに十分な濃度のイオン塩とを含有する媒体を含む、潰瘍治療剤。

【請求項58】

前記経口剤に含まれる媒体が、前記酸化窒素放出物質を含有する経口投与カプセル、経口投与錠剤および経口投与液体からなるグループから選択される、請求項57に記載の潰瘍治療剤。

【請求項59】

前記局所適用剤に含まれる媒体が、局所適用クリーム、局所適用液体、局所適用ローションおよび局所適用軟膏からなるグループから選択される、請求項57に記載の潰瘍治療剤。

【請求項60】

前記局所適用剤に含まれる媒体が、前記物質と前記イオン塩とを含有する局所適用疎水性送達媒体である、請求項57に記載の潰瘍治療剤。

【請求項61】

前記局所適用剤に含まれる媒体が、リポソーム内に前記物質を含有し、さらには前記リポソーム内にイオン強度環境を生み出すのに十分な濃度のイオン塩を含有し、皮膚に塗布された際に、前記リポソームが前記媒体から前記潰瘍および前記潰瘍の周囲領域に移動することを特徴とする、請求項57に記載の潰瘍治療剤。

【請求項62】

前記局所適用剤に含まれる媒体が、前記潰瘍および前記潰瘍の周辺領域に適用される、前記物質およびイオン塩を含有する経皮パッチである、請求項57に記載の潰瘍治療剤。

【請求項63】

前記経口剤に含まれる送達媒体がL-アルギニン(1日に付き0.5gから30g)を含み、前記局所適用剤に含まれる送達媒体が、水(20%w/v-80%w/v)、鉱油(3%w/v-18%w/v)、グリセリンステアレート[SE](0.5%w/v-12%w/v)、スクアレン(0.2%w/v-12%w/v)、セチルアルコール(0.1%w/v-11%w/v)、プロピレングリコールステアレート[SE](0.1%w/v-11%w/v)、小麦胚油(0.1%w/v-6%w/v)、グリセリンステアレート(0.1%w/v-6%w/v)、イソプロピルミリスレート(0.1%w/v-6%w/v)、ステアシルステアレート(0.1%w/v-6%w/v)、ポリソルベート60(0.1%w/v-5%w/v)、プロピレングリコール(0.05%w/v-5%w/v)、トコフェノールアセタート(0.05%w/v-5%w/v)、コラーゲン(0.05%w/v-5%w/v)、ソルビタンステアレート(0.05%w/v-5%w/v)、ビタミンAおよびD(0.02%w/v-4%w/v)、トリエタノールアミン(0.01%w/v-4%w/v)、メチルパラベン(0.01%w/v-4%w/v)、アロエベラエキス(0.01%w/v-4%w/v)、イミダゾリジニル尿素(0.01%

w/v-4%w/v)、プロピルパラベン(0.01%w/v-4%w/v)、bha(0.01%w/v-4%w/v)、L-アルギニン塩酸塩(0.25%から25%w/v)、塩化ナトリウム(0.25%から25%w/v)、および塩化マグネシウム(0.25%から25%w/v)を含む、請求項57に記載の潰瘍治療剤。

【請求項64】

前記局所適用剤に含まれる送達媒体がコリン塩化物(0.25%w/v-25%w/v)をさらに含む、請求項63に記載の潰瘍治療剤。

【請求項65】

前記局所適用剤に含まれる送達媒体がL-アルギニングルタマート(0.25%w/v-25%w/v)を含有する、請求項63に記載の潰瘍治療剤。

【請求項66】

皮膚に局所的に塗布される鎮痛剤であって、L-アルギニン、L-アルギニン塩類およびL-アルギニン誘導体からなるグループのメンバーから選択されたキョートルフィン放出物質の有効量と、前記物質が媒体から該物質が吸収される皮膚へと移動するようにするイオン環境を生み出すために十分な濃度のイオン塩と、カプサイシンおよびオレオレジンからなるグループのメンバーから選択された物質Pの感覚線維を消耗可能な剤とを含有する媒体を含む、局所適用鎮痛剤。

