

科技部補助

大專學生研究計畫研究成果報告

* ***** *
* 計畫名稱：醫療資源分布、出院後照護連續性對精神分裂症患者自殺之影響 *
* ***** *

執行計畫學生：謝友菱
學生計畫編號：MOST 104-2815-C-040-041-H
研究期間：104年07月01日至105年02月28日止，計8個月
指導教授：謝明鴻

處理方式：本計畫可公開查詢

執行單位：中山醫學大學醫學系

中華民國 105年03月23日

目錄

壹、 摘要.....	2
貳、 研究動機與研究目的	3
一、 研究動機.....	3
二、 研究目的.....	3
參、 文獻回顧與探討	3
一、 台灣目前精神醫療資源分布.....	3
二、 照護連續性.....	9
三、 精神分裂症.....	9
四、 照護連續性對精神疾病照護結果之影響.....	10
肆、 研究方法與研究設計	17
一、 研究設計.....	17
二、 研究架構.....	17
三、 研究假說.....	17
四、 研究對象.....	18
五、 資料來源.....	18
六、 研究變項與操作型定義.....	19
七、 資料分析與統計方法.....	20
伍、 結果.....	22
一、 描述性統計.....	22
二、 多階層迴歸.....	30
陸、 結果與討論	33
一、 台灣精神分裂症患者現況.....	33
二、 自殺行為與自殺死亡的分布.....	35
三、 出院後照護連續性和自殺行為與自殺死亡之影響.....	36
四、 研究方法與篩選.....	38
柒、 結果與建議	38
捌、 研究限制	40
玖、 文獻來源	40

壹、摘要

動機與目的：目前精神疾病為全世界嚴重威脅之疾病，在台灣醫療花費及病床數皆逐年增加，精神疾病的自殺率及復發風險都極高，也無法工作而造成社會負擔，希望藉由了解醫療資源分布及照護連續性之影響，加強平衡資源分布及出院後持續照護及追蹤控制高自殺率及自殺行為，並且衡量台灣臨床成效指標對於精神分裂症患者設立之出院後照護連續性指標之有效性與適用性。

研究方法：利用多階層迴歸分析探討第一階層病人層面之出院後7、30、120 天是否回門診追蹤及次數是否影響自殺死亡或自殺行為，再探討第二階層醫療資源分布是否影響病患特質對於自殺死亡或自殺行為之影響。

結果：本研究之對象為2011年新發性精神分裂症患者，以衛生福利部健康保險全人口檔為研究來源，共5763位精神分裂症患者有住院紀錄，探討出院後是否回門診追蹤對於自殺行為與自殺死亡之影響，並且檢測醫療資源分布對於自殺行為與自殺死亡的影響。出院後7日內有回門診追蹤占88.19%；出院後30日內有回門診追蹤占96.06%；出院後120日內有回門診追蹤占96.39%。自殺行為之精神分裂症患者為134位；自殺行為之精神分裂症患者為29位。在自殺行為部份，出院後7、30、120日是否回門診追蹤與自殺行為之多階層迴歸OR值分別為0.731、1.612、1.075，皆未達統計上顯著關係；在自殺死亡部份，出院後7、30、120日是否回門診追蹤與自殺行為之多階層迴歸OR值分別為0.733、1.766、2.139，皆未達統計上顯著關係。出院後照護連續性對於自殺行為與自殺死亡未有統計上顯著關係，此項台灣臨床成效指標的設立尚有許多待改進的部份，此指標未考慮頻率、時間及台灣精神分裂症患者就醫習慣；在醫療資源分布與自殺行為與自殺死亡部份，亦無顯著關係，與台灣就醫習慣、對於醫療觀念、全民健康保險皆有關係。

關鍵字：醫療資源分布、精神分裂症、照護連續性、自殺行為、自殺死亡

貳、研究動機與研究目的

一、研究動機

2001 年時，世界衛生組織已將精神疾病列為 21 世紀人類嚴重威脅之一，根據「103 年全民健康保險重大傷病證明有效領證統計表」資料顯示，重大傷病有效領照數 97.4 萬張中，慢性精神病位居第二位(21%)。從 1996 年到 2010 近 15 年來，慢性與急性病床數增加六成，每年醫療費用更高過 5800 億元，顯示出精神疾病在台灣的高花費和高罹病率。(蔣語涵 2011)近年來研究指出約有 60% 到 80% 的病患會有復發的經驗(Judd 1997)，且有 5% 到 10% 病患有自殺的行為(Bostwick and Pankratz 2000)。精神疾病的高自殺率及高復發率必須關注的焦點，希望透過了解醫療資源分布及出院後照護連續性對於自殺死亡或自殺行為之影響，促使政府制定政策提高精神醫療資源可近性，並且建議醫療院所制訂出院後追蹤機制來抑制自殺行為的產生，進而控制高自殺率與抑制高額精神照護醫療費用。

財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會(Joint Commission of Taiwan, JCI)針對醫療品質設定監測指標，建立台灣臨床成效指標計畫(Taiwan Clinical Performance Indicator, TCPI)，其中更針對精神照護制訂目標，在指標的選用上希望能夠選取台灣臨床成效指標中的項目，同時檢驗指標的有效性及照護品質與照護結果的相關性。

二、研究目的

本研究之目的為探討出院後照護連續性與醫療資源分配對精神分裂症自殺之影響，本文主要研究目的如下：

1. 探討出院後 7、30、120 天是否回門診追蹤及追蹤次數是否會影響精神分裂症之自殺死亡或自殺行為。
2. 探討醫療資源分布是否會影響精神分裂症之自殺死亡或自殺行為。

