

香港中文大學 The Chinese University of Hong Kong
身心及心肺運動有助長者記憶
Association between Mind-body and
Cardiovascular Exercises and Memory in Older
Adults

陳瑞燕, 何艷芳 & 張美珍
(香港中文大學心理學系)

M. Albert

(認知神經科學系, Johns Hopkins University)

趙鳳琴 & 林翠華
(香港中文大學精神科學系)

二零零五年十月二十六日

26th October, 2005

香港中文大學 The Chinese University of Hong Kong

身心及心肺運動有助長者的記憶
Associations between Mind-body and
Cardiovascular Exercises and Memory in
Older Adults

陳瑞燕教授

心理學系

Prof. Agnes S. Y. Chan

Department of Psychology

林翠華教授

精神科學系

Prof. Linda C. W. Lam

Department of Psychiatry

二零零五年十月二十六日

26th October, 2005

香港老年痴呆症發病率

- 香港研究
 - 70歲以上, 大約6%
 - 80歲以上, 大約20%
- 以2004統計,65歲以上長者佔整體人口11.9% (818,800)
 - 全港大約有30,000名長者患有痴呆症
- 年齡愈長,病發率愈高
- 病發比率在老年期每5年增加一倍

照顧痴呆症患者的醫療福利負擔

- 起居生活
- 身體相關疾病
- 認知心理障礙
 - 以治療痴呆症藥物為例, 每人每年平均需要6,000元以上
- 照顧者因照顧患者而影響工作之經濟損失

輕度認知障礙

- 長者出現記憶衰退,但整體功能仍屬正常
- 國外研究顯示,每年大約10%患有輕度認知障礙長者會退化至臨床痴呆症
- 香港初步數據顯示
 - 在自覺記憶衰退長者中,約有三份之一患有輕度認知障礙
 - 在此之中,每年約有10%退化比率

輕度認知障礙治療方向

- 若能將臨床期痴呆症延遲一年,病發率便能減低20%
- 藥物治療
 - 只能有短暫效果,暫未能有效預防輕度認知障礙退化至痴呆症
- 非藥物治療

體力活動與較佳的認知功能 之聯繫

- 較高程度的認知功能, (e.g., *Clarkson-Smith & Hartley, 1989; Stones & Kozma, 1989*)
- 認知功能的改善, (e.g., *Dustman et al., 1984; Hawkins, et al., 1992; Powell, 1974; Kramer et al., 1999*)
- 減少認知功能的衰退, (e.g., *Emery, Huppert & Schein, 1995; Hill, Storandt & Malley, 1993; Albert et al., 1995*)

以往的研究結果多數是建基於心肺運動
(Cardiovascular Exercises), 但究竟身心運動
(Mind-Body Exercises) 能否帶來類似的認知
功能好處仍是未知之數

此研究之目的

- 研究 MB 對長者在認知功能方面的影響及將之與 CV 比較
- 探究 MB 會否緩和長者在年齡及認知功能方面的負面關係及將之與 CV 比較
- 調查同時參與兩種運動 (CV+MB) 會否帶來額外的好處

方法

參加者

- 共有140名來自本地老人中心的長者自願參與此研究
- 年齒: 56 - 78 (平均數 = 65.56, 標準差 = 4.88)
- 接受教育年數: 0 - 16 (平均數 = 5.80, 標準差 = 3.86)

體力活動問卷調查

- 種類 (MB, CV, CV+MB, NO)
 - MB: 太極, 八段錦, 六通拳
 - CV: 游泳, 跑步, 跳舞, 行山, 球類活動
 - CV+MB: 兩項活動 (MB及CV) 皆有參與
 - NO: 沒有定期的體力活動

體力活動問卷調查

- 頻密程度 (一星期的次數)
- 持續時間 (每次持續的時間, 以小時計)
- 一星期所包含的總小時數目
 - 頻密程度 X 持續時間 (以小時計)

神經心理學的測驗工具

- 精神狀態

- 痴呆症衡量表 (中文版) (*Chan, Poon, Choi & Cheung, 2001*)

- 記憶能力

- 香港文字記憶學習測試 (*Chan & Kwok, 1999*)

- 語言能力

- 波士頓圖畫認讀測試 (中文版) (*Cheung, Cheung, & Chan, 2001*)

- 語言流暢度 (*Chan & Poon, 1999*)

結果

人口統計資料

	MB (n = 35)	CV (n = 35)	CV+MB (n = 35)	NO (n = 35)	<i>p</i>
年齡	66.34 ±5.77	66.11 ±4.57	64.94 ±4.80	65.37 ±4.65	n.s.
教育程度	5.57 ±4.27	5.91 ±3.40	6.14 ±2.82	5.51 ±4.38	n.s.

