

台北榮民總醫院動物實驗申請表

91.10.15 訂定
96.4.2 修正

核准編 97-120

一、計畫主持人及研究計畫相關資料：

姓名：洪成志	單位： 精神部 行為與基因實驗室	職稱：主治醫師
電話：28757027#269	傳真：28725643	手機：0919966260
電子郵件：cjhong@vghtpe.gov.tw		
計畫名稱 (中文)： 習得無助大鼠的自律神經與心律變異研究		
類別： <input checked="" type="checkbox"/> 醫學研究類 <input type="checkbox"/> 藥物及疫苗類 <input type="checkbox"/> 教學訓練類 <input type="checkbox"/> 其他類別 _____		
經費來源： <input type="checkbox"/> 國科會 <input type="checkbox"/> 國衛院 <input type="checkbox"/> 衛生署 <input type="checkbox"/> 中研院 <input checked="" type="checkbox"/> 本院 <input type="checkbox"/> 其他 _____		
執行期限： 98 年 01 月 01 日 至 98 年 12 月 31 日		

二、執行動物實驗人員之相關資料：

姓名	職稱 (醫師、研究員、 技術員、研究助理等)	動物實驗經驗	教育與訓練經歷
1. 郭忠訓	研究助理	<input checked="" type="checkbox"/> 有， <u>2</u> 年 <input type="checkbox"/> 無，由 _____ 指導	至陽明大學腦科 所學習
2. 郭書瑋	研究助理	<input checked="" type="checkbox"/> 有， <u>5</u> 年 <input type="checkbox"/> 無，由 _____ 指導	陽明解剖所畢業
3.		<input type="checkbox"/> 有，_____ 年 <input type="checkbox"/> 無，由 _____ 指導	

三、動物來源及使用量相關資料：

動物別	品系	每年使用數量	動物來源
大鼠	Wistar	100	台大動物中心

四、動物飼養 (可複選)： 由動物室專人負責 由實驗室人員負責 由託養場所負責
如實驗動物並非飼養於本院動物室時，請說明飼養場所，原則上須提供該場所經核准營業之證明文件：_____

動物實驗方法與步驟：

1. 實驗性質 (可複選)：

- 試藥投予 獲取材料 遺傳繁殖實驗 外科實驗 行為觀察
 感染性微生物實驗 毒性化學物實驗 放射性物質實驗
 其他 生理訊號紀錄

2. 簡要說明實驗步驟 (包含組別、隻數、固定、投藥、注射、劑量、抽血、頻率、麻醉、手術、術後照顧及實驗時間...等)。如實驗材料中包含感染性微生物、毒性化學物或放射性物質，請確實說明種類及劑量。

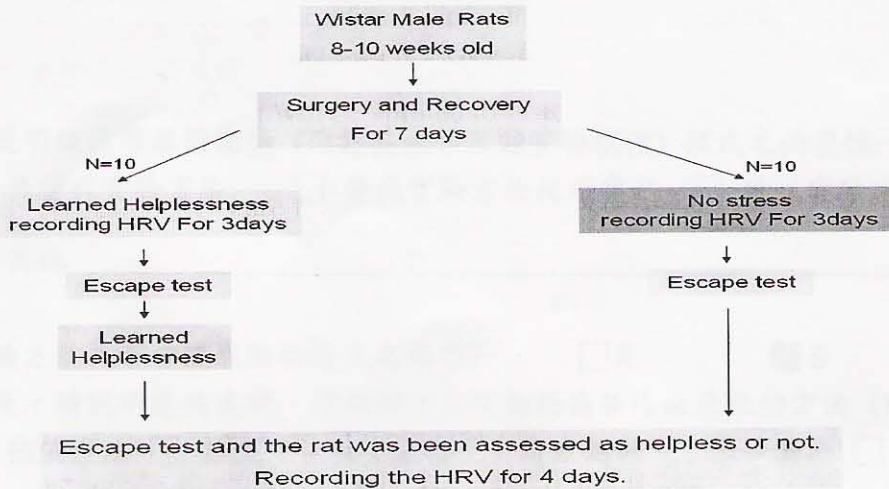
Recording electrodes for HRV will be implanted under Ketamine + Xylazine anesthesia (Ketamine 40-80mg/kg + Xylazine 5-10mg/kg, I.P.). After anesthesia, rat will be shaved and placed in a standard stereotaxic apparatus. The dorsal surface of the skull will be exposed and cleaned. Four stainless steel screws will be driven bilaterally for fixed the recording electrode with dental cement. The ECG will be obtained via a pair of microwires placed under the skin of the dorsal part of the body; one between the cervical and thoracic levels, and the other at the lumbar level. Following suturing to complete the surgery, dental cement will be applied to fasten the connection socket to the surface of the skull. During dental cement application, continuous monitoring of the heart activity will be made to ascertain that the microwires for ECG are fixed.