參、文獻回顧與探討

一、台灣目前精神醫療資源分布

(一) 精神醫療資源分布情形

在 1980 年以前，精神醫療僅是救助、安置或輔助病患的一般生活照顧，屬於社會救助，由內政部、社會處、社會局；1980 年後才由衛生署主導，將精神照護視為醫療(彭英傑 and 陳端容 2005)。配合 1986 年行政院規劃全國精神醫療網，推動醫療網之

下，精神醫療設施雖有相當程度之改善，但醫療資源集中在特定區域或醫院，呈現不平衡的發展。(林偕益 2004, 蔣語涵 2011)

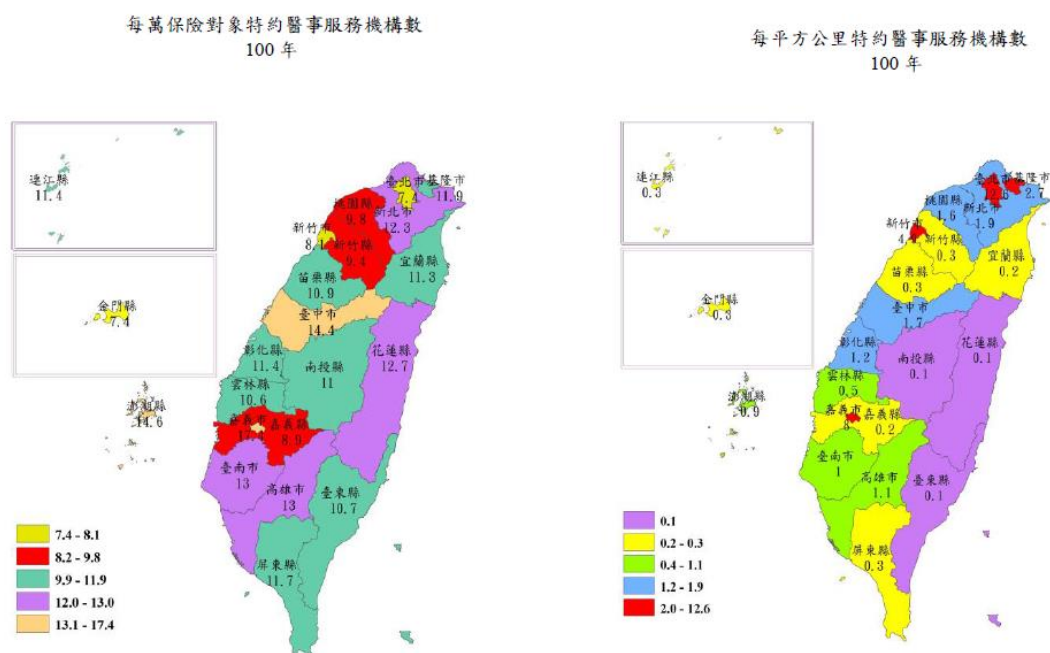
精神疾病資源可由精神科醫院家數、精神病床數、醫療費用申報點數看出精神疾病資源分布狀況，1996 年以來，不論是精神科醫院家數或急、慢性病床有增加的趨勢，醫療費用申報點數更是增加達到重大傷病的第三名，47 億點(6.8%)。(林偕益 2004, 蔣語涵 2011)

精神醫療資源分布的情形，可以分為開辦項目與精神醫療設施，而開辦項目又有門診、急診、全日住院、強制住院、強制社區治療、居家治療、日間行精神復健機構、住宿型精神復健機構與精神護理之家，其中門診占了 451 門為大多數，日間型服務機構有 69 家，復健型服務機構有 119 家，另外精神醫療設施的病床數多達 4 萬 3 千多床，但大多數的精神科門診醫療機構數在新北市、台北市、台中市、台南市及高雄市分別為 12.4%、14.74%、10.07%、10.57%、17.20%，五個縣市共包含 64.62% 醫院數，離島地區、南部及東部地區醫療院所家數相較於人口比例不足，集中於都會縣市之情況使醫院分布與人口呈現不均的現象。

醫事人力方面，全台灣合計 8328 人為專任精神科醫師，557 人為兼任醫師，但大多數依然集中在新北市及高雄市，相較於南投、宜蘭、嘉義及外島區域，醫師人力資源分配相當缺乏，顯示醫療人力分布不均之現象。(衛生福利部統計處)

(二) 醫療資源分布

1. 特約醫事服務機構密度



圖一 每萬保險對象特約醫事機構數

圖二 每平方公里特約醫事服務機構數

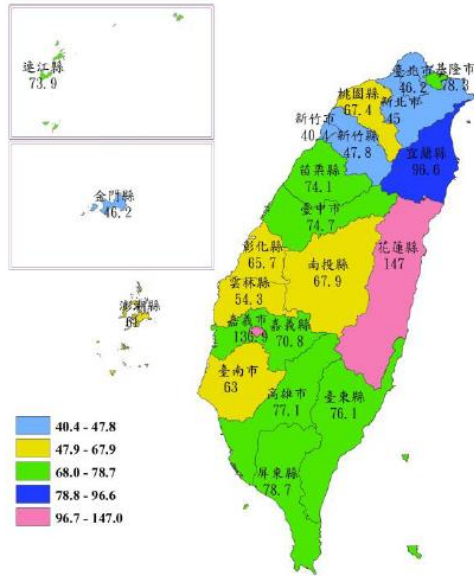
100 年底每萬保險對象所當特約醫事服務機構數為11.1 家，以嘉義市17.4 家最高；每平方公里特約醫事服務機構為0.7 家，以臺北市12.6 家最高。

