

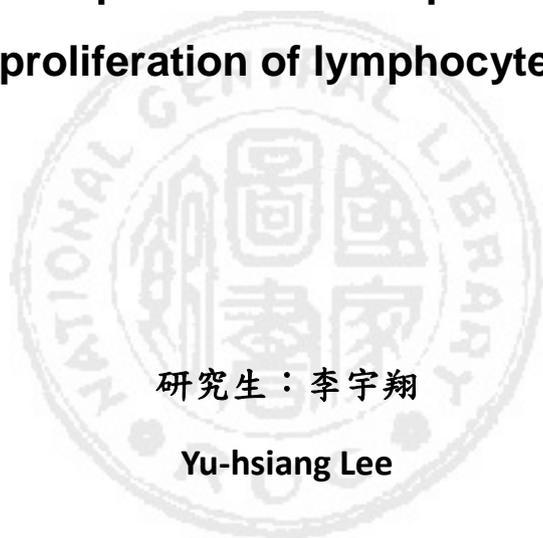
東海大學生命科學系
碩士論文

指導教授：胡承波博士

Dr. Cheng-po Hu

B 型肝炎病毒 e 蛋白對淋巴細胞增殖之影響

Effect of hepatitis B virus e protein on the
proliferation of lymphocytes



研究生：李宇翔

Yu-hsiang Lee

中華民國九十七年八月六日

東海大學生命科學系碩士論文

B 型肝炎病毒 e 蛋白對淋巴細胞增殖之影響

**Effect of hepatitis B virus e protein on the
proliferation of lymphocytes**

研究生：李宇翔

Yu-hsiang Lee

指導教授：胡承波 博士

Dr. Cheng-po Hu

中華民國九十七年八月六日

誌謝

本篇論文能夠產生，要感謝我的指導老師-胡承波老師。是胡老師帶領我進入免疫學的領域，也讓我毅然決定投入科學研究的行列。在學習的過程中胡老師總是很有耐心地指導我科學研究該有的態度和能力，也能夠包容我實驗上的失誤和失敗，能夠當胡老師的學生是幸福的。另外要特別感謝中央研究院分子生物研究所的孔祥智老師提供我們純化細胞所需的抗體以及基因轉殖小鼠。還要感謝孔老師實驗室的芬苓學姊和維璟，在我去孔老師實驗室學習兩個禮拜的過程中特別撥空指導我純化細胞的技術，而且還幫忙寄送實驗所需的材料給我們，有時還要回覆我在 e-mail 上提出的問題。沒有孔老師實驗室的幫忙也不會有這篇論文的產生。還要感謝我們實驗室的岳峰學弟，幫忙我在實驗後期進行蛋白純化，讓我實驗可以有源源不絕的材料。最後要感謝實驗室的心慈、光佑以及祐萱在實驗上的諸多幫忙，還同時創造一個和諧輕鬆的實驗室氣氛。

目錄

中文摘要	1
英文摘要	2
緒論	3
材料與方法	13
結果	22
討論	29
參考文獻	33
表目及圖目	37
附表	38
附圖	41
個人資料	69