(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2017-200885
(P2017-200885A)
(43)公開日　平成29年11月9日(2017.11.9)

(51)Int.Cl.		F I		テーマコード（参考）
A61K 36/13	(2006.01)	A61K	36/13	4B018
A23L 33/105	(2016.01)	A23L	33/105	4C088
A61P 3/10	(2006.01)	A61P	3/10	
A61P 1/18	(2006.01)	A61P	1/18	
A61P 3/06	(2006.01)	A61P	3/06	

審査請求 未請求　請求項の数 4　ＯＬ　（全 6 頁）　最終頁に続く

(21)出願番号　特願2016-92557(P2016-92557)
(22)出願日　平成28年5月2日(2016.5.2)

特許法第３０条第２項適用申請有り　「はつらつ元気」
平成２８年５月２日号第１４巻第５号

(71)出願人　516131887
田口　眞
東京都武蔵野市吉祥寺本町２－２０－９
ケーズハウス１０１号室
(74)代理人　100102923
弁理士　加藤　雄二
(72)発明者　田口　眞
東京都武蔵野市吉祥寺本町２－２０－９ケーズハウス１０１号室

Ｆターム(参考)　4B018 MD48 ME03 ME04 ME14 MF01
4C088 AB01 AC06 BA07 BA08 BA09 MA17 MA35 MA52 NA14 ZC03 ZC35

(54)【発明の名称】健康補助食品

(57)【要約】
【課題】紅豆杉は、現在は中国にしか生息せず、希少価値の高い樹木である。多種の薬用成分を含み、糖尿病の治療剤としても知られている。また、紅豆杉のエキスを健康茶とすることも知られている。この紅豆杉の血糖降下作用は、膵臓保護作用に基づくインスリン分泌促進作用に基づくものと考えられてきたが、症例により、インスリン抵抗性改善作用のほうがより強いということがわかった。
【解決手段】インスリンの分泌を促進するための医薬と併用して、インスリンの分泌を適正値に抑えることができる。インスリン抵抗性を改善させるために、紅豆杉のエキスを主原料とする健康補助食品として患者に服用させる。従来の糖尿病の内服薬を服用していて、十分に改善が得られなかった患者に対して、紅豆杉の健康茶を飲用させて糖尿病が改善した。
【選択図】なし

【特許請求の範囲】
【請求項１】
インスリンの分泌を促進するための医薬を服用し、もしくはインスリン注射をしている患者に対して服用させて、インスリン抵抗性を改善させる機能を持つ紅豆杉のエキスを主原料とする健康補助食品。
【請求項２】
上記医薬は、糖尿病の治療薬であって、糖尿病の改善が得られない状態の患者に対して服用させるもので、紅豆杉のエキスを抽出した請求項１に記載の健康補助食品。
【請求項３】
上記医薬は、膵臓保護または高脂血症の改善のための治療薬であることを特徴とする請求項１に記載の健康補助食品。
【請求項４】
インスリンの分泌を促進するための医薬もしくはインスリン注射と併用して、インスリンの分泌を適正値に抑える、インスリン抵抗性を改善させる機能を持つ紅豆杉のエキスを主原料とする健康補助食品。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、特に糖尿病の患者等のインシュリン抵抗性を改善する機能を持つ紅豆杉のエキスを主原料とする健康補助食品に関する。
【背景技術】
【０００２】
紅豆杉は、現在は中国雲南省の高地にしか生息せず、希少価値の高い樹木である。多種の薬用成分を含み、糖尿病の治療剤としても知られている（特許文献１）。また、紅豆杉のエキスを健康茶とすることも知られている（特許文献２～４）（非特許文献１）。これらの技術文献によれば、紅豆杉は、血中ヘモグロビンを上昇させ、インスリン分泌を活性化して糖尿病を治療するといわれている。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００３】
【特許文献１】特開２００３－２３８４８９号公報
【特許文献２】特開２００４－５９５００号公報
【特許文献３】特許３３７４３４１号公報
【特許文献４】特許３３７８９５４号公報
【非特許文献】
【０００４】
【非特許文献１】「はつらつ元気」平成２８年５月２日号（同４月２日発売）
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００５】
上記のように、紅豆杉が糖尿病の治療に有効であるのは、インスリンを増加させる機能を有することにあると考えられてきた。しかしながら、一般の治療薬によってインスリンを増加させ、さらにこの紅豆杉によりインスリンを増加させようとすると、インスリンが過剰に存在することになり、副作用が生じる可能性が考えられる。また、インスリン分泌促進のための経口薬やインスリン注射でも、効果がなくなる現象がみられる。こうした症例でも、紅豆杉が有効であるのは、強いインスリン改善作用にもとづくものであると本発明者は考えた。そこで、本発明者は、上記非特許文献によりこの見解を発表した。本発明はこのような見識に基づいてなされたものである。
【課題を解決するための手段】
【０００６】