2. 特約醫事服務機構病床密度

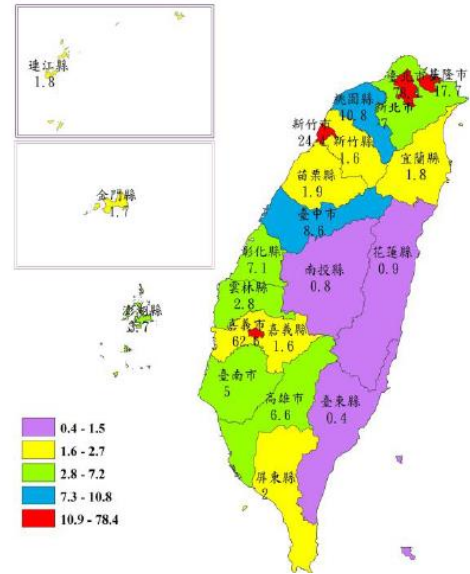
100 年底每萬保險對象所當特約醫事服務機構病床數為63.1 床，以花蓮縣147.0 床最高，新竹市40.4 床最低；每平方公里特約醫事服務機構病床數為4.0 床，以臺北市78.4床最高，臺東縣0.4 床最低。(衛生福利部統計處)

3. Krenge探討在台灣全民健康保險下醫療資源分配的公平性，並使用灰色關聯性來衡量宏觀層面上以醫院為基礎的資源配置的水平公平及垂直公平。結論發現全民健保的並沒有達成資源分配的垂直公平，作者推論大部分資源分配在台灣北部較多且大型醫院都多集中都市地區；因此，患者在農村地區獲得醫療保健服務，仍然是有限的。最後，健保在台灣是一個單一保險人制度，可以採用改革支付制度作為一種有效的策略，以誘導資源分配的差距，重新分配國家的醫療資源。(Krenge and Yang 2011)

每萬保險對象特約醫事服務機構病床數
100年



每平方公里特約醫事服務機構病床數
100年



圖三 每萬保險對象特約醫事機構病床數

圖四 每平方公里特約醫事服務機構病床數

(三) 醫療資源對照護結果之影響

醫療資源的分布是影響醫療利用及醫療可近性的主因之一。在醫療資源豐富的地區，醫療資源可近性高，民眾醫療利用率高且較不會出現跨區就醫之行為，醫療需求較易獲得滿足；相反的，醫療資源相對貧瘠的區域，醫療資源可近性及利用率低，出現就醫障礙，亦會影響醫療照護結果。而醫療利用或醫療可近性是分析健康狀況或死亡率最被廣為提及的影響因素，國外的相關文獻中，Auster 和 Hadley 的跨區實證研究，也同時證實醫療支出對降低地區死亡率的效果，國內的相關文獻中，楊長興等人以台東縣為例的研究指出，改善偏遠地區醫療服務可近性，可降低死亡率、有改善民眾健康的效果。(Thornton 2002, 黃昱瞳, 朱菊新 et al. 2007)林淑敏探討台灣地區醫療資源與健康程度的關聯，在控制年齡和所得因素之後，發現醫療資源豐富度與死亡率之負向關係。孫樹根和劉俊賢認為，除了教育和所得因素之外，台灣城鄉嬰幼兒死亡率的差異也可歸因於醫療資源不平等(林淑敏 2004)。葉冠伶等人認為，病患居住地之區域醫院以上等級之每萬人專科醫師人口數與死亡呈現負相關，由於病患居住地之醫療資源豐富與否會影響病患的醫療資源可近性，若病患具有醫療資源可近性，即其居住地區醫院以上等級之每萬人專科醫師人口數較多，

表示病患取得醫療資源容易，平均來說死亡率顯著較低，以上文獻中普遍肯定醫療資源在降低死亡率或改善健康的成效(葉冠伶 2013)。

(四) 衡量醫療資源及醫療利用可近性相關指標

過去研究衡量醫療資源的豐瘠或醫療利用可近性曾採取數種不同的指標。

Aday 利用每十萬人口平均醫師數或病床數等指標衡量資源數量及分布，以探討醫療照護利用可近性相關研究(Aday and Andersen 1974)。Newhouse 和 Friedlander 以每十萬人口平均醫師數或病床數(Newhouse and Friedlander 1980)；Auster 等人和 Hadley 的跨區研究採用平均每人或每一被保險人醫療支出(Thornton 2002)；林淑敏和張雅雯兩研究以地區別的統計資料，如每萬人口醫師數、每萬人口病床數等；劉詩婷等人探討台灣醫院家數分布對於急診可近性之影響，以地區別每萬人口醫師數作為衡量醫療資源之標準，並指出民眾居住地提供急診服務醫院家數越多、醫療資源越豐富，顯著影響民眾跨區之行為(張雅雯 2002, 林淑敏 2004, 劉詩婷 2010)；洪維河等人、陳珮青等人在分析醫療資源和跨區住院情況時，則採用每萬人口急性一般病床數的地區病床供給指標；彭英傑等人衡量機構所在地精神醫療資源指標，是以每萬人口急性精神病床數、每萬人口慢性精神病床數及每萬人口日間留病床數作為考慮是否要在五年內擴增精神醫療服務計畫的因素之一(洪維河, 鄭守夏 et al. 1998, 陳珮青, 楊銘欽 et al. 2003, 彭英傑 and 陳端容 2005)。洪正芳等人研究欲發展一套方法來建立綜合評估指標，以了解醫療資源分布之情況，並作為改善醫療資源分布不俊之決策參考，如表一所示(洪正芳, 楊銘欽 et al. 1998)。

上述醫療資源分布的指標，多著眼於醫療資源相對於人口數量的密度。除了以上運用的指標，洪乙禎等人將地理分布範圍納入指標計算的方式，如使用倫茲曲線(Lorenz curve)和吉尼係數(Gini coefficient) 來描繪歷年來台灣不同地區之間醫療資源配置的不均等程度。而在國外也有使用吉尼係數法的例子，Horev 運用基尼係數來衡量美國 1970 至 1998 年地區醫院層級醫生數和醫院病床數分佈的變化。發現大部分地區醫院病床數雖有所增加但醫生分佈分配不均，而美國西半部醫生的分佈呈現出越來越平均的趨勢，且發現醫院病床分布及每萬人醫療院所