身心運動 (MB) 的頻密程度

	MB	CV	CV+MB	NO
每星期進行 MB 的次數	7	--	7	--
每次進行 MB 的小時	1	--	1	--

心肺運動 (CV) 的頻密程度

MB

CV

CV+MB

NO

每星期進行 CV
的次數

--

4

4

--

每次進行 CV 的
小時

--

1

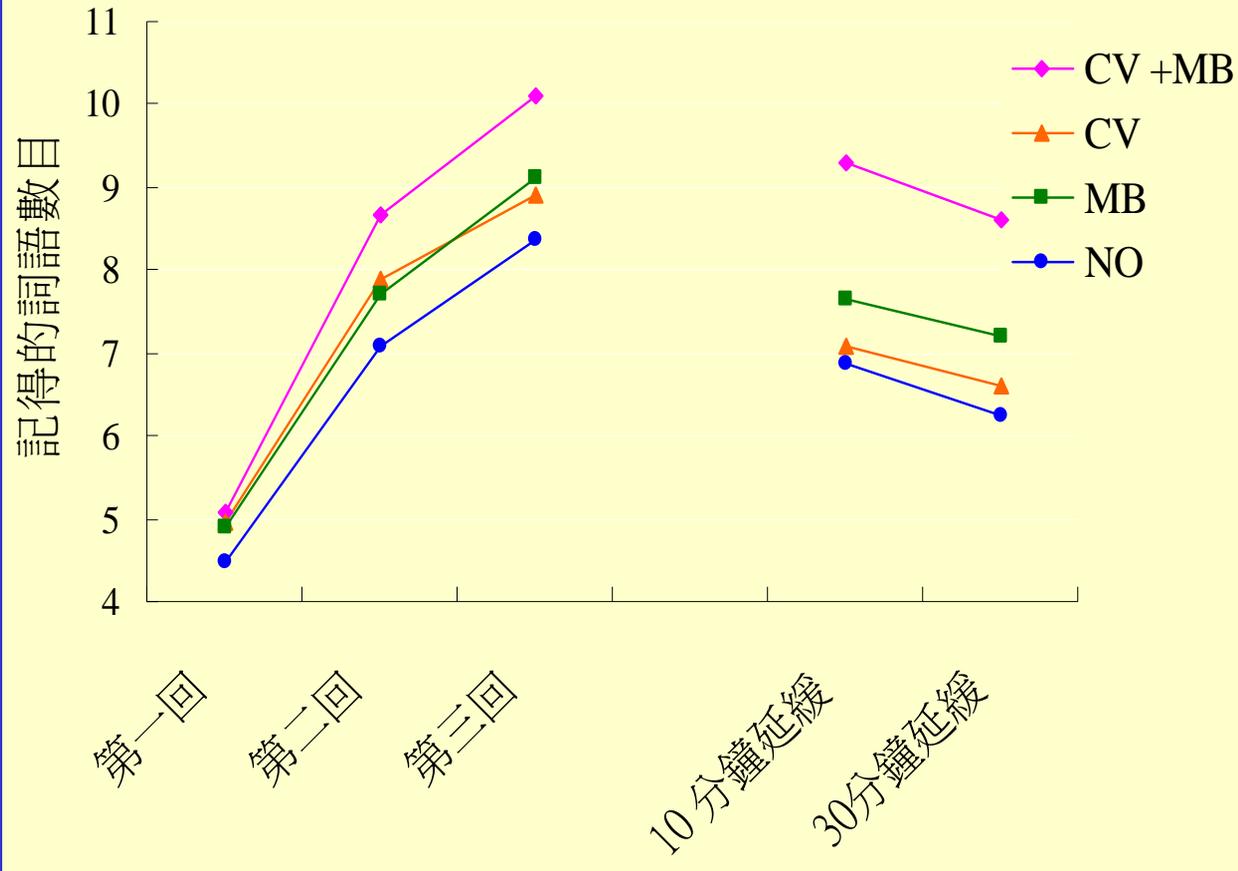
1

--

--

語言記憶力

香港文字記憶學習測試 (HKLLT)