以下の構成はそれぞれ上記の課題を解決するための手段である。

【０００７】

＜構成１＞

インスリンの分泌を促進するための医薬を服用し、もしくはインスリン注射をしている患者に対して服用させて、インスリン抵抗性を改善させる機能を持つ紅豆杉のエキスを主原料とする健康補助食品。

【０００８】

＜構成２＞

上記医薬は、糖尿病の治療薬であって、糖尿病の改善が得られない状態の患者に対して服用させるもので、紅豆杉のエキスを抽出した構成１に記載の健康補助食品。

【０００９】

＜構成３＞

上記医薬は、膵臓保護または高脂血症の改善のための治療薬であることを特徴とする構成１に記載の健康補助食品。

【００１０】

＜構成４＞

インスリンの分泌を促進するための医薬もしくはインスリン注射と併用して、インスリンの分泌を適正値に抑える、インスリン抵抗性を改善させる機能を持つ紅豆杉のエキスを主原料とする健康補助食品。

【発明を実施するための形態】

【００１１】

以下に説明する本発明者による多数の臨床例の解析結果によれば、一般の治療薬と紅豆杉のエキスを併用したとき、インスリンの増加が適量で抑えられる傾向があることがわかった。即ち、一般の治療薬によってインスリンの分泌を促進させようとした場合に、適量まで順調にインスリンが増加し、それ以上増加することが抑制されるのである。つまり、節約されるのである。これはすなわち、紅豆杉に強いインスリン抵抗性を改善する機能があるのではないかと考えた。以下に示すような臨床例によりこの結論について確信を持った。

【実施例１】

【００１２】

下記の症例は、いずれも、インスリンの分泌を促進させるための既存の内服薬を服用していて、十分に糖尿病の改善が得られなかった患者に紅豆杉の健康茶を飲用させた例である。なお、症例６は既にインスリン注射中であるが、血糖のコントロールが不良のケースである。

【００１３】

なお、紅豆杉の健康茶とは、例えば、木屑状の紅豆杉５グラムをティーバックに収納して、約５００ミリリットルの熱湯に５分間浸す。こうして得られた健康茶を冷まして、一日数回に分けて飲ませて紅豆杉のエキスを服用させることができる。また、紅豆杉のエキスを錠剤にしたものも市販されており、これを服用させてもよい。

【００１４】

(症例１)

５３歳の女性の場合、２型糖尿病患者で、既存の内服薬でコントロールが不良だった。空腹時血糖２００以上、Ｈｂ（ヘモグロビン）a1cは９前後以上だった。毎日上記の紅豆杉の健康茶を飲用させたところ、約七ヶ月で、劇的な効果が現れた。ＨｂＡ１Ｃはが７以下にまで低下した。インスリン分泌を示すＣペプチドの有為な増加は見られなかった。ちなみに、インスリン分泌を示すＣペプチドは、効果発現前後で０．７２から０．７４に変化した。低血糖は無く、副作用は一切無い。インスリン抵抗性を改善させた為と考えられる。

【００１５】

(症例２)