病床數之間無關聯性。結論是每人獲得的醫療照護可能會有分配不均的情形。需要進一步研究，以確定健康狀況的影響(Horev, Pesis-Katz et al. 2004)。

表一 醫療資源綜合評估指標

類別	相關指標	衡量標準	備註
醫療機構	一般病床	一般病床數/每萬人口	所考慮之病床數需評鑑合格者
	ICU 病床	ICU 病床數/每萬人口	
	基層醫師比	開業醫師/西醫師數	
執業人員	西醫師比	西醫師/每萬人口	
人口結構	老年人口比	老年人口/總人口	老年指 65 歲以上
	嬰幼兒死亡率	嬰幼兒死亡數/ 每萬嬰幼兒人口	嬰幼兒 0~5 歲
養護機構	療養機構比	療養病床數/ 每萬老年人口	

上述醫療醫療資源分布的指標，多著眼於醫療資源相對於人口數量的密度。除了以上運用的指標，洪乙禎等人將地理分布範圍納入指標計算的方式，如使用倫茲曲線(Lorenz curve)和吉尼係數(Gini coefficient) 來描繪歷年來台灣不同地區之間醫療資源配置的不均等程度。而在國外也有使用吉尼係數法的例子，Horev 運用基尼係數來衡量美國 1970 至 1998 年地區醫院層級醫生數和醫院病床數分佈的變化。發現大部分地區醫院病床數雖有所增加但醫生分佈分配不均，而美國西半部醫生的分佈呈現出越來越平均的趨勢，且發現醫院病床分布及每萬人醫療院所病床數之間無關聯性。結論是每人獲得的醫療照護可能會有分配不均的情形。需要進一步研究，以確定健康狀況的影響(Horev, Pesis-Katz et al. 2004)。

市場競爭程度也是測量醫療資源的方式之一，以賀芬達指標衡量，若賀芬達指數趨近於零，表示此市場範圍中醫院家數愈多、醫療資源愈豐富。李靜玟等人以縣市為單位，市場競爭程度採用賀芬達指標衡量醫療資源的多寡，以觀察影響精神科急性住院病患醫療利用率的相關因素(李靜玟 and 吳肖琪 2005)。

二、照護連續性

照護連續性概念源自於18世紀醫師有固定地點執業，為提高執業穩定性和病患照護責任因而發展，19世紀末病歷紀錄普及後，延伸照護連續性的範圍(Rogers and Curtis 1980)，而照護連續性的確立與發展起因為家庭醫學，認為照護連續性為醫師對於病患或家庭有持續照顧的責任，而非某一疾病或單一次的照護。

學者對於照護連續性的概念不盡相同，1990年從較單一的面向漸趨一致，照護連續性概念多為描述病患和醫療照護體系間之互動關係，Saultz於2003年提出照護連續性包含三面向：資訊連續性(information continuity)、長期連續性(longitudinal continuity)及人際面連續性(interpersonal continuity)。主要著重病歷資料是否流通使病患的照護有持續的依據，病患是否有固定就醫場所、服務團隊及熟悉環境，且病患在就醫場能接受到無隙縫或整合性的照護服務，醫師與病患間能存在持續性與互信的關係(陳啟禎 and 鄭守夏 2013)。

照護連續性測量標準可分為標準量化指標與非標準量化指標，標準量化指標有密集型、離散型與次序性三種，依序為UPC index、COCI及MMCI、SECON，皆為探討病患是否有固定醫師照護與照護連續性的指數；非標準量化指標概念也相同，計算民眾接受幾位醫師的照護(陳啟禎 & 鄭守夏, 2013)。研究發現，病人與醫師的照護持續性良好關係對健康照護結果是有幫助的，較佳的照護連續性可以降低急診與住院利用的風險(Hänninen, Takala et al. 2001, 黃郁清, 支伯生 et al. 2010)。照護連續性除了上述多種面向外，是給予病患專屬合適的「個案管理」、「轉介」與「出院準備服務」，整體醫護團隊以整合性、一致性的提供照護，故照護連續性是廣泛的概念，只要能達到使照護品質提升的連續照護皆屬之。

三、精神分裂症

精神分裂症是臨床上盛行率高且最具代表的精神疾病之一，在各國常導致龐大經濟負擔。在美國，精神分裂症占有醫療保健支出的2.5%，總費用為美國每年達到五百億元，且造成的社會負擔大，約有75%患有精神分裂症的人不能工作，處於失業狀態，研究更指出，精神分裂症是最易復發之精神疾病之一(Kessler, McGonagle et al. 1994)。

精神分裂症是一種嚴重的精神疾病，其病理症狀主要以認知障礙為主，認知及是每人自理生活事物之基本精神能力。認知障礙會影響自理能力和社會功能，會有智能不足、痴

呆症與精神分裂症等各種疾病。關於自殺行為與精神疾病，研究發現精神疾病患者的自殺率遠高於一般人口，其中又以嚴重憂鬱症與精神分裂症佔大多數(葉品陽, 林秀珍 et al. 2013)，針對嚴重之精神分裂症患者首次住院做兩年追蹤，發現死亡率有6.9%，其中自殺身亡者高達4.2%，一年中曾有自殺未遂者有7.2%，可見其死亡率很高且自殺傾向高(胡海國 2002)。