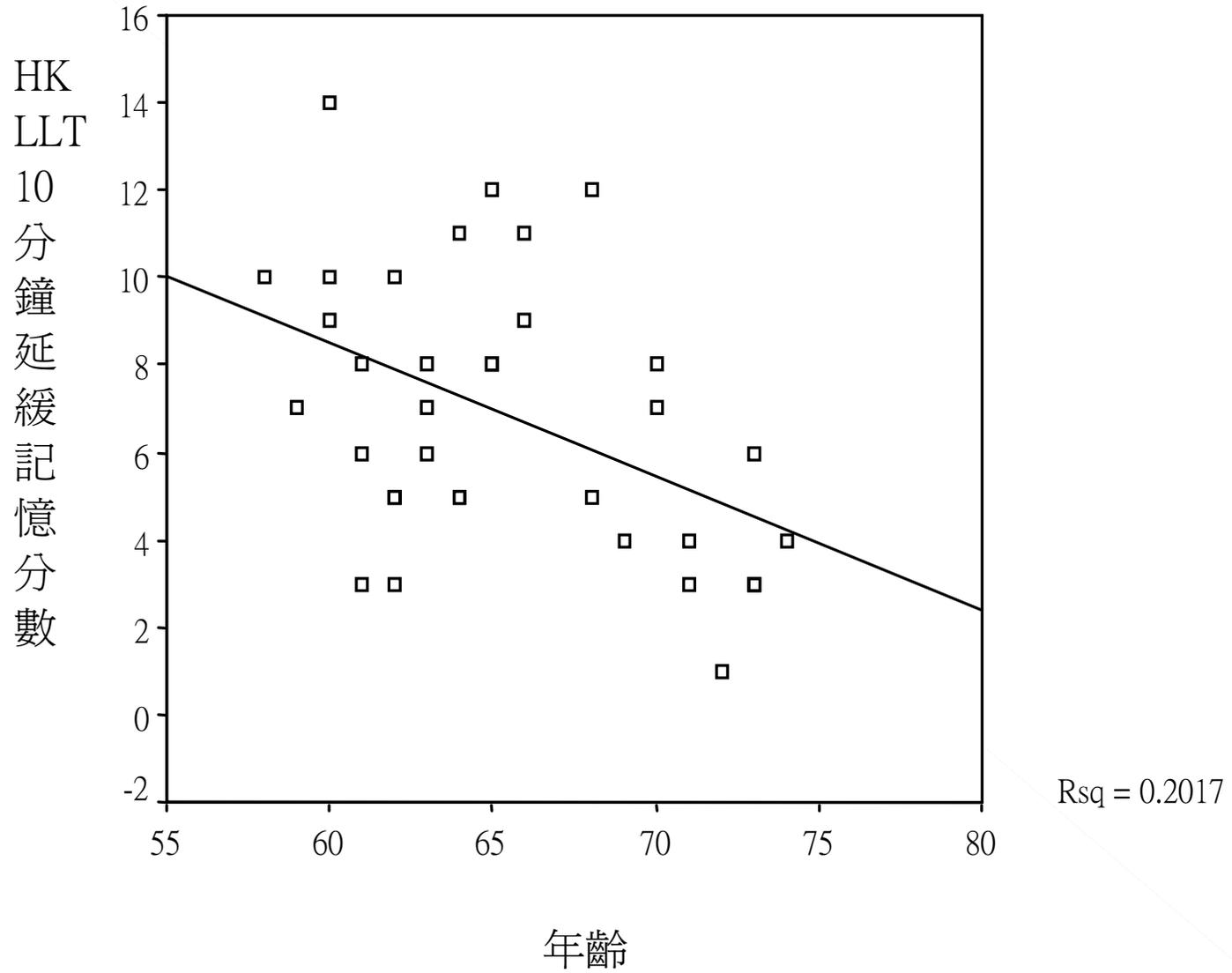


學習總數: $F(3, 136) = 2.97$; $p = 0.034$; 中位有效程度: $\eta^2 = 0.06$

