

鼻局所温熱療法の臨床使用成績

山口大学医学部耳鼻咽喉科

木戸利成, 関谷透, 緒方洋一
三浦正子, 蓮池耕二, 池田卓生

はじめに

鼻局所温熱療法器 (Thermolizer[®]) は蒸留水を43°Cに加熱・加圧させ、エアロゾル粒子を持続的に発生させ、それを鼻内に吸入するものであり、通年性鼻アレルギーや感冒に伴う急性鼻炎に使用され、高い有用性が認められている。今回我々はミドリ安全(株)から本機の提供を受け、前記疾患並びに鼻咽腔炎や副鼻腔炎症例に使用する機会を得たので臨床的検討を加え、報告する。

試験方法

1. 対象

山口大学耳鼻咽喉科にて平成2年6月から9月までの3ヶ月間に受診した通年性鼻アレルギー、感冒時の鼻炎、慢性鼻咽腔炎、慢性副鼻腔炎の症例を対象とした。なお、重症の鼻副鼻腔疾患を有したり、抗生剤などの薬剤の使用が必要な症例は除外した。

2. 方法

① 使用方法

鼻局所温熱療法装置(サーモライザ)を使用し、溶液に蒸留水を用い、1日1回15分間、週2~3回とした。

② 試験期間

原則として感冒時の鼻炎では1週間、通年性鼻アレルギーと慢性鼻咽腔炎では4週間、慢性副鼻腔炎では6週間とした。

③ 併用療法

原則として薬剤の併用は避けた。鼻処置は原則として行わず、鼻汁の吸引のみを行った。慢性副鼻腔炎全例では鼻汁吸引後に温熱療法を施

行、その後にネブライザー療法(蒸留水1ml中、ホスミン100mg, リンデロン0.1mg含)を追加した。

3. 観察項目および観察時期

試験開始前、使用1~6週後(感冒例では2, 4, 7日目)に自覚症状、他覚所見を観察した。自覚症状の調査ではアレルギー日記の他に我々が作成した症状日記を患者に渡し、症状の変化を記載してもらう方法をとった。通年性鼻アレルギーと感冒時の鼻炎症例では奥田の基準¹⁾に従った。感冒時の鼻炎症例では疼痛、鼻咽腔乾燥感についても観察し、症状の程度を卍(高度)、卍(中度)、+(軽度)、-(なし)の4段階に区分し、判定した。慢性鼻咽腔炎では自覚症状を不快感、鼻咽腔乾燥感、頭重または頭痛、他覚所見を鼻咽腔粘膜発赤、浮腫または腫脹、分泌物や痂皮形成とした。慢性副鼻腔炎では自覚症状を鼻汁、後鼻漏、鼻閉、頭重または頭痛、悪臭感、他覚所見を鼻粘膜発赤、浮腫または腫脹、鼻汁量、鼻汁性状、後鼻漏量、X線検査所見とした。これら自他覚所見の程度は上記の如く、卍から-までの4段階とした。

4. 判定基準

① 症状別改善度

感冒時の鼻炎では治療開始2, 4, 7日目に、通年性鼻アレルギーと慢性鼻咽腔炎では2, 4週目に、慢性副鼻腔炎では3, 6週目に自他覚所見のそれぞれについて6段階で判定した。

② 全般改善度

症状別改善度の判定時期と一致して自他覚所見の改善、アレルギー日記、臨床経過表、患者

アンケートなどを総合して6段階に判定した。

③ 概括安全度

使用期間を通して随伴症状の有無、検査値異常の有無などを総合して5段階に判定した。

④ 全般有用度

試験終了時の有用性、安全度などから総合的に5段階に判定した。

成績

1. 症例

計38例(男性28例,女性10例)が対象として集まった。その内訳は以下の如くであった。通年性鼻アレルギー14例(男9例,女5例,13~59歳)。感冒時の鼻炎7例(男6例,女1例,19~59歳)。慢性鼻咽腔炎7例(男4例,女3例,50~73歳)。慢性副鼻腔炎10例(男9例,女1例,30~75歳)。

2. 症状別改善度

① 通年性鼻アレルギー (図1)

自他覚所見全ての有効以上の改善率は2週目より4週目で上昇した。日常生活支障度における有効以上の改善率は高く、2週目で30.8%

4週目では53.8%であった。さらに著効が2週目で23.1%,4週目で38.5%と最も有効であった。

② 感冒時の鼻炎 (図2)

有効以上の治療成績は自他覚所見全てにつき2日目,4日目,7日目になるにつれて良好となった。日常生活支障度は2日目で33.3%,4日目で83.3%,7日目では全例訴えがなくなった。

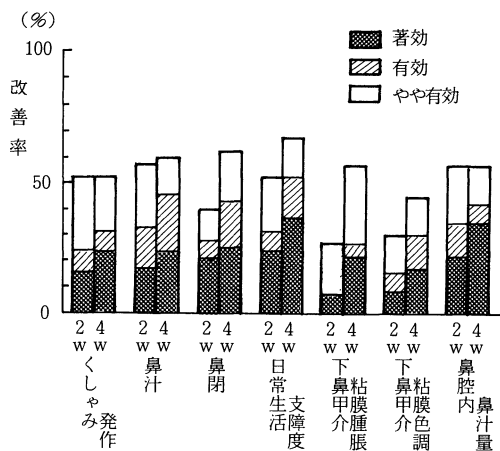


図1 症状別改善度 (通年性鼻アレルギー, n=14)