【請求項67】

前記媒体が、前記物質、前記イオン塩および前記物質Pの感覚線維を消耗可能な剤を含有する局所適用クリーム、局所適用液体、局所適用ローションおよび局所適用軟膏からなるグループから選択される、請求項66に記載の局所適用鎮痛剤。

【請求項68】

前記媒体が、前記物質、前記イオン塩および前記物質Pの感覚線維を消耗可能な剤を含有する疎水性送達媒体である、請求項66に記載の局所適用鎮痛剤。

【請求項69】

前記媒体が、リポソーム内に前記物質および前記物質Pの感覚線維を消耗可能な剤を含有し、さらに前記イオン塩を含有する、請求項66に記載の局所適用鎮痛剤。

【請求項70】

前記媒体が、リポソーム内に前記物質および前記物質Pの感覚線維を消耗可能な剤を含有し、さらには前記リポソーム内にイオン強度環境を生み出すのに十分な濃度のイオン塩を含有し、皮膚に塗布された際に、前記リポソームが前記媒体から前記皮膚に移動することを特徴とする、請求項66に記載の局所適用鎮痛剤。

【請求項71】

前記送達媒体、前記物質、および前記物質Pの感覚線維を消耗可能な剤が、陰茎に着用されるコンドームに含有される、請求項66から70のいずれか1項に記載の局所適用鎮痛剤。

【請求項72】

前記媒体が、前記物質、前記イオン塩および前記物質Pの感覚線維を消耗可能な剤を含有する、前記皮膚に適用される経皮パッチである、請求項66に記載の局所適用鎮痛剤。

【請求項73】

前記媒体が、水(20%w/v-80%w/v)、鉱油(3%w/v-18%w/v)、グリセリンステアレート(0.25%w/v-12%w/v)、スクアレン(0.25%w/v-12%w/v)、セチルアルコール(0.1%w/v-11%w/v)、プロピレングリコールステアレート(0.1%w/v-11%w/v)、小麦胚油(0.1%w/v-6%w/v)、ポリソルベート60(0.1%w/v-5%w/v)、プロピレングリコール(0.05%w/v-5%w/v)、コラーゲン(0.05%w/v-5%w/v)、ソルピタンステアレート(0.05%w/v-5%w/v)、ビタミンAおよびD(0.02%w/v-4%w/v)、ビタミンE(0.02%w/v-4%w/v)、トリエタノールアミン(0.01%w/v-4%w/v)、メチルパラベン(0.01%w/v-4%w/v)、アロエベラエキス(0.01%w/v-4%w/v)、イミダゾリジニル尿素(0.01%w/v-4%w/v)、プロピルパラベン(0.01%w/v-4%w/v)、bha(0.01%w/v-4%w/v)、L-アルギニン塩酸塩(0.25%w/vから25%w/v)、および塩化ナトリウム(0.25%w/vから25%w/v)、前記物質、および前記物質Pの感覚線維を消耗可能な剤を含む、請求項66に記載の局所適用鎮痛剤。

【請求項 7 4】

前記送達媒体が、物質 P の感覚線維を消耗可能な剤として、0.005%w/v から 0.5%w/v の範囲でカプサイシンを含む、請求項 6 6 に記載の局所適用鎮痛剤。

【請求項 7 5】

前記送達媒体が、物質 P の感覚線維を消耗可能な剤として、0.05%w/v から 2.5%w/v の範囲でオレオレジンを含む、請求項 6 6 に記載の局所適用鎮痛剤。

【請求項 7 6】

血流を増加させるための組成物であって、

L-アルギニン、L-アルギニン塩類および L-アルギニン誘導体からなるグループから選択された酸化窒素放出物質と、

前記組成物が皮膚に塗布されたときに前記物質が担体からヒトの前記皮膚に移動するようにするイオン環境を生むために十分な濃度のイオン塩を含む物質送達担体とを含み、前記イオン塩は、コリン塩化物、塩化ナトリウム、塩化マグネシウム及びこれらの混合物からなる群より選択される、組成物。