早發性癡呆 (dementia praecox) 是精神分裂症 (schizophrenia) 在20世紀以前的名稱(陳民虹, 闕清模 et al. 2013)，目前在台灣的盛行率約為6.42%，大於等於45 歲佔了31.4%，邁入老年佔9.9%。在年齡和患病率的部分，研究顯示25 歲到44 歲的男性與35 歲到54 歲女性有較高的盛行率(Chien, CHOU et al. 2004)。發病年齡方面許多研究指出，發病的年齡男性平均在15-25歲，女性平均在25-35 歲，大多數精神分裂症患者發病及尋求治療皆在成年早期。老年人患病率普遍較低，可能意味著患有精神分裂症的人擁有更短的壽命或老年人患有精神分裂症接受的治療較不充足。

四、照護連續性對精神疾病照護結果之影響

(一) 復發狀況嚴重

精神分裂症是最易復發之精神疾病之一(Kessler et al., 1994)，在精神分裂症患者接受正常的治療下，Lee等人的研究中，有20-40%會在一年之內復發；60%會在兩年之內復發(Lee, Kim et al. 2015)；82%會在五年之內復發，這樣的確切數據更是映證了精神分裂症患者復發的嚴重性。在多篇研究皆提到照護品質或照護連續性對於復發有顯著關係(Owen, Rutherford et al. 1997, Robinson, Woerner et al. 1999, Olfson, Marcus et al. 2010, Ahmed, Khan et al. 2015, Lee, Kim et al. 2015)，不論是出院後是否回門診追蹤、照護品質、藥物持續控制等皆與復發有高度相關。(Owen, Rutherford et al. 1997)的研究更直接點出，出院後持續的照護計畫、後續轉診制度及能否達到與住院相同的品質皆是復發的原因，所以本篇特別著重於出院後的門診照護連續性。

(二) 自殺狀況

精神分裂症患者的自殺率高之外，自殺風險很大，疾病急性發作、近期剛出院、獨自居住、藥物濫用或是擁有非致命性自我傷害的病史的病患皆處於高風險群(Appleby, Shaw et al. 1999)，在近期剛出院的高風險原因可從多篇的研究中得到映證，

Desai等人的研究結果顯示，出院後一年內有2.9%的病患自殺，其中又有13.4%自殺死亡；Appleby等人的研究中，在所有精神疾病患者的自殺的樣本中，有24%自殺病患是在出院後三個月內(Desai, Dausey et al. 2014)；台灣胡海國等人的研究也和國外的有相同的結果，針對精神分裂症患者首次住院做兩年追蹤，發現死亡率有6.9%，其中自殺身亡高達4.2%，一年中曾經有自殺未遂占7.2%，其可見自殺率及自殺傾向極高(胡海國2002)。精神疾病患者自殺率較其他疾病有較高的風險與較高的盛行率，又搭配上出院後那段病情不穩定的時間，若沒有持續接受門診照護，以追蹤病情且以藥物控制，將會使自殺的風險提高甚多，所以本篇特別選用自殺為照護結果測量指標的選擇。(Appleby, Shaw et al. 1999)

本篇研究可從精神分裂症患者的復發狀況與自殺狀況皆非常嚴重，而此兩項被認定為精神分裂症患者的照護結果的選擇，而自殺的狀況又是更為嚴重的結果影響，故本篇希望以自殺為結果判定。另外本篇需找出會影響自殺狀況的變項，對於精神分裂症患者，嚴重的病患會進行住院，所以住院的病患是精神分裂症患者的最高危險族群。

(三) 照護連續性之影響

照護連續性對於精神疾病患者的照護服務是很重要的，Hoertel等人的研究認為照護連續性對於病人及醫護人員已經超過疾病上的關係，不只有疾病的診斷或是治療，對於患者的心情或是關懷皆是影響精神疾病患者非常關鍵的原因。持續且穩定的治療或照護服務能夠更了解患者精神疾病狀態，對於精神疾病管理有更好的支持與協助，確保更全面的監控精神疾病患者的狀態，以至於能有更好的照護品質、較低的自殺率及再住院率等(Hoertel, Limosin et al. 2014)。

(四) 出院後不穩定病情

精神疾病患者在住院及出院的轉換期間，健康照護模式在改變，在恢復病情的初期，可能會產生孤單的感覺或是人生沒有希望的心情，進而會有自殺的風險(Geddes and Juszczak 1995)，所以在住院精神疾病患者在出院的轉換期間，是一個尚未完全病癒、不平衡且風險很大的期間，是否有持續回門診追蹤並接受照護對精神病患者來說是一個具有影響的因素(Olfson, Marcus et al. 2010, Tomita and Herman 2015)。Appleby等人的研究中提到，自殺樣本中，有24%的自殺是在住院治療出院後的三個月內，特

別是出院第一週的時間，是自殺率最高的時間，可見對於精神疾病患者來說，住院治療以及出院後的照護兩者是有很大的差別，出院後若沒有其他定期的觀察及門診照護，在出院後這個病情不穩定期間，可能是精神疾病患者很危及的時間(Appleby, Shaw et al. 1999)。

(五) 藥物持續性影響

精神疾病藥物臨床試驗中(the clinical antipsychotic trials of intervention effectiveness CATIE)，74%的精神分裂症患者¹在18個月內停止了藥物治療(Lieberman, Stroup et al. 2005)；在歐洲第一期精神分裂症試驗中(the European first episode schizophrenia trail)，42%的初期精神分裂症患者在12個月內停止了連續的照護(Kahn, Fleischhacker et al. 2008)。精神疾病需要透過藥物來控制，才能控制病情，高比例精神疾病患者未接受規律門診照護且沒有持續的服用精神疾病治療藥物，將會增加五倍的復發風險(Robinson, Woerner et al. 1999)，且是精神分裂症患者在住院最大的風險。在出院後的精神疾病患者研究中也發現，若藥物治療的控制不好，會導致自殺的風險，可見精神疾病照護結果和藥物控制有很大的關聯。

