

仁丹

報道関係各位

2009年11月24日

口腔内溶解カプセル用生薬混合物に 抗インフルエンザ作用を確認

～日本補完代替医療学会・第12回学術集会《日時:2009年11月21日(土)～23日(月)》にて発表～

森下仁丹株式会社(本社:大阪市中央区/代表取締役:駒村純一)は、近畿大学農学部坂上吉一教授らの研究グループと、口腔内溶解カプセル用生薬混合物の抗インフルエンザ作用を確認し、日本補完代替医療学会・第12回学術集会《2009年11月21日(土)～23日(月)、場所:高野山大学(和歌山県高野町)》にて発表致しました。

【発表の概要】

▼演題

「口腔内溶解カプセル用生薬混合物の抗インフルエンザ作用」

発表者:森下仁丹株式会社 古川 理人、大野 徹、近畿大学 坂上 吉一ほか

▼研究の背景

爆発的な広がりを見せているインフルエンザの予防には、うがい、手指消毒、体調管理等の他、咽頭粘膜からのウイルスの侵入を防ぐことが重要であります。森下仁丹(株)は滴下法で調製するシームレスカプセル化技術を有しており、日常的に利用可能な生薬混合物の香味等を考慮して配合した、携帯性並びに経口服用に適した口腔内溶解カプセル剤を開発しています。今回、その内容物の抗インフルエンザウイルス効果を検討し、知見を得ましたので報告します。

▼研究の要約

口中用カプセルに配合することを目的とした 1-メントール、チョウジ油、ペパーミント油、ウイキョウ油、ケイヒ油およびアセンヤク末などの生薬混合物を、マクロゴール 400 を基材に香味等を考慮して調製したカプセル内容物に、抗インフルエンザウイルス作用があることを明らかにしました。

カプセル内容物を、口腔内滞留時間(3分間)を想定し、インフルエンザウイルスに作用させたところ、ウイルスの不活化作用が認められました。また、上記混合物の濃度を変化させて検討したところ、用量依存性があることも確認されました。

この携帯性並びに経口服用に適した口腔内溶解カプセル用生薬混合物は、咽頭でのインフルエンザの発症予防並びに感染防止に有効である可能性が期待されます。



▼方法と結果

カプセルの内容物として、*l*-メントール、チョウジ油、ペパーミント油、ウイキョウ油、ケイヒ油およびアセンヤク末などの生薬混合物を、マクロゴール 400 を基材に香味等を考慮して調製しました。このカプセル内容物とインフルエンザウイルス(A/PR/8/34 (H1N1))を 3 分間反応後、MDCK 細胞に対する細胞変性効果(CPE:Cytopathogenic Effect)を確認し、ウイルス感染価を測定しました。Reed-Muench 法を用いてウイルス感染価(TCID₅₀/mL)を求めたところ、ウイルス感染価の著しい減少が見られ、強いウイルス不活化作用が認められました。また、濃度を変化させた試料での検討でも同様のウイルスの不活化作用が認められ、用量依存性も確認されました。

(財)北里環境科学センター調べ

試験品	生薬混合物量 /900 μ L	ウイルス感染価 ^{※1} (TCID ₅₀ /mL)		対数減少値 (LRV) ^{※2}	ウイルス感染価 低下率 (%)
		0 分	3 分		
カプセル内容物	60 μ L	6.3 \times 10 ⁵	1.0 \times 10 ⁵	0.8	80
	600 μ L	6.3 \times 10 ⁵	8.4	4.9	99.998
	900 μ L	1.0 \times 10 ⁶	<6.3 \times 10 ¹	>4.2	>99.997
希釈液	0 μ L	6.3 \times 10 ⁵	4.5 \times 10 ⁵	0.1	-

※1 検出限界値:カプセル内容物(900 μ L):6.3 \times 10¹TCID₅₀/mL、それ以外: 6.3TCID₅₀/mL

※2 LRV(Log Reduction Value):各作用時間におけるウイルス減少値

▼結論

口腔内溶解カプセル用生薬混合物が、インフルエンザの発症予防手段の一つとして、咽頭での感染防止に有効である可能性が示唆された。

▼日本補完代替医療学会について

日本補完代替医療学会は、代替医学領域における基礎的・臨床的研究の促進と情報の収集・交換をはかり、代替医療の進歩・普及・発展に 寄与することを目的として、平成 10 年に第1回の日本補完代替医療学会が開催され、本年 12 回目が高野山大学にて開催されました。

▼坂上吉一氏について

近畿大学農学部環境管理学科教授。1974 年岐阜薬科大学製造薬学科卒業後、大阪府立公衆衛生研究所勤務を経て、2005 年4月より現職。薬学博士。

現在、日本防菌防黴学会参与、*Biocontrol Science* 編集責任者。主な著書に「抗菌のすべて」、「消毒・殺菌・抗菌バイブル」、「食の安全・安心に過酢酸はここまで使える!」。専門分野は環境微生物学、公衆衛生学。

【本件についてのお問合せ先】

森下仁丹株式会社 営業推進部 広告・宣伝グループ 磯部・大北
TEL: 06-6761-1134 FAX: 06-6761-8108

【リリースについてのお問合せ先】

共同 PR 株式会社 担当: 長尾・林
TEL03-3571-5275 FAX03-3574-1005