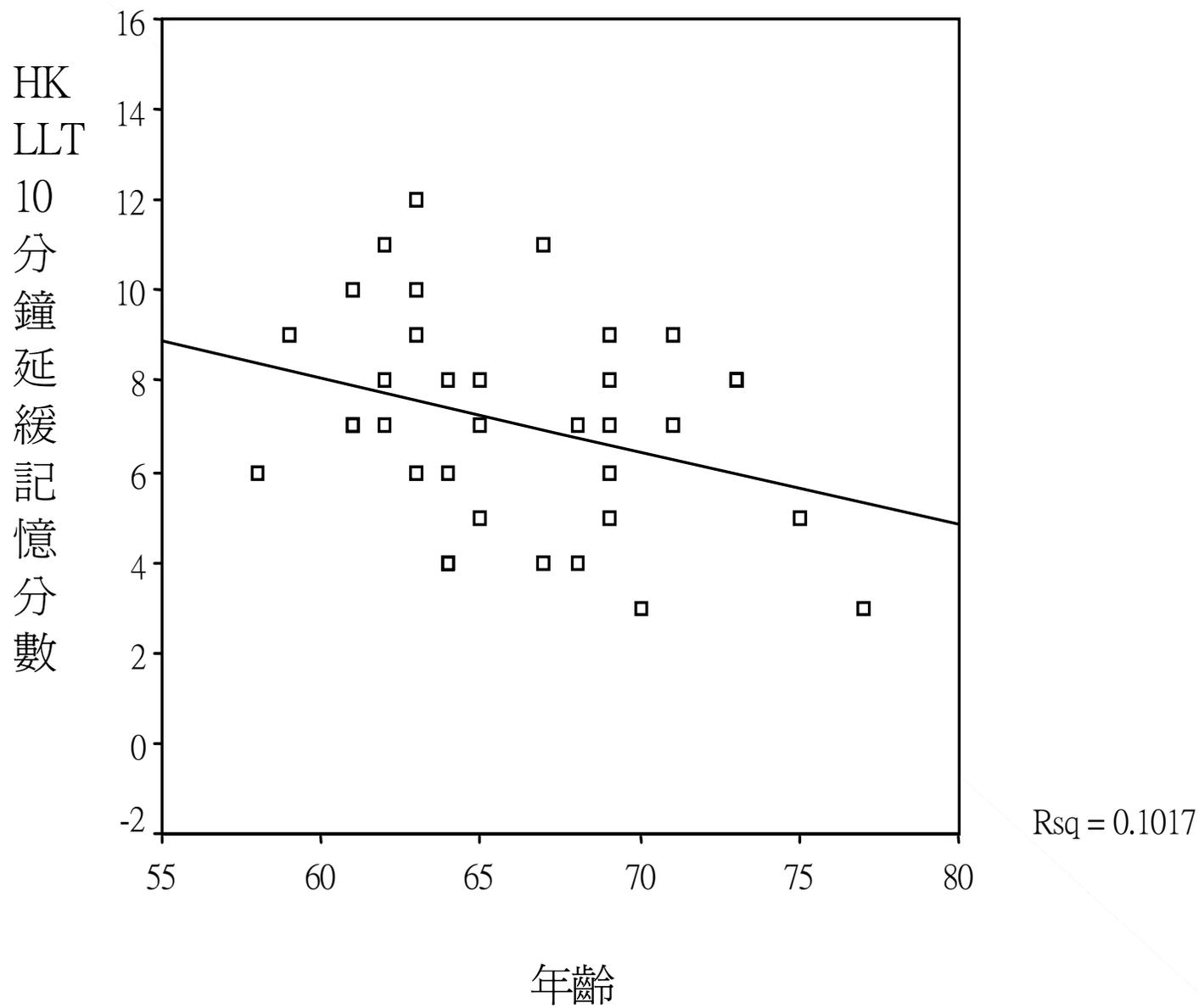
10分鐘延緩: $F(3, 136) = 6.39$; $p = 0.000$; 中位有效程度: $\eta^2 = 0.12$

