

5. ヒスタグロビンのネブライザー療法

棚橋聡子、早野洋司(大垣市民病院)

昭和55年3月より8月末までの6ヵ月間に受診した鼻アレルギー患者のうちの78名にヒスタグロビンのネブライザーを行なってみた。78名の内訳は、男性35名、女性43名で、年齢は4歳～63歳までである。鼻アレルギーの重症度は重症49名、中等症24名、軽症5名、無症状0である(表1)。花粉症は78名中11名で、開花期にヒスタグロビン・ネブライザーを行なった症例は11名中8名である。

方法はヒスタグロビン1 vialを注射用蒸留水1 mlにとかしてコンプレッサー型ネブライザー(日商式8～12 μ 粒子)にて $\frac{1}{2}$ vialまたは1 vialを鼻内噴霧した。

78名中4名は $\frac{1}{2}$ vial、65名は1 vial、8名は $\frac{1}{2}$ vialで効果が思わしくないため1 vialに変更、1名は1 vialで鼻アレルギー症状が悪化したため $\frac{1}{2}$ vialに変更した。

<結 果>

ヒスタグロビン・ネブライザーの効果の内訳は著効・有効をあわせると、くしゃみ発作の70%、鼻漏の67%、鼻閉の64%を占める(表2)。鼻アレルギーの重症度とヒスタグロビン・ネブライザーの効果をみると重症度と効果は余り関係がないように思われる(表1)。ヒスタグロビン・ネブライザー1 vialと $\frac{1}{2}$ vialを比べてみると $\frac{1}{2}$ vialよりも1 vialの方が著効・有効率が高くなっている。ネブライザー間隔は週1回が最も多く、また著効・有効率も高い結果が出た(表3)。個々の症例をみてみると $\frac{1}{2}$ vialより1 vialへ変更、週1回より週2回、週6回と変更することにより効果を上げた症例がある。また逆に1例はヒスタグロビン2 vial、ノイロトロピン3 ml皮下注射、ノイロトロピン3 ml単独皮下注射、ヒスタグロビン1 vial皮下注射で鼻アレルギー症状増悪、ヒスタグロビン1 vialネブライザー週3回を10 vial投与しやや有効、11 vial目より鼻アレルギー症状増悪、13回目より $\frac{1}{2}$ vialのネブライザー週3回に変更、10回目終了したが有効となっている。

次にヒスタグロビン2 vial、ノイロトロピン3 ml皮下注射を行ない、ヒスタグロビン・ネブライザーに変更した20名について検討してみた。20名共ヒスタグロビン2 vial、ノイロトロピン3 ml皮下注射を週1～2回、20回以上行なった症例で、鼻閉の消失しない症例である(表4)。ヒスタグロビン2 vial、ノイロトロピン3 ml皮下注射よりヒスタグロビン・ネブライザーに変更した20名に於けるヒスタグロビン・ネブライザーの効果は、くしゃみ発作、鼻漏だけでなく鼻閉の消失も65%と高率に認められた。20名中1名は鼻アレルギー症状は改善したが、眼癢痒感は悪化したので、再びヒスタグロビン2 vial、ノイロトロピン3 mlの注射に戻したところ、眼癢痒感の改善をみた(表5)。78名中ヒスタグロビン2 vial、ノイロトロピン3 ml皮下注射からヒスタグロビン・ネブライザーに変更した20名の総合評価もあわせて表にしてみた。

ヒスタグロビン・ネブライザーにより鼻アレルギー症状の消失した著効例が78名中24名30%、有効例が78名中31名40%にみられた。著効例24名中12名はヒスタグロビン2 vial、ノイロトロピン3 ml皮下注射から変更した症例であった(表6)。また、花粉症の症例11名中開花期にヒスタグロビン・ネブライザーを行った症例は8名で、うち著効3名、有効1名、やや有効3名、無効1名であった。