６０歳の男性の場合、家族性高脂血症と糖尿病にて、永年治療を続けていた。Ｈｂａ1ｃは最悪で１５を超えていた。また、ＬＤＬコレステロールも３００を超えていた。中性脂肪も５００超は当たり前だった。毎日紅豆杉の健康茶を飲用させたところ、約６か月で、、血糖もＨｂａ1ｃも中性脂肪も全てほぼ正常範囲となった。

【００１６】

内服前は、血糖１２７、Ｈｂａ1ｃ６．８、中性脂肪２５１であった。内服６ヶ月後のデータは、血糖７４、Ｈｂａ1ｃ５．８、中性脂肪１２２であった。現在もＨｂａ1ｃは、悪くても６．６以下で、脂質も正常範囲であった。副作用もみられない。ちなみに、海外出張時、２週間内服出来なかた時には、血糖は少し悪化(１１０)していた。その時のＨｂａ1ｃの有為な変動は無かった。Ｃペプチドは低め安定で、１．３４～１．３６程度を維持しており上昇はみられない。

【００１７】

(症例３)

４６歳の女性の場合、空腹時血糖が１６６、Ｈｂａ1ｃが７．４、中性脂肪が１７９、最悪の状態のとき、Ｈｂａ1ｃが９.０であった。毎日２グラムの紅豆杉の健康茶を飲用させたところ、約７月で、空腹時血糖が１０２、Ｈｂａ1ｃが６．３、中性脂肪が１１６に改善し、更に約１７月後のデータでは、空腹時血糖が１１０、Ｈｂａ1ｃが６．１、中性脂肪が８９と、着実に改善し安定している。この患者は、他の病気と勤めの関係で、来院が不定期で、たまたま採血出来たのが何ヵ月後であったため、もっと早く効果が出た可能性が高い。

【００１８】

(症例４)

７８歳の女性の場合、内服薬を普通に沢山飲んでも、空腹時血糖は２００以上だった。これが、毎日紅豆杉の健康茶を飲用させたところ、約２月で、空腹時血糖が１３０に改善した。Ｈｂａ1ｃは、８．９から８．３へ変化したが、Ｈｂａ1ｃは、まだ、顕著な改善は見られていない。

【００１９】

(症例５)

７５歳の男性の場合、糖尿病薬をほぼ極量内服していても空腹時血糖は２００近く、Ｈｂａ1ｃは８以上だった。紅豆杉茶の飲用直前のデータは、血糖１４７、Ｈｂａ1ｃは８．２、中性脂肪２６４，Ｃペプチドｈ６．６であった。毎日紅豆杉の健康茶を飲用させたところ、約２月で、空腹時血糖が１３７、Ｈｂａ1ｃが７．３まで改善した。内服薬の副作用により一部の投薬を変更したが、紅豆杉の健康茶の飲用は続けた。４か月後のデータでは、空腹時血糖１３６、Ｈｂａ1ｃは８．０、中性脂肪は２４２、Ｃペプチドは５．１になった。今後更なる改善が期待される。副作用を避けるために血糖を下げる投薬（フォシーガ）を減らしてもデータが改善され、かつ、Ｃペプチドが増加していない。これは紅豆杉の効果であり特筆すべきである。

【００２０】

(症例６)

６０歳の女性の場合、インスリン使用中でも、空腹時血糖が２００～４００だった。毎日紅豆杉の健康茶を飲用させたところ、僅か数日で、空腹時血糖が１８０程度まで改善した。その後もフォロー中である。

【００２１】

(症例７)

４９歳の男性の場合、糖尿病と高脂血症にて、空腹時血糖は１７１、Ｈｂａ1ｃは６．５、中性脂肪は２６３、Ｃペプチドは２．５であった。毎日紅豆杉の健康茶を飲用させたところ、３月後、空腹時血糖は１３１、Ｈｂａ1ｃは６．３、中性脂肪は１６９、Ｃペプチドは１．９になった。４月後には、空腹時血糖が１０３、Ｈｂａ1ｃは６．３、中性脂肪は２０５、Ｃペプチドは１．６となった。この経過からすると、Ｈｂａ1ｃは更に改善すると予測される。