上述文獻討論到精神疾病治療藥物的影響性對於照護結果有高度的相關，那藥物治療要如何持續不間斷就是另一個需要考量的重要議題。精神疾病患者若在住院的情況下，藥物的給予與監督工作會由醫院安排，那非住院的精神疾病患者的藥物控制就取決於門診治療，8的文獻中提到，未接受門診照護的藥物不連續性是精神分裂症患者在住院率最大的風險，多篇研究也指出，精神疾病指導方針皆建議疾病緩和後，應繼續保持四個月以上的相關藥物治療(Olfson, Marcus, Tedeschi, & Wan, 2006)，後續的追蹤和輔助治療之出院後照護連續性對於精神疾病是一個重要的影響關鍵。由上述的結果可以看出，精神疾病藥物若要持續，就必須有固定的門診照護及定期追蹤，確保精神疾病患者的病情控制，使精神疾病狀況獲得改善及緩和(Lee, Kim et al. 2015)。

(六) 出院後照護連續性選擇

出院後這段期間對於病患是非常重要的，病患的自殺死亡風險增加且可能使病情加重(Zivin, Ganoczy, Pfeiffer, Miller, & Valenstein, 2009)，缺乏即時的出院後精神照護，也會使疾病復發風險增加，造成劣質的精神健康結果(Lin & Lee, 2008)，故照護連續性

會使精神疾病的預後結果或加重病情產生極端的改變。由上述文獻中得知，照護連續性對於照護結果的影響甚巨，若有持續的照護能夠持續觀察病情外，亦能持續用藥以控制病情，故選用出院後回門診追蹤做為照護連續性指標之選擇。

財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會(Joint Commission of Taiwan, JCI)運用十年醫療品質指標經驗，並且參考國內外的指標系統與發展趨勢，與國內衛生政策相搭配，建立台灣臨床成效指標計畫(Taiwan Clinical Performance Indicator, TCPI)，期望指標能夠貼近臨床照護的標準，協助醫院即時且易於機構內部成效監控與改善的管理措施。指標架構包含綜合照護、精神照護與長期照護等三類指標；精神照護類別包含急性照護、慢性照護及重點照護等指標，希望藉由指標作為改善基準，持續對於醫院內部自省與精進的動力，故本篇研究選定其中的精神照護指標，並且進行照護連續性指標與照護結果的影響，以全台灣健康照護環境與精神分裂症患者為研究對象，探討指標的有效性與準確性。

(七) 精神分裂症照護連續性對照護結果的影響

精神疾病患者在患病的前3-5年是關鍵的時期，擁有較好的治療有助於預防疾病復發的情況發生，也能夠減少精神疾病帶來的各項影響(Ahmed, Khan et al. 2015)，故精神疾病的照護服務以及治療模式對於照護結果有很大的影響。不論照護連續性指標與照護結果指標，所前所得的文獻都顯示照護連續性較好，照護結果會有正向的關係，精神疾病患者在出院後固定時間內有去看精神門診，能降低全死因死亡、再住院率、復發風險(Lin and Lee 2008, Olfson, Marcus et al. 2010, Desai, Dausey et al. 2014, Hoertel, Limosin et al. 2014, Nelson, Maruish et al. 2014, Lee, Kim et al. 2015)，再加上出院後回門診追蹤的比例常常較懸殊，美國MEDICAID的保險記錄顯示，有大約四成的精神分裂症患者在出院後一個月內沒有接受治療(Olfson, Marcus et al. 2010)，Lee等人的研究中更凸顯精神分裂症患者未及時回門診且次數不頻繁，60天內有回門診接受照護一次的比例只有12.7%，回診兩次的機率為34.8%，三次或三次以上的機率為27.8%，沒有回門診接受照護的也占24%，由此可見出院後的門診照護與出院準備或住院服務尚未有完整的連結，無法準確的控制病患回診的時間疾病情狀況，這將會是病情復發、再住院率及自殺死亡的巨大風險，故出院後的照護連續性被判定為足夠作完精神疾病患者

照護連續性的指標(Olfson, Marcus et al. 2010)，以做為本篇研究照護連續性的選擇。

(八) 精神分裂症照護結果分析指標

由於精神疾病的復發率很高，故有多篇文獻是以再住院率為照護結果的測量指標(Lin and Lee 2008, Nelson, Maruish et al. 2014, Lee, Kim et al. 2015)，精神疾病患者若出院後未回門診追蹤的病患，他的再住院率將是至少有回門診追蹤一次的兩倍以上，且和出院後時間有關係，若有出院後回門診追蹤三次與未回門診追蹤的病患相比，90天內為0.567倍，180天為0.673倍，一年為0.8倍，兩年為0.906倍，三年為0.993倍。綜合多篇研究，再住院率的結果一置呈現相同且顯著的影響，若照護連續性較佳、出院後有回門診追蹤，對於再住院率皆有顯著較低的結果。另外，由於精神分裂症自殺率及自殺風險皆很高，故先前文獻亦會以全死因死亡率或自殺率為依據，雖然全死因死亡的結果在六個月內至少看兩次門診，且持續三年的照護連續性指標測量上，有顯著的結果，證實照護連續性和全死因死亡有確切關係，但是使用死亡率不能直接作為精神疾病照護品質的測量標準(Desai, Dausey et al. 2014)。而利用自殺率作為判定的研究中，所得到的結果也和使用在住院率或是全死因死亡有相同的結果，本篇希望深入探討出院後健康照護服務轉換的過程中，是否因為孤單或是未來沒有希望的想法而會有自殺的風險，別選用自殺行為與自殺死亡的雙重結合為判定標準。