【請求項 7 7】

前記物質送達担体が、水(20%w/v-80%w/v)、鉱油(3%w/v-18%w/v)、グリセリンステアレート(0.25%w/v-12%w/v)、スクアレン(0.25%w/v-12%w/v)、セチルアルコール(0.1%w/v-11%w/v)、プロピレングリコールステアレート(0.1%w/v-11%w/v)、小麦胚油(0.1%w/v-6%w/v)、ポリソルベート60(0.1%w/v-5%w/v)、プロピレングリコール(0.05%w/v-5%w/v)、コラーゲン(0.05%w/v-5%w/v)、ソルビタンステアレート(0.05%w/v-5%w/v)、ビタミンAおよびD(0.02%w/v-4%w/v)、ビタミンE(0.02%w/v-4%w/v)、トリエタノールアミン(0.01%w/v-4%w/v)、メチルパラベン(0.01%w/v-4%w/v)、アロエベラエキス(0.01%w/v-4%w/v)、イミダゾリジニル尿素(0.01%w/v-4%w/v)、プロピルパラベン(0.01%w/v-4%w/v)、bha(0.01%w/v-4%w/v)、L-アルギニン塩酸塩(0.25%w/vから25%w/v)、および塩化ナトリウム(0.25%w/vから25%w/v)をさらに含む、請求項 7 6 に記載の組成物。

【請求項 7 8】

前記イオン塩が、血液の生理的イオン強度の2倍よりも高いイオン強度を有する、請求項 7 6 に記載の組成物。

【請求項 7 9】

前記酸化窒素放出物質が、約0.25%w/vから25%w/vの濃度を有する、請求項 7 6 に記載の組成物。

【請求項 8 0】

約12.5%w/vのL-アルギニン塩酸塩と、

約10.0%w/vのコリン塩化物と、

約5%w/vの塩化ナトリウムと、

約5%w/vの塩化マグネシウムと、

局所適用送達媒体とを含む、血流を増加させるための組成物。

【請求項 8 1】

前記局所適用送達媒体が、水(20%w/v-80%w/v)、鉱油(3%w/v-18%w/v)、グリセリンステアレート(0.25%w/v-12%w/v)、スクアレン(0.25%w/v-12%w/v)、セチルアルコール(0.1%w/v-11%w/v)、プロピレングリコールステアレート(0.1%w/v-11%w/v)、小麦胚油(0.1%w/v-6%w/v)、ポリソルベート60(0.1%w/v-5%w/v)、プロピレングリコール(0.05%w/v-5%w/v)、コラーゲン(0.05%w/v-5%w/v)、ソルビタンステアレート(0.05%w/v-5%w/v)、ビタミンAおよびD(0.02%w/v-4%w/v)、ビタミンE(0.02%w/v-4%w/v)、トリエタノールアミン(0.01%w/v-4%w/v)、メチルパラベン(0.01%w/v-4%w/v)、アロエベラエキス(0.01%w/v-4%w/v)、イミダゾリジニル尿素(0.01%w/v-4%w/v)、プロピルパラベン(0.01%w/v-4%w/v)、bha(0.01%w/v-4%w/v)、L-アルギニン塩酸塩(0.25%w/vから25%w/v)、および塩化ナトリウム(0.25%w/vから25%w/v)を含む、請求項 8 0 に記載の組成物。

【請求項 8 2】

前記組成物が、約3pHから11pHのpHを有する、請求項 8 0 に記載の組成物。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0001

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0001】

【発明の分野】

本発明は一般に、限定はされないがアルギニンおよびL-アルギニンを含む物質を含有する、局所適用法または経口投与法のいずれかで投薬される送達媒体に関する。この送達媒体の目的は、ヒトまたは哺乳類の組織にアルギニンまたはL-アルギニンを導入して、鎮痛、冷えたまたは低温の組織の加温、頭皮での育毛、糖尿病または寝たきりが原因となる下肢潰瘍の治癒、インポテンスの軽減といった有益な効果をもたらし、さらには局所的な血液の供給量を改善することに基づき自然の機能を回復させることによって有益な効果をもたらすことが目的である。

【誤訳訂正 3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0002

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0002】

【先行技術】

局所的な血流を改善するための方策の中には、多くの全身性および局所の方策がある。局所的な血流に悪影響が及ぼされることによりさまざまな不都合な問題が生じるため、局所的な血流を改善することにより多くの有益な効果が得られる。これらの問題の中には、手および足の冷え、ある症状となって現れるインポテンス、禿頭症および脚の潰瘍がある。