Procedure

Experiment 1

Wistar male rats (8-10 weeks old) → 1st day, the rats are been surgery for setting the recording electrodes → 1st -7th days for recovery → 7th day we will divide our rats into two groups: Learned Helplessness and No Stress → 7th -10th days for recording HRV → 11th day All groups have to been escaped test → 12th -14th day Learned Helplessness group are received strong stress, and no stress group just stay in the cage → 15th day All groups are escaped test and recording the HRV → 16th-18th days Recording the HRV

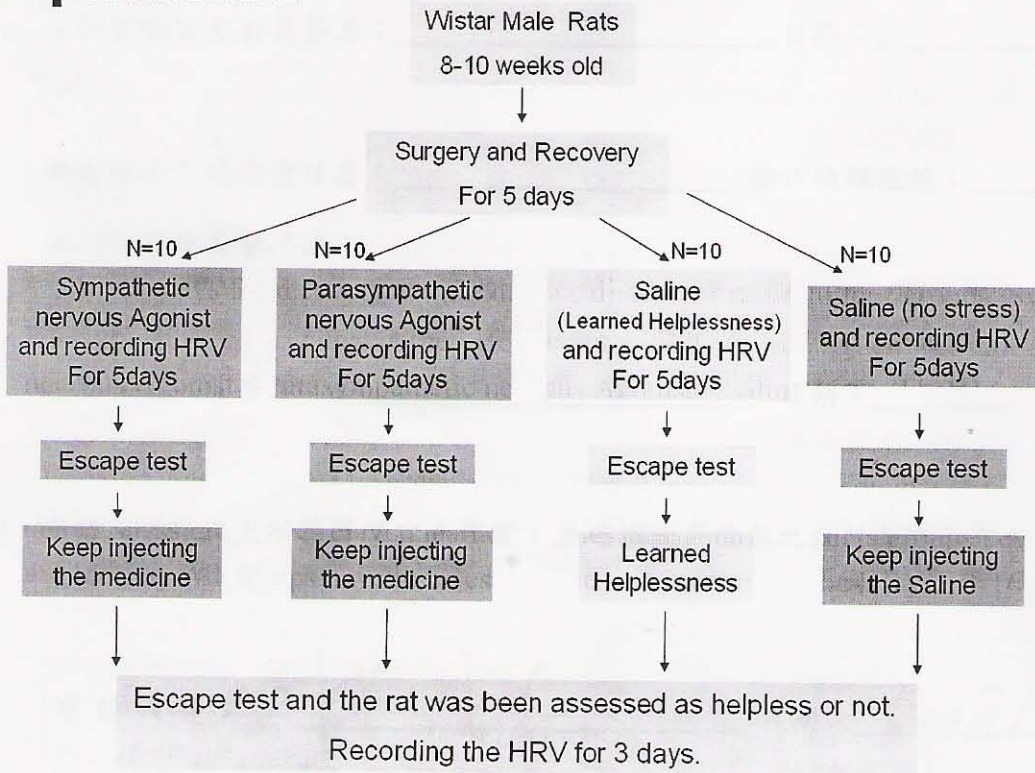
Experiment 1



Experiment 2

Wistar male rats (8-10 weeks old) → 1st day the rats are been surgery for setting the recording electrodes → 1st -5th days for recovery → 5th day we divide our rats into four groups: Sympathetic nervous, Parasympathetic nervous, Learned Helplessness, and no stress. Then we start to inject the Sympathetic nervous Agonist、Parasympathetic nervous Agonist、Saline(learned helplessness groups)、Saline(no stress group) to its group and record HRV → 5th -10th day Injecting the medicines and recording the HRV → 11th day All groups must be escaped test and still injected the medicines → 12th -14th day Only the learned helplessness group are revived learned helplessness, and the others groups keep been injected the medicines → 15th day All groups have to be escaped test and recording the HRV → 16th -17th day Keep injecting the medicines and recording the HRV.

Experiment 2



六、請說明擬使用活體動物 (而非其他非活體實驗模擬) 模式之必要性 (可複選):

無替代實驗方法 替代實驗方法耗時費力 替代實驗方法的準確度不夠

其他 _____

七、實驗方法是否會造成動物持久之痛苦? 是 否

如是, 請說明疼痛處理、照顧辦法及使動物痛苦降至最低的方法 (可複選):

輸液療法 保溫 流質食物 處方飼料 傷口治療 鎮痛劑 抗生素

其他 _____

請說明實驗結束後動物之處置方式 (可複選)：

1. 安樂死的方法： 過量注射巴比妥鹽類 二氧化碳 麻醉狀態下頸椎脫臼
 麻醉狀態下斷頭 麻醉狀態下靜脈注射氯化鉀 麻醉狀態下採(放)血致死
如因實驗需要無法使用以上方法安樂死時，請註明原因及方法：

2. 動物屍體處理方式： 委託動物中心處理 其他 _____

九、如進行危險性物質之動物實驗，請提供下列資料及獲得專業人員簽名。

生物實驗安全委員會建議：

生物實驗安全委員簽名：_____ 日期：_____

放射線物質操作者姓名：_____ 操作執照證號：_____

輻射防護委員會建議：

輻射防護人員簽名：_____ 日期：_____

十、申請人保證以上所填資料完全屬實，並確認此申請案之執行與運作符合「動物保護法」及相關法規之規定。

申請人簽名：_____ 日期：2008/7/31

動物實驗管理小組查覈欄

本項動物實驗審查結果： 同意進行 不同意進行 應改善後複審

附註意見 (無則免填)：

評審人簽章：_____ 日期：9/2/875

教學研究部 葉濟毅
契約副研究員

動物實驗管理小組召集人簽章：_____ 日期：AUG 11 2008

醫學研究部
師 彭和珍

行政院國軍退除役官兵輔導委員會
台北榮民總醫院
實驗動物管理委員會
動物實驗管理小組