本篇的照護連續性與多篇研究擁有相同裡面，精神分裂症患者的持續性照護和藥物與病情控制對於患者來說是十分重要的，尤其是住院與出院的轉換期間，故選擇出院後照護連續性為測量的期間。本篇欲探討台灣臨床成效指標 (Taiwan Clinical Performance Indicator, TCPI) 的有效性，精神照護類別指標當中，關於出院後照護連續性息息相關的指標包含精神科病人於出院7日內門診追蹤治療、精神科病人於出院30日內門診追蹤治療、思覺失調症病人於出院7日內門診追蹤治療、思覺失調症病人於出院30日內門診追蹤治療等四項，此為照護連續性指標選擇的依據之一。

由於本篇研究想要知道回門診追蹤的天數會不會對於照護結果造成影響，特地選擇一般文獻最常挑選的一個月做為出院後是否回門診追蹤的類別之一(Stein, Kogan et al. 2007, Olfson, Marcus et al. 2010, Cuffel, Held et al. 2014, Desai, Dausey et al. 2014)，另外也挑選小於30天的追蹤其間，選擇七天內是否有回門診追蹤，想進階確認若一週即

會門診追蹤是否有更好的照護連續性進而提升更加的照護結果，另外，精神分裂症患者的藥物控制對於病情有舉足輕重的地位，多篇研究也指出，精神疾病指導方針建議若要使疾病緩和且獲得控制，應繼續保持四個月以上的相關藥物治療，而門診追蹤正好可以定期的監控並且給予藥物的治療與更適切的藥物選擇。結合台灣臨床成效指標（Taiwan Clinical Performance Indicator, TCPI）與過去相關文獻的研究結果，本篇以出院後7天、30天、120天是否回門診追蹤為照護連續性的指標，希望檢驗精神分裂症患者照護連續性指標的成效與作用，能夠給予指標確切效果的檢定。

(九) 結果趨勢

精神疾病患者的自殺率高，且剛出院是精神疾病患者復發的風險原因，故想要結合出院後的照護品質與照護結果與自殺的關聯，在台灣或國外的研究皆顯示，出院後追蹤，發現死亡率6.9%中就有4.2%自殺身亡，可見在精神分裂症患者的死亡中有極高比例是因為自殺，自殺傾向十分高，又因為去檢驗死亡率可能會有無法歸咎於精神疾病的狀況發生，故特別選用自殺死亡做為照護結果，另外據研究，一年內曾有自殺未遂的比例高達7.2%(胡海國 2002)，故必須加上自殺行為的判定，將其也列入照護結果的測量，才能確實呈現出自殺的危機與照護結果，故凡是有自殺行為的，不論最終結果是自殺死亡抑或是自殺未遂，皆能表達自殺風險的程度也反映照護品質的影響。

表二 精神疾病照護連續性與照護結果之相關研究

作者/年份	篇名/研究對象/照護連續性/照護結果/結果
Hoertel, N., et al. (2014) 法國	Poor longitudinal continuity of care is associated with in increased mortality rate among patient with mental disorders
	研究對象： 14,515 patients with any mental disorder
	照護連續性測量方式：精神疾病患者在六個月內有去看精神門診至少兩次
	照護結果測量方式：全死因死亡
	結果與影響：改善精神疾病照護的長期的照護連續性，可以著實減少死亡率。有14515病患有在六個月內至少看兩次門診，且持續三年，擁有高照護連續性的病患，他們的死亡率顯著較低，特別是bipolar disorder, major depressive disorder and schizophrenia.
Lin, H. C. and H. C. Lee (2008) 台灣	The association between timely outpatient visits and the likelihood of rehospitalization for schizophrenia patients
	研究對象： schizophrenia patients
	照護連續性測量方式：精神分裂症患者看門診頻率、精神分裂症患者出院後60天內回門診追蹤

