

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 特 許 公 報 (B 2)

(11) 特許番号

第2816499号

(45) 発行日 平成10年(1998)10月27日

(24) 登録日 平成10年(1998) 8月21日

(51) Int.Cl. ⁶	識別記号	F I	
A 6 1 K 31/195	ADP	A 6 1 K 31/195	ADP

請求項の数1 (全 2 頁)

(21) 出願番号 特願平2-279977

(22) 出願日 平成2年(1990)10月17日

(65) 公開番号 特開平4-154721

(43) 公開日 平成4年(1992) 5月27日

審査請求日 平成8年(1996) 3月19日

(73) 特許権者 999999999

参天製薬株式会社

大阪府大阪市東淀川区下新庄3丁目9番
19号

(72) 発明者 三田 四郎

兵庫県芦屋市東山町7丁目26番304号

(74) 代理人 弁理士 滝川 敏雄

審査官 森井 隆信

(58) 調査した分野(Int.Cl.⁶ , DB名)

A61K 31/195

CA (STN)

MEDLINE (STN)

(54) 【発明の名称】 糖尿病治療剤

1

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】 ブシラミンまたはその塩類を有効成分とする糖尿病治療剤。

【発明の詳細な説明】

「産業上の利用分野」

本発明はブシラミンまたはその塩類を有効成分とする糖尿病治療剤に関する。

「従来技術、発明が解決しようとする課題及び課題を解決するための手段」

ブシラミンは抗リウマチ剤として医薬品に用いられており、他にも喀痰溶解剤、肝障害抑制剤、抗白内障剤として有用であることが報告されている(特公昭56-5388号、特公昭60-11888号、特公昭62-13922号、特公昭63-13964号)。

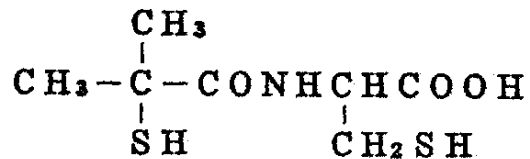
本発明者等は優れた薬効を有する化合物であるブシラ

2

ミンについて、さらに新しい薬理作用を見つけるべく種々検討した結果、糖尿病治療剤として有用であることを見出した。

「発明の構成」

本発明は下記式で示されるブシラミンまたはその塩類(以下本化合物という)を有効成分とする糖尿病治療剤に関する。



本発明における塩類とは、医薬として許容される塩であればよく、ナトリウム塩、カリウム塩等が例として挙げられる。

本化合物が抗リウマチ抗、喀痰溶解剤、肝障害抑制剤、抗白内障剤として有用であることが報告されている。

本発明者等は、このように医薬として優れた性質を有する本化合物のさらに新しい薬理作用を見つけるべく種々検討した結果、糖尿病治療剤として油用であることを見出した。

糖尿病に対する薬物の有用性を調べる方法として、ストレプトゾトシンで惹起した糖尿病マウスに薬物を投与する方法が知られている (Fujii et al., Jpn. J. Pharmacol., 34, 113 (1984))。そこで、このモデルを用いて本化合物の有用性を調べた。

詳細な結果については薬理試験の項で述べるが、本化合物をマウスに投与したものは、コントロールと比較して明らかに血液中のグルコース量が減少しており、本化合物が糖尿病の治療剤として有用であることが実証された。

尚、本発明における糖尿病治療剤とは、糖尿病性網膜症のように糖尿病に起因するいろいろな疾患の治療剤をも包含するものである。

本化合物は経口投与、非経口投与のいずれでも投与することができ、公知の製剤技術により錠剤、顆粒剤、散剤、注射剤等の製剤とすることができる。

本化合物の投与量は症状、剤型、年齢等によつて決められるが、経口投与の場合、通常1日10~1000mgを1回または数回に分けて投与すればよい。

〔薬理試験〕

糖尿病に対する薬物の有用性を調べる方法として、ストレプトゾトシンで惹起した糖尿病マウスに薬物を投与する方法が知られている (Fujii et al., Jpn. J. Pharmacol., 34, 113 (1984))。そこで、このモデルを用いて本化合物の有用性を調べた。

1., 34, 113 (1984))。そこで、このモデルを用いて本化合物の有用性を調べた。

(実験方法)

上記の文献に準じ、本化合物の投与量が10mg/kgとなるように餌に混ぜてICR系マウス(1群6匹)に投与し、ストレプトゾトシンは生理食塩液に溶解したものを投与開始より5日間40mg/kg腹腔内投与した。本化合物投与8日および15日後にマウスより採血を行ない、血液中のグルコース量を定量した。なお、コントロールとしては本化合物を投与せず、ストレプトゾトシンのみを投与したものを用いた。

(結果)

得られた結果を表に示す。

表

	グルコース量(mg/dl)	
	投与8日目	投与15日目
コントロール群	199	410
本化合物投与群	162	302

表に示すように、本化合物を投与したものはコントロールと比較して明らかに血液中のグルコース量が減少した。

「発明の効果」

薬理試験の結果で示されるように、本化合物は血液中のグルコース量を減少させる作用を有することから、本化合物が糖尿病治療剤として有用であることが明らかとなった。