<ま と め>

1. ヒスタグロビン・ネブライザーの効果は78名中著効24名30%、有効31名40%であった。無効は4名5%で悪化は認められなかった。
2. ヒスタグロビン・ネブライザーの1回投与量については1回量 $\frac{1}{2}$ vialに比べ1 vialの方が有効であったが、78名中1名のみ1 vialより $\frac{1}{2}$ vialの方が有効であった。
3. ヒスタグロビン・ネブライザーの投与間隔については、通院の都合上週1回の症例が多く、有効率も高い傾向にあったが、鼻アレルギー症状の強い症例では間隔の短い方が有効であった。即ち週1回より週2回、

週2回より週3回の方が有効で、最も投与間隔の短い症例は週6回であった。

4. ヒスタグロビン 2 vial、ノイトロピン 3 ml皮下注射からヒスタグロビン・ネブライザーに変更した20名中著効は12名60%、有効は4名20%であった。特に鼻閉の消失をみない症例を選びネブライザーに変更したのが鼻閉の消失を20名中13名65%に認めた。ネブライザーに変更した事により眼癢痒感の悪化をみた例が1例あった。

<ヒスタグロビン・ネブライザーの問題点としては>

1 vial、1 mlに溶解し、全量投与した場合、

1. ネブライザー所要時間が長く、約8分かかる。
2. 溶解が不十分だとつまる事があるので注意する必要がある。

利点は注射と比べると痛くないため幼小児に使用できるようになった事である。

<今後の課題としては>

自宅で鼻内噴霧できるような容器の開発にあると思われる。

表1 鼻アレルギーの重症度とヒスタグロビンネブライザー効果

| 重症度 ヒスタグロ ビンネブライザー の効果 | 重 症 | 中 等 度 | 軽 症 | 無症状 | 計 |
|---------------------------------|------------|------------|----------|-----|-----|
| 著 効 | 1 2 (24%) | 8 (33%) | 4 (80%) | 0 | 2 4 |
| 有 効 | 2 6 (53%) | 5 (21%) | 0 | 0 | 3 1 |
| や や 有 効 | 9 (18%) | 1 0 (42%) | 0 | 0 | 1 9 |
| 無 効 | 2 (4%) | 1 (4%) | 1 (20%) | 0 | 4 |
| 悪 化 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 計 | 4 9 (100%) | 2 4 (100%) | 5 (100%) | 0 | 7 8 |

(重症度：アレルギーの判定基準に準じる)

表2 ヒスタグロビンネブライザーの効果の内訳

| 症状・所見 | 効果 | 著 効 | 有 効 | やや有効 | 無 効 | 悪化 | 計 |
|----------|----|----------|----------|----------|----------|----|-----|
| くしゃみ発作 | | 13 (48%) | 6 (22%) | 5 (19%) | 3 (11%) | 0 | 27名 |
| 鼻 漏 | | 25 (44%) | 13 (23%) | 13 (23%) | 6 (11%) | 0 | 57 |
| 鼻 閉 | | 26 (34%) | 23 (30%) | 22 (29%) | 5 (7%) | 0 | 76 |
| 鼻粘膜の腫張 | | 21 (28%) | 27 (36%) | 23 (30%) | 5 (7%) | 0 | 76 |
| 鼻粘膜の色調 | | 4 (6%) | 20 (29%) | 11 (16%) | 33 (49%) | 0 | 68 |
| 後鼻漏 | | 4 (16%) | 9 (36%) | 11 (44%) | 1 (4%) | 0 | 25 |
| せき | | 10 (77%) | 1 (8%) | 2 (15%) | 0 | 0 | 13 |
| 口蓋扁桃の炎症像 | | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| 滲出性中耳炎耳漏 | | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 眼 癢 痒 感 | | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 3 |
| 頭 痛 | | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 |
| 嗅 覚 障 害 | | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 咽 頭 痛 | | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| 鼻内癢痒感 | | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |