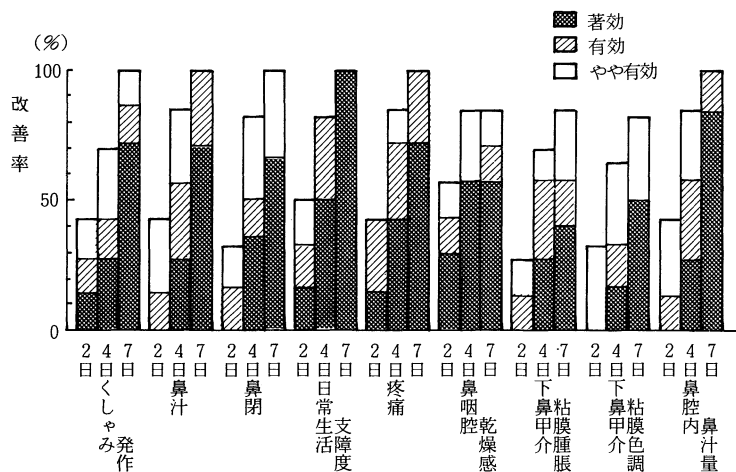


図2 症状別改善度 (感冒時の鼻炎, n=7)

鼻汁では2日目で14.3%，4日目で57.1%，疼痛では2日目で42.9%，4日目で71.4%であり，7日目では両者共に100%となった。

③ 慢性鼻咽腔炎 (図3)

自他覚所見全ての有効以上の改善率は2週目より4週目で上昇した。特に頭重または頭痛では著効が2週目で33.3%，4週目で66.7%と高い有効性を示した。

④ 慢性副鼻腔炎 (図4)

X線検査所見以外の自他覚所見の有効以上の改善率は3週目より6週目で上昇した。自覚症状では頭重または頭痛と悪臭感に有効性が高く，6週目でそれぞれ77.8%と75.0%を示した。他覚所見では浮腫または腫脹と鼻汁性状に有効性が高く，6週目で同じ60.0%を示した。

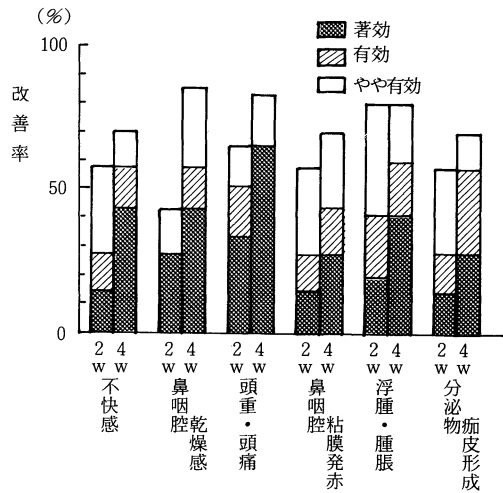


図3 症状別改善度 (慢性鼻咽腔炎, n=7)

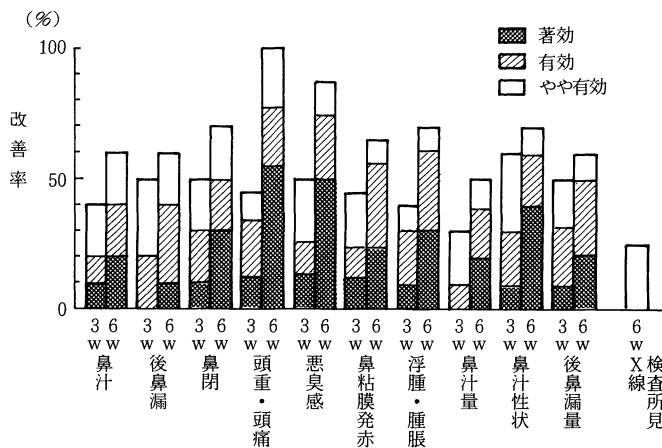


図4 症状別改善度 (慢性副鼻腔炎, n=10)

3. 全般改善度 (表1)

① 通年性鼻アレルギー

有効以上の改善率は2週目で42.9%，4週目で57.1%であった。

② 感冒時の鼻炎

有効以上の改善率は2日目で28.6%，4日目で71.4%，7日目で85.7%であった。

③ 慢性鼻咽腔炎

有効以上の改善率は2週目で28.6%，4週目で57.1%であった。

④ 慢性副鼻腔炎

有効以上の改善率は3週目で33.3%，6週目で40.0%であった。

4. 概括安全度

対象とした計38例全てに安全と評価された。

5. 全般有用度 (表2)

