

以測定 T-lymphocytes 變化的方式，判定中醫的虛火

Introduction :

接受化療的癌症病患，常會有微燒的症狀(體溫略超過 37 度 C)，但此症狀又常伴隨著舌苔淡薄和手腳冰冷的情形，正是中醫中「虛火」的症狀，此時應該補充元氣，而非採用現在加護病房中，服用退燒藥的做法，因為此時的體溫上升，並不是免疫系統造成，而是起因於臟腑的衰弱，如果服用了抑制免疫能力的藥品，會使本來就不高的免疫能力再次下降，造成更多的傷害。希望此實驗能成為一個流程，幫癌症病患找到發燒時的起因，以正確的用藥。

Hypothesis :

虛火的病患，免疫系統的活性(T-lymphocytes 的數量)並不會明顯地提升。

Method :

1.將病人分為四組，都持續記錄病人的體溫

- A 不做任何處理
- B 給予目前大部分醫院使用的退燒藥
- C 給予補給元氣的中藥材(如人參黃耆)
- D 給予安慰劑

2.抽血檢驗 T-lymphocytes 的數量

(Schlewinski, Luhmer et al. 1974; Carlson, Li et al. 2002)

Expected Results :

組 A 持續保持體溫過高的狀態，時間久了以後可能維持穩定

組 B 情況會持續惡化，體溫持續升高

組 C 情況好轉，體溫下降

組 D 同組 A

目前尚缺少的資料：

目前醫院在面對虛火的病患時，用的藥品有哪些。

造成虛火病患體溫上升的原因。白介素？

如何設計一個吃退燒藥有效的實火實驗組？

References :

Carlson, E. A., Y. Li, et al. (2002). "Exposure of Japanese medaka (*Oryzias latipes*) to benzo[a]pyrene suppresses immune function and host resistance against bacterial challenge." Aquat Toxicol **56**(4): 289-301.

Schlewinski, E., I. Luhmer, et al. (1974). "[Determination of the cellular immune response with the aid of a bacterial indicator system]." Zentralbl Bakteriolog Orig A **227**(1-4): 222-227.

Tulebaev, R. K., B. Sadykov Sh, et al. (1989). "[Indicators of the activity of the immune system during laser therapy of vasomotor rhinitis]." Vestn Otorinolaringol(1): 46-49.