著効 { $\#\#\# \rightarrow -$ } 有効 { $\#\#\# \rightarrow +$ } やや有効 { $\#\#\# \rightarrow +$, $\#\#\# \rightarrow +$ } 無効 { $\#\#\# \rightarrow \#\#\#$, $\#\#\# \rightarrow +$ } 悪化 { $+ \rightarrow \#\#\#$, $\#\#\# \rightarrow +$, $\#\#\# \rightarrow \#\#\#$ }
 ($\#\#\#$, $\#\#\#$, $+$, $-$: アレルギーの判定基準に準じる)

表3 ヒスタグロビン1バイアルと1/2バイアルとの効果比較

| ヒスタグロビン | ネブライザー間隔 | 著 効 | 有 効 | やや有効 | 無 効 | 悪 化 | 計 |
|-----------------|----------|-----|-----|------|-----|-----|-----|
| 1/2バイアル (13) | 2週間に1回 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 3 |
| | 1週間に1回 | 0 | 0 | 2 | 3 | 0 | 5 |
| | 1週間に2回 | 0 | 1 | 0 | 3 | 0 | 4 |
| | 1週間に3回 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 1バイアル (81) | 2週間に1回 | 3 | 1 | 2 | 0 | 0 | 6 |
| | 1週間に1回 | 16 | 13 | 10 | 2 | 0 | 41 |
| | 1週間に2回 | 4 | 11 | 4 | 1 | 0 | 20 |
| | 1週間に3回 | 0 | 3 | 1 | 0 | 1 | 5 |
| | 1週間に6回 | 2 | 4 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| | 1回のみ | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 3 |
| 計 | | 26 | 34 | 21 | 12 | 1 | 94名 |

表4 ヒスタグロビン2バイアル・ノイトロピン3ml皮下注射の効果

| 症状・所見 | 効果 | 著効 | 有効 | やや有効 | 無効 | 悪化 | 計 |
|----------|----|---------|---------|----------|--------|--------|----|
| くしゃみ発作 | | 8 (47%) | 3 (18%) | 5 (29%) | 0 | 1 (6%) | 17 |
| 鼻漏 | | 6 (32%) | 4 (21%) | 8 (42%) | 0 | 1 (5%) | 19 |
| 鼻閉 | | 0 | 6 (30%) | 12 (60%) | 1 (5%) | 1 (5%) | 20 |
| 滲出性中耳炎耳漏 | | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 3 |
| 眼痒感 | | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| 鼻内痒感 | | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 皮膚痒感 | | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |

表5 ヒスタグロビン2バイアル・ノイトロピン3ml皮下注射よりヒスタグロビンネブライザーに変更した20名に於けるヒスタグロビンネブライザーの効果

| 症状・所見 | 効果 | 著効 | 有効 | やや有効 | 無効 | 悪化 | 計 |
|----------|----|----------|---------|---------|---------|----|----|
| くしゃみ発作 | | 5 (56%) | 2 (22%) | 1 (11%) | 1 (11%) | 0 | 9名 |
| 鼻漏 | | 8 (62%) | 2 (15%) | 1 (8%) | 2 (15%) | 0 | 13 |
| 鼻閉 | | 13 (65%) | 3 (15%) | 3 (15%) | 1 (5%) | 0 | 20 |
| 鼻粘膜の腫張 | | 11 (55%) | 5 (25%) | 3 (15%) | 1 (5%) | 0 | 20 |
| 鼻粘膜の色調 | | 3 (18%) | 8 (47%) | 2 (12%) | 4 (24%) | 0 | 17 |
| 後鼻漏 | | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 4 |
| 口蓋扁桃の炎症像 | | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 滲出性中耳炎耳漏 | | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 眼痒感 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 嗅覚障害 | | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 鼻内痒感 | | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |

表6 ヒスタグロビンネブライザーの効果

| | 著効 | 有効 | やや有効 | 無効 | 悪化 | 計 |
|-------------------------------|----|----|------|----|----|-----|
| | 24 | 31 | 19 | 4 | 0 | 78名 |
| ヒスタグロビン2バイアルノイトロピン3mlより変更した症例 | 12 | 4 | 3 | 1 | 0 | 20名 |