【誤訳訂正 4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0004

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0004】

以前から手または足の冷えは、暖かいソックスまたは手袋、場合によっては機械的に加熱されるソックスまたは手袋を着用することによって治療されてきた。化学反応によって熱を発生するホットパック、手袋または靴のインサートの使用によっても、可能性のある解決策が得られてきた。別の治療法は、刺激薬である、ある種のリニメント剤の塗布である。これらのリニメント剤には赤唐辛子から誘導された物質、トウガラシ(capsicum)、およびそのエキスである蕃椒脂油がある。より最近では、ニトログリセリンを含有する局所適応クリームが使用されている。しかしながらニトログリセリンは心臓作用性薬物であるため、それを使用すると心臓への影響が懸念される。これらの方策すべてはあるレベルではうまくいくが、その性質は極度に一時的なものである。

【誤訳訂正 5】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0007

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0007】

さらに、先行技術では鎮痛緩和に対する多くの方策がある。これらの試みの多くは、アスピリンおよびイブプロフェンから、コデインなどのより強力な麻酔薬である経口投与剤にまで及ぶ、経口投与鎮痛剤が含まれる。これに代えて、被験者の痛みが激しい場合、モ

ルヒネを含む麻酔薬剤が使用されている。アミノ酸 L - アルギニンは自然の内因性鎮痛薬物質キョートルフィン(kyotorphin)に対する前駆体であることがわかっている。大量(患者1人に付き30g)の L - アルギニンを静脈内に投与すると鎮痛に好都合な結果が得られることがわかっている。この治療はキョートルフィンのレベルを高めることにより効を奏すると考えられる。しかしながら、この治療は日常生活の中で使用するには非実用的であり、最も極端な形の慢性的な痛みの中に確保される。生化学前駆体が L - アルギニンである酸化窒素によって、 β エンドルフィンで引き起こされる鎮痛の効力が増すことがわかっている。アルギニンの使用とは異なった別の鎮痛方法には、辛味の強い唐辛子から誘導された物質であるカプサイシンの適用が含まれる。

【誤訳訂正 6】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0008

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0008】

【発明の概要】

本発明によると、酸化窒素前駆体、アルギニンおよびその誘導体を、局所適用法、経口投与方法またはそれらの組合せのいずれかによって送達することにより、後に酸化窒素が血液の中に放出されることによって血流が増加することにより、さまざまな有益な効果が生まることが発見されている。これらの有益な効果の中には、冷えたまたは低温組織の加温、陰茎の勃起、発毛機能の回復および脚の潰瘍の治癒が含まれる。さらに、本発明によると、局所適用法によって送達されるアルギニンは、カプサイシン、トウガラシ(capsicum) またはその抽出物である蕃椒脂油によって強化された場合、体の特定の領域に投与されると痛みを緩和することができる。

【誤訳訂正 7】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0009

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0009】

本発明の1つの重要な実施例において、所望の効果をj得るために十分な濃度でアルギニンまたはアルギニン誘導体を含有する送達媒体を、敵対的生物物理学的環境を生み出すために十分な濃度の塩化ナトリウムまたは他の塩類とともに、局所適用法、経口投与方法またはそれらを組合せた方法のいずれかで、冷えたまたは低温組織を有する選択された領域に塗布すると、後に組織が加温される。組織の加温は治療領域への血流が増加することによって引起される。この加温効果は延長することができ、2時間から18時間も持続することがある。非常に低温な組織(22)のヒトの場合、この加温効果は10 以上も見られる。

【誤訳訂正 8】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0010

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0010】

本発明の別の実施例では、所望の効果を生むのに十分な濃度でアルギニンまたはアルギニン誘導体を含有する送達媒体を、敵対的な生物物理学的環境をもたらすよう十分な濃度の塩化ナトリウムまたは他の塩類とともに、局所適用法、経口投与方法またはそれらを組合せた方法のいずれかによって、陰茎に適用することにより、局所的な血流を改善し、同時にインポテンスの問題を克服する。

