

A trial with 3'-azido-2',3'-dideoxythymidine and human interferon- α in cats naturally infected with feline leukaemia virus

Bianca Stuetzer, Konstanze Brunner, Hans Lutz and Katrin Hartmann

Journal of feline medicine and surgery 15.8 (2013): 667-671.

【背景】

猫白血病ウイルス (FeLV) 感染は、感染関連死の原因の一つである。治癒や完全なウイルス除去には至っていません。ヒトインターフェロン α 2a (huIFN- α 2a) と 3'-アジド-2',3'-デオキシチミジン (AZT、ジブドジン) は、実験的に FeLV を感染させた猫で有効性が報告されている。

【目的】

FeLV に自然感染した猫で huIFN- α 2a と AZT、もしくは両方の薬剤の組み合わせの有効性を評価すること。

【動物】

ELISA で FeLV 抗原が血清中に検出された FeLV 感染猫 44 頭。

〈FIV 陽性、瀕死状態の個体は除外〉

【方法】 猫は以下の 4 つの治療群に群分け。

①高用量 huIFN- α 2a 群 (10⁵ IU/kg q24h : 12 頭)、②AZT 群 (5mg/kg q12h : 10 頭)

③両方の投薬群 (12 頭)、④プラセボ群 (10 頭)。

治療期間は 6 週間。

臨床的变化(口内炎)や、CD4(+)と CD8(+)カウントや血清 FeLV p 27 抗原濃度を記録。

【結果】

臨床的变化、いずれの検査についても各群間で有意な差は認められなかった。(Table2)

Table 2 Changes in variables during the treatment period. Numbers indicate the median difference between end and beginning of treatment, presented as % of the values at beginning of treatment

| Parameter | huIFN- α 2a | AZT | huIFN- α 2a/AZT | Placebo | P |
|-------------------------------------|--------------------|-------|------------------------|---------|-------|
| Stomatitis | -4.8 | 0.6 | -8.7 | 1.1 | 0.080 |
| Haemoglobin (g/dl) | -4.5 | -9.9 | -16.6 | -5.7 | 0.265 |
| Haematocrit (%) | -1.0 | -3.1 | -4.9 | -1.6 | 0.703 |
| WBC count (cells/ μ l) | 2.8 | -5.2 | -4.7 | -4.0 | 0.893 |
| Relative CD4 count (%) | 3.8 | 2.6 | 4.1 | -4.9 | 0.444 |
| Relative CD8 count (%) | -0.8 | -1.6 | 2.4 | 2.2 | 0.443 |
| Absolute CD4 count (cells/ μ l) | -2.0 | -12.3 | 106.2 | 5.6 | 0.335 |
| Absolute CD8 count (cells/ μ l) | -33.0 | -22.5 | 96.7 | 63.7 | 0.089 |
| CD4/CD8 ratio | 23.1 | 66.7 | -11.8 | -18.2 | 0.192 |
| FeLV p27 antigen | 0.3 | -3.6 | -1.5 | 1.2 | 0.988 |

【制限】

各個体の FeLV 感染時期が不明。

短い治療期間。(huIFN- α 2a 処置動物は、投与量に依存して、約 7 週間以内に huIFN- α 2a に対する中和抗体を発現する傾向がある為、今回治療期間を 6 週間と設定した。)

【考察/批評】

huIFN- α 2a と AZT を単独と両方で投与した時に、自然感染の FeLV 猫での効果を実証できなかった。

恐らく感染早期に投与する事でウイルスの複製速度を抑えられる事で臨床的利益が生じると考えられる。

その後の発症の割合や発症までの期間に影響があるかの調査が求められる。