臨床報告

気管支喘息における瘀血病態の解析

村上 和憲¹⁾ 江頭 洋祐²⁾

Analysis of Oketsu (blood stagnation) State in the Pathophysiology of Bronchial Asthma

Kazunori MURAKAMI¹⁾ Yosuke EGASHIRA²⁾

1) M.D., Department of Laboratory Medicine Kumamoto University School of Medicine

2) M.D., Department of Internal Medicine, Tamana Central Hospital

Abstract It is known that Kiutsu state (obstruction of qi) is frequently observed in bronchial asthma. We found that Oketsu (blood stagnation) state is also observed in such patients. In the present study, we analyzed the Oketsu state in 70 asthma patients. Oketsu state was evaluated by Oketsu score (OS) by Dr. Terasawa. OS was significantly elevated in asthmatic patients, and it increased depending on the severity of the asthma. OS was no different in atopic asthma and non-atopic asthma. OS was significantly high in oral steroid treated patients. However, when the object is restricted only in the moderate state, OS was no different between the steroid treated group and the non-steroid treated group. From these results, we conclude that the Oketsu state is deeply interacted with asthma and that low dose oral steroid administration does not seem to worsen the Oketsu state in patients with asthma. We should follow the OS before and after the administration of steroids to test this hypothesis. We will investigate it in the near future.

Key words: bronchial asthma, Oketsu, steroid, severity

Nihon Toyo Igaku Zasshi (Japanese Journal of Oriental Medicine), **50**(2), 241-245, 1999

(Accepted; 10 Dec., 1998)

緒言

気管支喘息の漢方治療においては、気鬱に対して半夏厚朴湯や柴朴湯などの理気剤が、気管支の狭窄に対して小青竜湯や麻杏甘石湯などの麻黄剤が多く用いられている¹⁾。一方、古典に「久病は瘀血を生ず」とあるが、喘息は気管支を主体とした慢性の炎症性疾患であるから、経過とともに瘀血病態が出現するのではないかと考えた。これま

で、文献的には気管支喘息における瘀血病態を論じたものはほとんどなく、江頭らの報告が最初の論文と思われる²⁾。さらに、江頭らは、気管支喘息患者で、著明な瘀血病態を示した患者に対し、駆瘀血剤として桂枝茯苓丸を用いて喘息病態が改善した症例を報告している³⁾。そこで、今回われわれは、気管支喘息患者70名について、瘀血病態がどのような形で関与しているかについてさらに解析を加えたので報告する。

1) 医, 熊本大学医学部臨床検査医学, 熊本, 〒860-8556 熊本市本荘1-1-1

2) 医, 公立玉名中央病院

[1998年12月10日受理]

表 1

患者	
n	70
性別	男:32, 女:38
年齢	平均55歳 (29~80)
病型	アトピー 42, 非アトピー 28
重症度	軽症 12 中等症 45 重症 13
罹病期間	6カ月~55年
対象	
n	6
性別	男:3, 女:3
年齢	平均44歳 (26~62)

図1 喘息患者における重症度と瘀血スコアの関係
平均±SD。* $P<0.05$ vs. 健常人, § $p<0.05$ vs. 重症。

対象および方法

公立玉名中央病院の内科外来を受診した気管支喘息患者70名について瘀血の状態、重症度、罹患年数、経口ステロイド投与量（プレドニゾロン換算）、アトピー性、非アトピー性の別などについて検討した。比較対象として、健常人6名について検討した。重症度は、日本アレルギー学会の気管支喘息重症度判定委員会基準¹⁾に準じた。瘀血の状態は、寺澤の瘀血スコア⁵⁾を用いてスコア化し、比較検討した。2群間の比較は、unpaired t-testを行い、多群間の比較は、分散分析(ANOVA)の後、Scheffé's Post-hoc testによる多重比較検定を行い、それぞれ、 $p<0.05$ にて有意と判断した。相関の有無は、統計処理ソフト Stat View II で検

図2 瘀血患者における病型の違いと瘀血スコアの関係
平均±SD.