有用以上と判定された症例は通年性鼻アレルギー50.0%，感冒時の鼻炎85.7%，慢性鼻咽

表1 疾患別全般改善度

通年性鼻アレルギー			著効	有効	やや有効	無効	悪化	不明	計
全般改善度	2週目	症例数 累積%	1 7.1	5 42.9	4 71.4	4 100.0	0	0	14
	4週目	症例数 累積%	3 21.4	5 57.1	3 78.6	3 100.0	0	0	14
感冒時の鼻炎			著効	有効	やや有効	無効	悪化	不明	計
全般改善度	2日目	症例数 累積%	1 14.3	1 28.6	4 85.7	1 100.0	0	0	7
	4日目	症例数 累積%	3 42.9	2 71.4	2 100.0	0	0	0	7
	7日目	症例数 累積%	3 42.9	3 85.7	1 100.0	0	0	0	7
慢性鼻咽腔炎			著効	有効	やや有効	無効	悪化	不明	計
全般改善度	2週目	症例数 累積%	1 14.3	1 28.6	2 57.1	3 100.0	0	0	7
	4週目	症例数 累積%	2 28.6	2 57.1	2 85.7	1 100.0	0	0	7
慢性副鼻腔炎			著効	有効	やや有効	無効	悪化	不明	計
全般改善度	3週目	症例数 累積%	1 11.1	2 33.3	2 55.6	4 100.0	0	1	10
	6週目	症例数 累積%	1 10.0	3 40.0	2 60.0	4 100.0	0	0	10

表2 疾患別全般有用度

		極めて有用	有用	やや有用	どちらとも いえない	有用でない	計
通年性鼻アレルギー	症例数 累積%	2 14.3	5 50.0	3 71.4	3 92.9	1 100.0	14
感冒時の鼻炎	症例数 累積%	3 42.9	3 85.7	1 100.0	0	0	7
慢性鼻咽腔炎	症例数 累積%	1 14.3	3 57.1	2 85.7	1 100.0	0	7
慢性副鼻腔炎	症例数 累積%	1 10.0	3 40.0	2 60.0	3 90.0	1 100.0	10

腔炎 57.1%，慢性副鼻腔炎 40.0%であった。

考察

鼻局所温熱療法は通年性鼻アレルギーや感冒時の鼻炎症例の一治療法としてヨーロッパ^{2,3)}のみならず、本邦^{4,5)}でも高く評価されている。我々の結果では全般改善度は通年性鼻アレルギー

では2週目 42.9%，4週目 57.1%であり、感冒時の鼻炎では2日目 28.6%，4日目 71.4%，7日目 85.7%であり、従来の報告^{4,5)}と同様、高い有効性が認められた。自他覚所見ではその全てにつき、上記2疾患ともに経時的に改善が認められた。さらに全般有用度では通年性鼻アレルギー 50.0%，感冒時の鼻炎 85.7%の有用性

が認められた。今回我々は他疾患、即ち慢性鼻咽腔炎と慢性副鼻腔炎に本療法を応用した。その結果、自己覚所見の経時的な改善が慢性副鼻腔炎でのX線検査所見を除いて全てに認められた。慢性副鼻腔炎では患者のアンケートの結果、「頭がすっきりした」「鼻がかみやすくなった」との解答が多く、実際、症状別では頭重または頭痛および鼻汁性状に有効性が高いことが特徴であった。今回、慢性副鼻腔炎ではネブライザー療法を併用した。その併用理由として鼻内の温度を上昇せしめるも副鼻腔までは温熱効果は影響せず、また本療法の副鼻腔炎症例への単独使用経験からは殆ど効果が認められないが局所温熱療法により組織血液の増加に伴い、ネブライザー薬剤の組織移行が速やかに行われ、効果をもたらすとの推測⁴⁾に基づいている。全般改善度は慢性鼻咽腔炎では4週目57.1%、慢性副鼻腔炎では6週目40.0%の有効性があり、また全般有用度では慢性鼻咽腔炎57.1%、慢性副鼻腔炎40.0%の有用性があり、比較的良好な結果が得られた。さらに鼻アレルギー例では妊婦や小児副鼻腔炎など薬剤コントロールの困難なものに対して価値ある治療法の1つと考えられ、今後多数例での臨床的検討が望まれる。

参考文献

- 1) 奥田 稔：鼻アレルギー診療の実際，金原出版，東京，1976.
- 2) Yerushalmi, A. et al：Treatment of perennial allergic rhinitis by local hyperthermia, Proc. Acad. Sci. USA, 79: 4766-4769, 1982.
- 3) Ophir, D. et al：Effects of inhaled humidified warm air on nasal patency and nasal symptoms in allergic rhinitis, Ann. Allergy, 60: 239-242, 1988.
- 4) 大山 勝，他：通年性鼻アレルギー及び感冒時の鼻炎に対する局所温熱療法の臨床的検討—二重盲検比較試験による臨床的検討一，耳展，31(補2)：133-146，1988.
- 5) 松永 喬，他：通年性鼻アレルギー及び感冒時の鼻炎に対する鼻局所温熱療法の臨

床的検討，耳展，32(補3)：255-265，1989.

- 6) 矢野博美：副鼻腔炎の理学療法—局所温熱療法と干渉低周波の応用—，日鼻誌，28：254-256，1990.