原 著

隔物灸について

大 西 基 代* 戸 田 静 男 菅 田 良 仁

東 家 一 雄 黒 岩 共 一 木 村 通 郎

要旨 隔物灸は、その温熱刺激と隔物の作用を生体に与え、治療効果を得ていると考えられている。そこで、隔物の灸により溶出する含有成分の検出を thin layer chromatography を用いて行った。その結果、隔物として用いた生姜、大蒜より各々の含有成分の溶出が確認された。このことは、隔物から溶出する成分の薬理作用が、温熱刺激とともに重要な役割を持つことを示唆している。

I 緒 言

灸療法の一つである隔物灸は、古来より腫れ物などの治療によく用いられているが、隔物の薬理作用を利用した適応がなされていることが多い¹⁾。灸の熱により隔物から含有成分が溶出し、薬効を発現していると思われる。そこで今回、生姜、大蒜を隔物として用い溶出する成分の検出を行った。

II 方 法

隔物としては、生姜、大蒜を用いた。生姜灸では、生姜の含有成分である 6-gingerol、大蒜灸では、大蒜の含有成分である allicin の検出を thin layer chromatography (TLC と略す)を用いて行った。

1) メタノールエキスの調整

小嶋らの方法²⁾を参考にして、図1のように蒸発皿上に0.5cmにスライスした生姜片、大蒜片を置き、その上に温灸艾0.75gを乗せ点火燃焼させた。4 壮後メタノールで蒸発皿を洗い出しろ過、ろ液をエバポレートし各々メタノールエキスとした。

2) 生姜灸のメタノールエキスのTLC

生姜灸のメタノールエキスは、第11日本薬局方の生薬の確認試験法³⁾に基づきTLCを行った。展開溶媒は、四塩化炭素-アセトン(5:1)。呈色試薬としてバニリン-硫酸-エタノール試液を均等に噴霧し加熱発色させスポットの確認をした。

3) 大蒜灸のメタノールエキスのTLC

大蒜灸のメタノールエキスは、allicinを対照としてTLCを行った。展開溶媒は、ヘキサン-酢酸エチル(10:3)。呈色試薬として50%硫酸を均等に噴霧し、加熱発色させスポットの確認をした。

生姜灸、大蒜灸共に TLC プレートとして pre-coated silica gel 60 plate (Merck, 厚さ0.25mm) をもちいた。

図1 施灸方法

* Motoyo OHNISHI 関西鍼灸短期大学

共同研究者: Shizuo TODA, Ryojin SUGATA, Kazuo TOHYA, Kyoichi KUROIWA, Michio KIMURA 関西鍼灸短期大学

Key Words: 隔物灸, 生姜, 大蒜

III 結 果

1) 生姜灸の TLC

生姜灸の TLC の結果を図 2 に示す。Rf=0.7 に紫色のスポットが認められた。これは、第11日本薬局方により 6-gingerol のスポットであることが示唆された。Rf=0.15, 0.37, にもスポットが認められた。

図 2 生姜灸のメタノールエキスの
thin layer chromatograph

2) 大蒜灸の TLC

大蒜灸と allicin の TLC の結果を図 3 に示す。Rf=0.81 に対照の allicin と同一のスポットであることが示唆された。Rf=0.27, 0.39, 0.44, にもスポットが認められた。

図 3 大蒜灸のメタノールエキスの
thin layer chromatograph

IV 考 察

図 2, 3 のように生姜灸, 大蒜灸共に施灸により含有成分の溶出が確認された。又, 幾つかのスポットが認められたことより, 他の成分の溶出も示唆された。

生姜灸は, 腹痛, 泄瀉, 関節の酸痛などの治療によく用いられ⁴⁾, 生姜の辛味成分の 6-gingerol の

薬理作用である鎮痛作用²⁾を利用した適応がなされている。大蒜灸は, 癰疽, 打撲, 動物の咬傷, 肺結核の治療に用いられ^{5,6)}, 大蒜の含有成分である allin が酵素によって分解されて生ずる allicin の強い抗菌, 抗真菌作用⁷⁾を利用した適応がなされている。

温熱効果における生姜灸と大蒜灸との比較では, 差が見られなかった²⁾ことから, 隔物の役割は, 艾の燃焼温度の緩和だけでなく隔物成分の薬理作用が重要な役割を持つと思われる。

溶出した成分の定量や他の成分についてもさらに検討していく必要があると思われる。

参考文献

- 1) 大西基代ほか：名家灸選における隔物灸について, 全日本鍼灸学会第37回学術大会予稿集, 105. (1987)
 - 2) 小嶋文夫ほか：隔物灸の温度特性(第2報), 東洋療法学校協会学会誌 9;29. (1985)
 - 3) 第11改正日本薬局方, 廣川書店, D-451. (1986)
 - 4) 井垣清明ほか：針灸学, 刊行堂, 445. (1983)
 - 5) 木下晴都：針灸学原論, 医道の日本, 182. (1983)
 - 6) 国分壯識：最新鍼灸医学, 医歯薬出版, 231. (1956)
 - 7) 難波恒雄：原色和漢薬図鑑, 保育社, 241. (1980)
- (〒590-04 大阪府泉南郡熊取町小垣内990 関西鍼灸短期大学)

Research on indirect moxibustion

Motoyo Ohnishi, Shizuo Toda, Ryojin Sugata, Kazuo Tohya,
Kyoichi Kuroiwa and Michio Kimura
Kansai College of Acupuncture Medicine

Summary

Indirect moxibustion has been found to have the effects of thermal stimulation and pharmacological effects as we analyzed the intercalated substance with thin layer chromatography, 6-gingerol from zingiberis Rhizoma and allicin from Allis Bulbus were detected.

It is suggested that pharmacological effects of intercalated substance were significant in indirect moxibustion.