30分鐘延緩: $F(3, 136) = 4.78$; $p = 0.003$; 中位有效程度: $\eta^2 = 0.10$

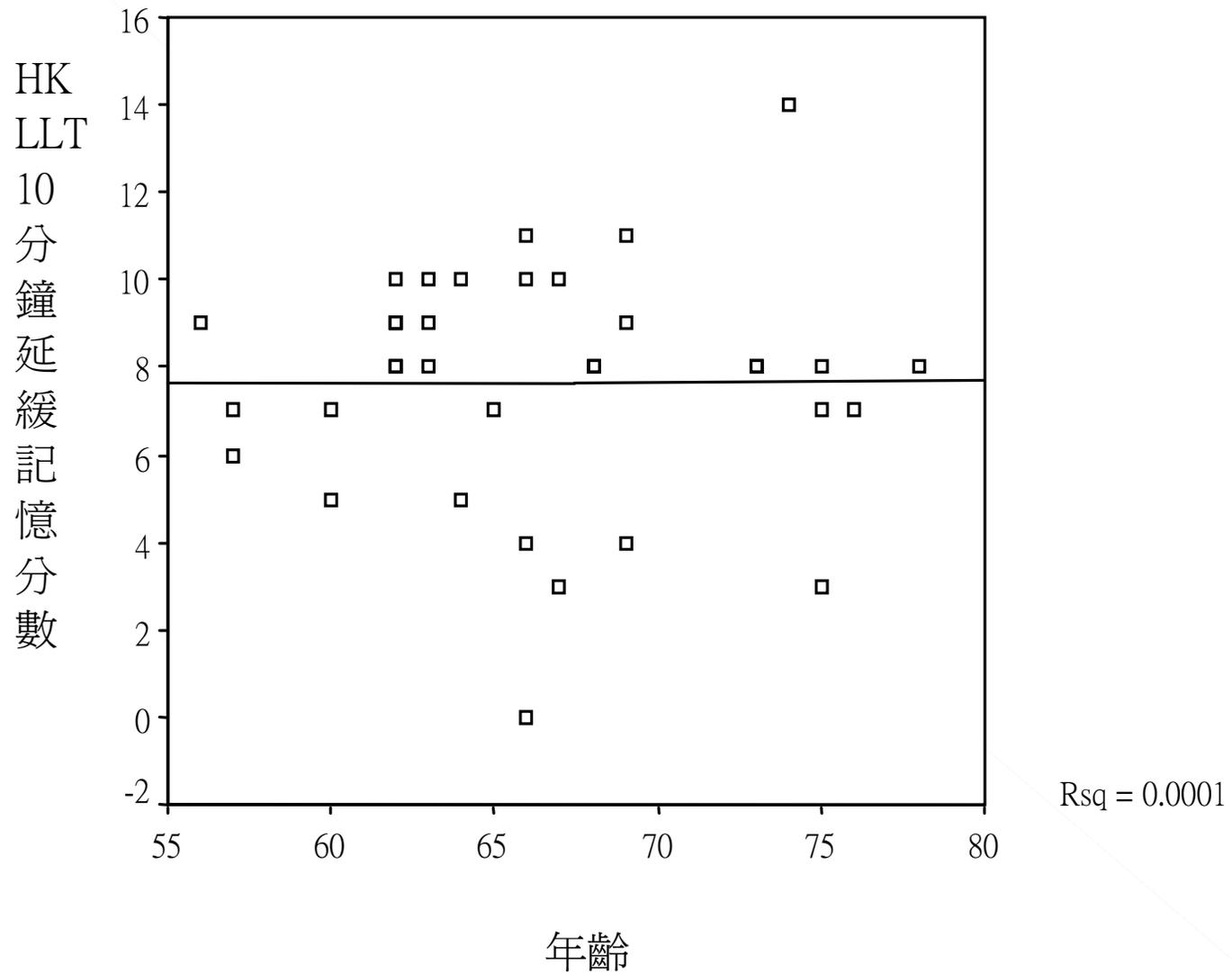
組別: NO



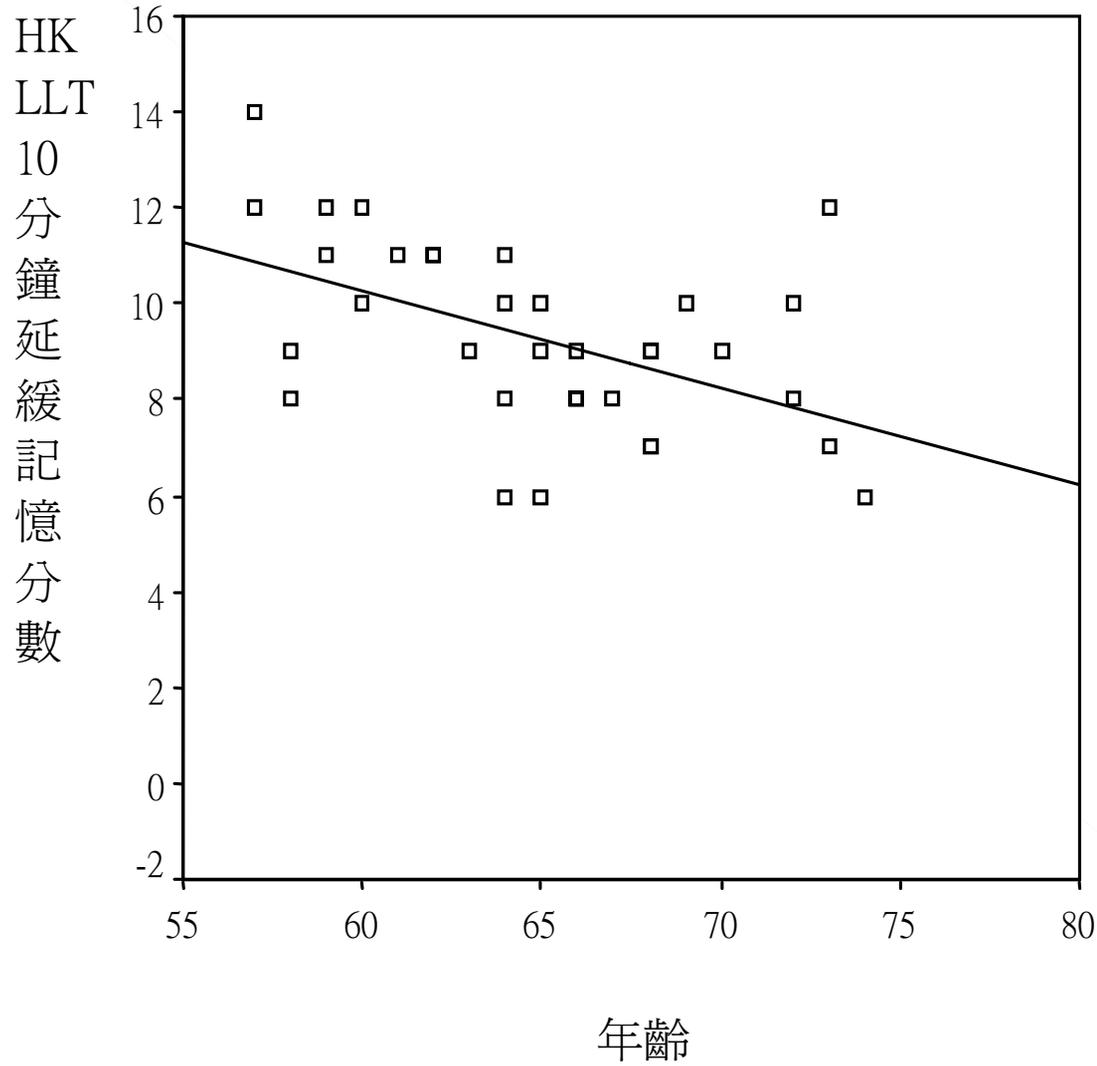
組別: CV



組別: MB



組別: CV+MB



研究結果摘要 (1)

- 相比於 CV 組, MB 組長者的認知功能成績類似或較佳
- 相比於 NO 組, 兩組 (CV 及 MB)均取得/傾向取得較佳的認知功能成績
- CV+MB 組勝過/傾向勝過所有其他組在認知功能上的分數, 特別是語言記憶力測試

研究結果摘要 (2)

- MB 組在年齡及認知功能的負面關係中顯示了緩和影響

建議

- 每天進行最少 30 分鐘的身心運動 (例如太極/六通拳)及15 分鐘的心肺運動 (例如跳舞/跑步)