【誤訳訂正 9】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0011

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0011】

本発明のさらなる実施例では、所望の効果を生むよう十分な濃度でアルギニンまたはアルギニン誘導体を含む送達媒体を、敵対的な生物物理学的環境を生むよう十分な濃度の塩化ナトリウムまたは他の塩類とともに、局所適用法、経口投与方法またはそれらを組み合わせた方法のいずれかによって、頭皮の禿げた領域に毎晩適用して、新しい毛髪の育成を促進する。

【誤訳訂正10】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0012

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0012】

本発明のさらなる実施例では、所望の効果を生むよう十分な濃度でアルギニンまたはアルギニン誘導体を含む送達媒体を、敵対的な生物物理学的環境を生むよう十分な濃度の塩化ナトリウムまたは塩類とともに、局所適用法、経口投与方法またはそれらを組み合わせた方法のいずれかによって、下肢潰瘍などの表面の潰瘍に適用して、周囲の領域の血流を増加させることにより治癒を促進する。

【誤訳訂正11】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0013

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0013】

本発明による別の実施例では、所望の効果を生むよう十分な濃度でアルギニンまたはアルギニン誘導体を含む送達媒体を、敵対的な生物物理学的環境をもたらすよう十分な濃度の塩化ナトリウムまたは他の塩類ならびに所望の効果を生むよう十分な濃度のカプサイシンまたは蕃椒脂油とともに、局所適用法、経口投与方法またはそれらの組合せのいずれかによって、痛みのある領域に直接塗布して痛みを緩和する。

【誤訳訂正12】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0017

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0017】

本発明のさらに別の目的は、酸化窒素放出物質を使用することにより局所的な血流を増加させて、脚の表面的な潰瘍の治癒を引起こすことである。

【誤訳訂正13】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0019

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0019】

【好ましい実施例の詳細な説明】

最初に述べておくが、本発明は以下のより詳細な説明によつて、最も広い範囲の全体的な局面で理解されるべきである。本発明は、1つの実施例において、酸化窒素を放出することにより有益な効果を生み出すためのアルギニンまたはその誘導体の送達方法である。

本発明は、アルギニンの担体または媒体が、アルギニンの他にアルギニンが担体から離れて組織に入るようにする薬剤を含有すると、アルギニンの放出を可能にする、という発見に基づく。

【誤訳訂正 1 4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 2 0

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 2 0】

経口投与送達媒体

本発明の好ましい実施例の1つは、アルギニンまたはその誘導体の1つを200mgから500mgの量だけ含有する経口投与投薬カプセル、錠剤または液体からなるグループから選択された経口投与送達媒体と、アルギニンが媒体から周囲の領域に移動するようにするイオン環境をもたらすのに十分な量の塩化ナトリウムなどの、ある濃度のイオン塩とを投与することを含む。

【誤訳訂正 1 5】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 2 2

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 2 2】

局所適用送達媒体

本発明の1つの実施例は、皮膚への吸収特性が非常によい局所適用送達媒体を含む。この局所適用送達媒体は、L - アルギニン塩酸塩(12.5%w/v)、コリン塩化物(10%w/v)、塩化ナトリウム(5%w/v)および塩化マグネシウム(5%w/v)を含有する。ここで使用されるものとして、「%w/v」によって表わされる濃度表現はすべて、特に明記しない限り、たとえばクリーム、錠剤および液体といった形態に関係なく、製剤の全体積に対する重量%を意味する。