図3 罹患年数と瘀血スコアの関係

討し、 $p<0.05$ で有意と判断した。

結 果

1) 気管支喘息患者における重症度と瘀血スコアの関係

対象となった患者70名および対照6名の背景を表1に示す。健常人では瘀血スコアは正常範囲であった。一方、喘息患者では、軽症患者でも健常人に比べて有意に瘀血スコアが高値を示した。さらに、重症度が増すにつれて瘀血スコアも上昇した。軽症群と重症群、中等症群と重症群の間にもそれぞれ有意な差を認めた(図1)。

2) 気管支喘息患者における病型の違いと瘀血スコアの関係

対象となる患者70名について、アトピー群と非アトピー群に分けたところ、それぞれ28名と42名であった。それぞれの群で、瘀血スコアに差があるか否かを検討したところ、いずれも健常人より

図4 喘息患者における経口ステロイド投与の有無と瘀血スコアの関係
平均±SD.

図5 経口ステロイド投与量（プレドニゾロン換算）と瘀血スコアの関係

平均±SD.* $P < 0.01$ vs. ステロイド非投与群。

は高いが、各群間に有意差は認めなかった（図2）。

3) 気管支喘息の罹患年数と瘀血スコアの関係
患者の罹患年数が、瘀血スコアとどのような関係にあるか検討した。図3に示したとおり、発症間もない患者群でも瘀血スコアが高い症例が多く、両者の間には有意な相関は認めなかった。

4) 瘀血スコアと経口ステロイド投与の関係

まず、対象となった気管支喘息患者70名を、経口ステロイド投与群と非投与群に分けると、それぞれ、29人、41人となった。両群間に瘀血スコアの違いがあるか検討したところ、ステロイド投与群では有意に瘀血スコアが高値を示した（図4）。次に、瘀血スコアと経口ステロイド投与量の関係

図6 喘息患者（中等症）における経口ステロイド投与の有無と瘀血スコアの関係
平均±SD.

について検討した。その結果、経口ステロイド投与量が最も多い、6 mg/日の群のみがほかのいずれの群に対しても有意に高値を示した（図5）。つぎに、重症度の差を排除して検討するため、中等症の患者45名において、経口ステロイド投与群と非投与群に分け、瘀血スコアを検討した。その結果、瘀血スコアは経口ステロイド投与群では非投与群より高値を示す傾向にあったが、有意差は認められなかった（図6）。

考 察

本研究では、気管支喘息患者における瘀血病態の存在について明らかにした。寺澤らは、瘀血の病態についての基礎的研究を通して、瘀血とは赤血球の微小循環不全が大きい関与をしていると報告しており、血液粘度の上昇や微小循環での赤血球の流速の著明な低下を証明している⁹⁾。気管支喘息患者を見ても、眼輪の色素沈着や、歯肉の暗赤色化などの瘀血を疑う変化が多く見られることは、臨床家の素直な感想であろう。そこで、我々は、気管支喘息患者において、寺澤の瘀血スコアをもちいて瘀血病態の有無を観察し、重症度や経口ステロイド投与の影響などについて検討した。図1で示したように、喘息の重症度が増すにしたがって瘀血病態が進行するということは、喘息の病態が血液粘度や微小循環系に影響を及ぼしているものと考えられる。気管支喘息は、気管支を炎

症の場としたアレルギー性の炎症であるが、それが全身の微小循環に影響を及ぼしているということの意味する。

今回、瘀血の診断は寺澤の瘀血スコアを用いて判定したが、西洋医学あるいは現代科学の力を使い、血液粘度や赤血球変形能その他の指標を用いてこのことを証明できれば、漢方医学の診断法がいかに簡便で優れたものであるかを示すことができるのではないと思う。今回の検討では、手技的な問題もあり、臨床検査医学的検討はできていないが、瘀血病態と喘息の重症度との間にはっきりした相関を認めたので、今後、現代医学の検査手法を用いて、同様の結果を証明できると確信している。

喘息に瘀血病態が重要な関連をしているということであれば、当然、駆瘀血剤を使用して、病態が改善するのかという疑問がわいてくる。事実、我々は、気管支喘息で、高度な瘀血を呈している患者に対して、桂枝茯苓丸を投与し、瘀血とともに喘息症状も軽減した症例を経験している³⁾。日本では、医療用漢方エキス製剤の中で活血化瘀作用を期待できる薬剤は桂枝茯苓丸や桃核承気湯程度しかないため、前出の症例では桂枝茯苓丸を用いたが、本剤には利尿作用があるために体を乾燥させすぎ、場合によっては間質性肺炎などの副作用を起こす危険性があるという指摘がある。最近の中西医結合医学のテキストを参照したが、喘息に対する駆瘀血剤の使用については今のところ記載が見られない⁷⁾。