【００２２】
ＨｂａIcは、血糖が下がってから大体２月位で下がる。つまり、血糖とは改善までに２月弱のタイムラグがある。空腹時血糖の正常値は１１０未満、ＨａａIcの正常値は６．２以下である。特に、この症例７の患者の場合には、血糖やＨｂａIcは短期間で顕著に改善していることが分かる。インスリン分泌を示すＣペプチドは、どんどん下がっている。これは、従来、紅豆杉の効果とされている膵臓保護作用やインスリン分泌促進作用では全く説明がつかない。即ち、紅豆杉には強力なインスリン抵抗性改善作用が有ることの証拠になると考えられる。
【００２３】
膵臓保護作用に基づくインスリン分泌促進作用があるものとすれば、血糖の改善にほぼ比例して、インスリン分泌を示すＣペプチドは上がる筈である。しかしながら、この症例では、Ｃペプチドは低下しており、かつ、血糖も低下するという、一見矛盾とも取れる現象が生じている。
【００２４】
症例７の糖尿病の改善は、まさに、インスリン抵抗性改善作用に基づく事の証拠と言える。同様の事実は、症例１でも見られた。また、その他の症例でも、インスリン分泌量は、殆ど増えていない。インスリン注射中の患者も、インスリン注射量を増やす事無しに血糖は改善している。
【００２５】
（紅豆杉のエキスの効能）
以上の症例から、従来は、紅豆杉の血糖降下作用は、膵臓保護作用に基づくインスリン分泌促進作用に基づくものと考えられてきたが、インスリン抵抗性改善作用のほうがより強いということが明確になった。インスリンの分泌を促進するための医薬と併用して、インスリンの分泌を適正値に抑える、インスリン抵抗性を改善させる機能を持つ紅豆杉のエキスを主原料とする健康補助食品として、きわめて有効であることがわかった。
【００２６】
例えば、インスリン抵抗性改善作用は即効性がある。早い人では僅か数日で効果が発現する。通常でも、２ヶ月から半年強で効果が発現する。膵臓保護作用に基づくインスリン分泌促進作用と考えるには、効果の発現が早すぎるといえる。糖尿病薬を既に沢山内服していても、長期間データの悪い患者さんが多く、膵臓保護により効果が発現するにはかなりの時間がかかるといえるからである。
【００２７】
症例２では、４年位紅豆杉(茶)を飲んでいて、インスリン分泌を示すＣタンパクは、相変わらず低め安定である。検査データでみると、糖尿病系も高脂血症系も肝機機能も全て安定良好である。しかし、紅豆杉(茶)を２週間～３週間飲まなかったときには、血糖が悪化(上昇)した。そして、紅豆杉(茶)を飲んだら直ぐに正常値に戻った。こうした短期的効果は、インスリン抵抗性改善作用によるものといえる証拠である。
【００２８】
上記の症例のように、飲み薬が効かなくなりインスリン注射を打たないと死亡するような２型糖尿病が、インスリン分泌を促す薬と紅豆杉を併用する事で、症状が改善される例もある。１型２型を問わず、インスリンの効果減弱(効かなくなる)の為に死を待つばかりだった重症糖尿病患者達が、紅豆杉との併用で助かる可能性が高まる。これは、紅豆杉エキスの強いインスリン抵抗性改善作用によるものということができる。
【００２９】
なお、上記の例では、紅豆杉を糖尿病の改善に使用する例を説明した。しかしながら、インスリン抵抗性改善作用に基づいて、膵臓保護、高脂血症（特に中性脂肪）の改善に使用することができる。

フロントページの続き

(51)Int.Cl.			FI		テーマコード（参考）
Ａ６１Ｐ	*3/02*	*(2006.01)*	Ａ６１Ｐ	3/02	
Ａ６１Ｐ	*5/50*	*(2006.01)*	Ａ６１Ｐ	5/50	