【誤訳訂正 1 6】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 2 3

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 2 3】

基礎クリーム成分は、ハンドクリームに通常見られるものであり得り、たとえば水(20%w/v-80%w/v)、鉱油(3%w/v-18%w/v)、グリセリンステアレート(0.5%w/v-12%w/v)、スクアレン(0.2%w/v-12%w/v)、セチルアルコール(0.1%w/v-11%w/v)、プロピレングリコールステアレート(0.1%w/v-11%w/v)、小麦胚油(0.1%w/v-6%w/v)、グリセリンステアレート(0.1%w/v-6%w/v)、イソプロピルミリスレート(0.1%w/v-6%w/v)、ステアシルステアレート(0.1%w/v-6%w/v)、ポリソルベート60(0.1%w/v-5%w/v)、プロピレングリコール(0.05%w/v-5%w/v)、トコフェノールアセテート(0.05%w/v-5%w/v)、コラーゲン(0.05%w/v-5%w/v)、ソルビタンステアレート(0.05%w/v-5%w/v)、ビタミンAおよびD(0.02%w/v-4%w/v)、トリエタノールアミン(0.01%w/v-4%w/v)、メチルパラベン(0.01%w/v-4%w/v)、アロエベラエキス(0.01%w/v-4%w/v)、イミダゾリジニル尿素(0.01%w/v-4%w/v)、プロピルパラベン(0.01%w/v-4%w/v)、bha(0.01%w/v-4%w/v)、L - アルギニン塩酸塩(0.25%から25%w/v)、塩化ナトリウム(0.25%から25%w/v)、塩化マグネシウム(0.25%から25%w/v)を含有する。

【誤訳訂正 1 7】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 2 6

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0026】

クリームは、深刻な糖尿病を患うヒトの脚に見られることが多い潰瘍など、表面的な潰瘍の治癒を促進する作用を果たす。2週間の期間にわたって1日に2回適用すると実質的な治癒効果が見られ、多くの場合では、この期間内またはそれよりもわずかに長い期間(3週間から4週間)で完全に治癒する。

【誤訳訂正18】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0027

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0027】

したがって、酸化窒素放出物質、コリン塩化物、塩化ナトリウムおよび/または塩化マグネシウムは、育毛、下肢潰瘍などの潰瘍の治癒、または勃起機能不全を患う男性に正常な勃起機能を回復させるという有益な効果がある。本発明の別の重要な実施例は、上述の局所適用送達媒体を含み、媒体はさらにカプサイシン(0.025%w/v)または蕃椒脂油(0.5%w/v)を含む。カプサイシンまたは蕃椒脂油の目的は、物質P(SP)の感覚繊維を消耗することである。クリームは、ヒトまたは哺乳類の組織に塗布される薬剤であり、痛みの緩和を助ける。

【誤訳訂正19】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0029

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0029】

局所適用送達媒体の使用に関連した経口投与送達媒体の使用

本発明による別の実施例は、上述の局所適用送達媒体の使用に関連した、上述の経口投与送達媒体の使用である。これらの送達媒体の両方を組合せて使用すると、上述の有益な効果のいずれかが有効に得られる。

【誤訳訂正20】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0030

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0030】

たとえば、酸化窒素放出物質を含有する局所適用送達媒体に関連して使用される酸化窒素放出物質を経口投与することによる治療は、7日から10日の期間にわたって毎日行なわれ、その後も毎日行なうと、多くの男性に見られるインポテンスの問題が実質的に軽減する。

【誤訳訂正21】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0032

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0032】

代替的な活性剤が使用される場合には、それを単に、送達製剤およびL-アルギニン製剤の場合と同様に使用される製剤、およびL-アルギニン製剤の場合と同様に使用される製剤のL-アルギニンと置き換えるとよい。クリームはL-アルギニンの他にカプサイシンまたは蕃椒脂油を含有し得る。

【誤訳訂正22】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0033

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0033】

吸収を行なうための他の手段

吸収を行なうためにはさまざまな担体が可能である。L-アルギニンなどの高度に帯電した分子を組織の中に吸収させるための1つの方策は、L-アルギニンが組織に入った方が好ましい状態になるように、送達媒体に生物物理学的な敵対的環境を生み出すことである。他の方策は、L-アルギニンが組織の中に運搬され、および/または中性塩の導出または形成によってその電荷を中性にするように、L-アルギニンをパッケージングすることを含む。限定はされないが生物物理学的な敵対環境の例としては、高イオン強度、高または低pHおよび/または高疎水性環境が挙げられる。組織に運搬され得るパッケージングの例としては、コラーゲンのリポソームまたはエマルション、コラーゲンペプチド、または皮膚または基底膜の他の成分が挙げられる。電荷の中性化の例としては、電子的に中性である塩およびアルギニングルタマートがある。他の許容できるアルギニン塩類は先に述べた。