今回、罹患年数と瘀血病態にはまったく相関が認められなかった。瘀血という病態は、長い炎症反応の経過の結果生じてくるものと予想していたが、結果は意外なものであった。罹患して数年以内に高度の瘀血病態を呈する患者が多かったということは、おそらく、瘀血病態は我々が想像している以上にダイナミックに生じたり消失したりするのだろうと考えられる。

ステロイドの投与は瘀血病態を惹起するのかどうかというのは、もうひとつの疑問である。ステロイドはプロスタグランディン (PG) 産生に重要なホスホリパーゼを阻害するため、血管を拡張

し、微小循環を制御している PGI₂ の産生を抑制し、それだけでも微小循環を悪化させる可能性が考えられる。一方、ステロイドは好中球やリンパ球、好酸球などの炎症反応を抑制することで血管内皮細胞障害を軽減する可能性もある。したがって、結果的にステロイドは微小循環を改善するのか、悪化するのかは疑問であった。今回の検討により、瘀血病態はステロイド投与群で明らかに高値を示した。しかし、ステロイド投与量と瘀血スコアの間に用量依存的な相関は見られず、6 mg/日の群のみ高スコアを示した。これは、ステロイドを多く必要とする患者はほとんど重症に属するため、ステロイド投与前から瘀血スコアが高値を示していた可能性もあり、ステロイドが瘀血を悪化させたとは短絡的には結論できない。このことは、ステロイド投与前のスコアと投与後のスコアの経時的な変化を各症例で検討することによりさらに明らかになるであろう。同じ重症度 (中等症) の中で経口ステロイド投与群と非投与群の瘀血スコアを検討してみたところ、経口ステロイド投与群では若干の高値を示したものの、有意な差は認められなかった。このことより、プレドニゾン 2 mg/日程度の投与は、瘀血スコアに大きな影響は与えない可能性が示された。

瘀血の病態には、気滞瘀血というものがあり、気の滞りが瘀血を生じるといわれている。気管支喘息では、気滞の病態が深くかかわっているため、瘀血が生じることは理解できる。ここで興味あることは、半夏厚朴湯や柴朴湯を用いて、理気を行うことによってどのくらい瘀血が改善するかということと、活血化瘀薬を加味するなら、どのような生薬をどのくらい加えたらよいかということである。今後、そのような問題を解決するためにも、本研究の結果をふまえ、さらに検討を加えていきたい。

文 献

- 1) 江頭洋祐：気管支喘息・気管支炎・肺気腫の漢方治療 (症例で見る診療のポイント) 9-78, 現代出版プランニング, 東京 (1997)
- 2) 江頭洋祐：ステロイド依存性気管支喘息患者の瘀血病態について, 漢方と免疫・アレルギー

- 8, 122-131 (1994)
- 3) 江頭洋祐, 西山敬一郎, 村上和憲: ステロイド依存性喘息患者の瘀血病態への凝固系指標によるアプローチ, 漢方と免疫・アレルギー **11**, 40-51 (1997)
- 4) 気管支喘息重症度判定基準再検討委員会報告, アレルギー **43**, 71-80 (1994)
- 5) 寺澤捷年: 気血水の概念による病態の把握, 和漢診療学, 医学書院, 東京, 248-250 (1990)
- 6) 寺澤捷年: 瘀血病態の科学的解明, 日本東洋医学雑誌 **48**, 409-436 (1998)
- 7) 陳貴延主編: 實用中西医結合診斷治療学, 中国医薬科技出版社, 北京, 259-268 (1991)

要旨 気管支喘息患者の病態には、気鬱が多く関与し、半夏厚朴湯などの理気剤が多用される。一方、臨床的には、瘀血症状が多々みうけられる様だが、文献上そのような報告はほとんど見られない。そこで、気管支喘息には瘀血病態がどのようにかかわっているのかについて、外来通院中の70名の患者について詳細に検討した。瘀血スコアは、喘息の重症度が増すにつれて有意に高値を示した。罹患年数と瘀血スコアは相関せず、発症初期から高度の瘀血を呈する人が多いことが判明した。経口ステロイドを使用している患者では、非使用群に対して瘀血スコアが有意に高かったが、重症度を中等度に限定して検討したところ、経口ステロイドの瘀血スコアへの影響はあまり顕著には認められなかった。以上の結果より、気管支喘息患者に瘀血病態が存在し、重症な症例ほど高度の瘀血を合併すること、および、少量経口ステロイド投与の瘀血への影響はあまり大きくないことが明らかとなった。

キーワード: 気管支喘息, 瘀血, ステロイド, 重症度