【誤訳訂正23】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0037

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0037】

臨床的用途

例1

この例では、非常に指の冷たいヒトに、浸透性クリーム、L-アルギニン塩酸塩(15%w/v)および塩化ナトリウム(10%w/v)の送達媒体を含む上記加温クリームが与えられた。被験者の左手の指の表面温度は21 から24 であった。加温クリームは皮膚に擦り込むことによって塗布された。各指の表面温度は最初の1時間は15分ごとに測定された。加温クリームを投与してから最初の15分が経過したとき、さまざまな指の表面温度が26 から29 まで上昇するという認識可能な効果が見え始めた。効果は45分後に最高になり、このときさまざまな指の表面温度は31 から34 まで上昇していた。この効果は少なくとも4時間継続して見られた。

【誤訳訂正24】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0045

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0045】

例9

この例では、指の温度が非常に低いヒト(52歳の女性)に、L-アルギニン塩酸塩(12.5%w/v)、コリン塩化物(10%w/v)、塩化マグネシウム(5%w/v)および塩化ナトリウム(5%w/v)を含有する浸透性クリームの送達媒体を含有する上記加温クリームが与えられた。被験者の左手の指の表面温度は21 から24 であつた。加温クリームは皮膚に擦り込むことによって塗布された。各指の表面温度は最初の1時間は15分おきに測定された。加温クリームの塗布後最初の15分が経過したときに、さまざまな指の表面温度が26 から29 まで上昇するという顕著な効果が現れるようになった。効果は45分後に最高になり、このときさまざまな指の表面温度は31 から34 にまで到達した。この効果は少なくとも4時間継続した。

【誤訳訂正25】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0046

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0046】

例によって示したように、本発明は送達媒体における酸化窒素の放出物質を投与するための方法を提供し、この送達媒体は、低温であり痛むことの多い組織に塗布されると、体自体の機構の1つを利用することによって皮膚の温度を高め、熱を発生させる。この効果は、それから調整用物質および酸化窒素が生成される生化学的基質を局所部位に与えることによって達成される。酸化窒素は局所的な血流を増加させ、これにより温度が上昇する。

【誤訳訂正26】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0047

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0047】

さらに、本発明は、送達媒体における酸化窒素放出物質を投与するための方法を提供し、この送達媒体は、インポテンスの症状のあるヒトに適用されると、体自体の機構を利用することによりインポテンスが治るようにする。この効果は、それから調整用物質および酸化窒素が生成される生化学的基質を局所部位に与えることによって達成される。

【誤訳訂正27】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0048

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0048】

さらに、本発明は送達媒体における酸化窒素放出物質を投与するための方法を提供し、この送達媒体は、禿頭部を有する頭皮に適用されると、体自体の機構のうちの1つを利用することによって育毛を引起す。この効果は、それから調整用物質および酸化窒素が生成される生化学的基質を局所部位に与えることによって達成される。酸化窒素は局所的な血流を増加させ、これにより育毛が可能となる。

【誤訳訂正28】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0049

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0049】

さらに本発明は、送達媒体における酸化窒素放出物質を投与するための方法を提供し、この送達媒体は下肢潰瘍に塗布されると、体自体の機構を利用することによって治癒する。酸化窒素は局所的な血流を増加させ、これにより体自体の、治癒に必要な細胞および物質が潰瘍の部位に到達するようになる。

【誤訳訂正29】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0050

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0050】

さらに、本発明は、送達媒体における酸化窒素放出物質を投与するための方法を提供し、この送達媒体は、痛みのあるヒトに適用されると、体自体の機能を使用することにより

痛みが軽減または解消するようにする。この効果は、それから調整用物質およびL-アルギニンが生成される生化学的基質を局所部位に与えることによって達成され、これにより自然の鎮痛用キョートルフィンのレベルが向上し、および/または自然のエンドルフィンの効力が増す。さらに、本発明では、L-アルギニンがカプサイシンまたは蕃椒脂油に関連して使用されると、鎮痛のさらなる機構、感覚繊維からの物質Pの消耗が活性化される

。