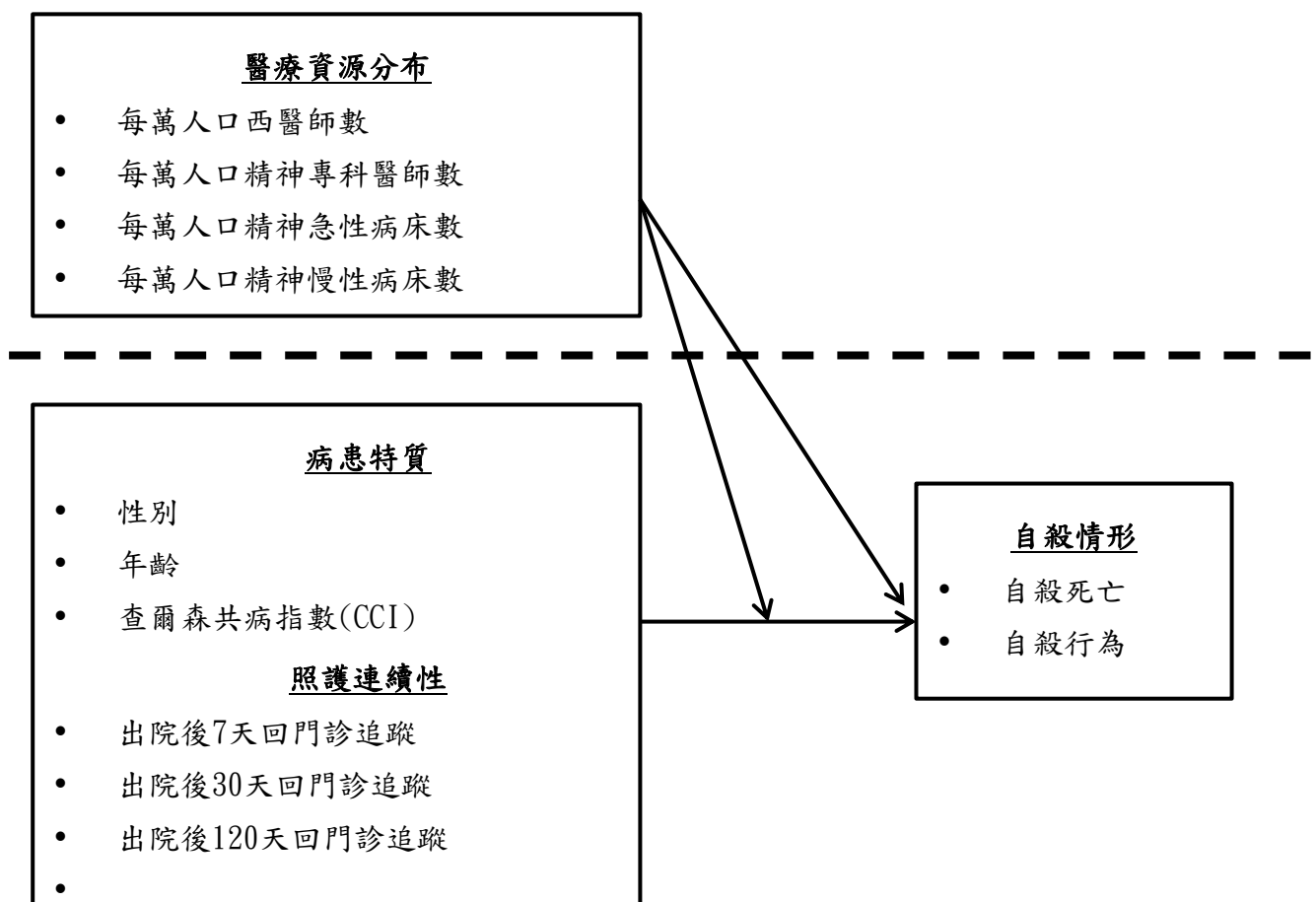
	<p>照護結果測量方式: 再住院率</p> <p>結果與影響: 精神分裂症病患若在出院後2個月內沒有回門診接受照護, 再住院率是至少有回門診追蹤一次的病患的兩倍, 所以出院後的短時間是否會門診追蹤或是追蹤次數都和降低在住院率有顯著相關。</p> <p>台灣精神分裂症患者出院後60天內至少回門診追蹤一次能減少再住院率</p>
Nelson, E. A., et al. (2014)	<p>Effects of discharge planning and compliance with outpatient appointments on readmission rates</p> <p>研究對象: Complete data were collected in 1998 on 3,113 psychiatric admissions in eight Southeastern states</p> <p>照護連續性測量方式: 精神疾病住院患者在出院後有持續預約門診且接受護理、出院後回門診接受照護, 門診複診預約。90,180,270,365天再住院率</p> <p>結果與影響: 如果精神疾病住院患者在出院後有持續預約門診且接受護理, 是否能有較低的再住院率。若出院後有門診照護, 再住院率是未回門診的兩倍。</p>
Lee, S. Y., et al. (2015)	<p>Outpatient follow-up visit after hospital discharge lowers risk of rehospitalization in patients with schizophrenia : a nationwide population-based study</p> <p>研究對象: :Data were extracted from National Health Insurance Claim Database covering the period from 2007 through 2010. We identified 10,246 patients aged 18 years or older who were admitted in psychiatric facilities with the diagnosis of schizophrenia between January 1 and December 31 in 2007.</p> <p>照護連續性測量方式: 出院後60天內看門診次數</p> <p>照護結果測量方式: 再住院率</p> <p>結果與影響: 60天內有回門診接受照護一次的比率為 12.7%, 兩次的機率為 34.8%, 三次或三次以上為 27.8%, 有回門診接受照護三次的病患的再住院風險為沒有回門診接受照護的人, 90天內為 0.567 倍, 180天為 0.673 倍, 一年為 0.8 倍, 兩年為 0.906 倍, 三年為 0.993 倍。</p> <p>雖然門診的照護連續性對於復發的預防非常重要, 但是精神分裂症患者的回門診率非常低, 在 60 天內回門診接受兩次獲兩次以上照護的比率只有 62.6%。缺乏照護連續性會導致精神分裂症病情加重且加復發和再住院的風險。我們的研究建議精神分裂症患者出院後 60 天回門診的次數是一年內是否再住院非常重要的指標。</p>
Desai, R. A., et al. (2014)	<p>Mental health service delivery and suicide risk : the role of individual patient and facility factors</p> <p>研究對象: Data were collected on all patients discharged with a diagnosis of schizophrenia, major depression, posttraumatic stress disorder, or bipolar disorder (N=121,933) between 1994 and 1998.</p> <p>照護連續性測量方式: 在出院後的六個月內, 有幾次兩個月內至少看兩次(0,1,2,3)</p> <p>照護結果測量方式: 自殺率</p> <p>結果與影響: 較差的照護連續性和較高的自殺死亡有關係。出院後一年內有 2.9%的病患自殺, 其中又有 13.4%式自殺死亡。</p>

肆、 研究方法與研究設計

一、研究設計

本研究之目的為探討醫療資源分布與出院後照護連續性是否會影響精神分裂症患者之照護結果(自殺與自殺行為)。探討第一階層病人層面之出院後7、30、120 天是否回門診追蹤及次數是否影響病患自殺，再探討第二階層醫療資源分布是否影響病患特質與自殺之相關性。此篇研究利用多階層迴歸分析，除了分析病人層面及醫療資源分布層次分別對病患自殺的影響外，更探討第二階層對第一層自變項與依變項關係之調節效果。

二、研究架構



圖五 研究架構圖

三、研究假說

由研究架構提出本研究之研究假說，本研究假說如下：

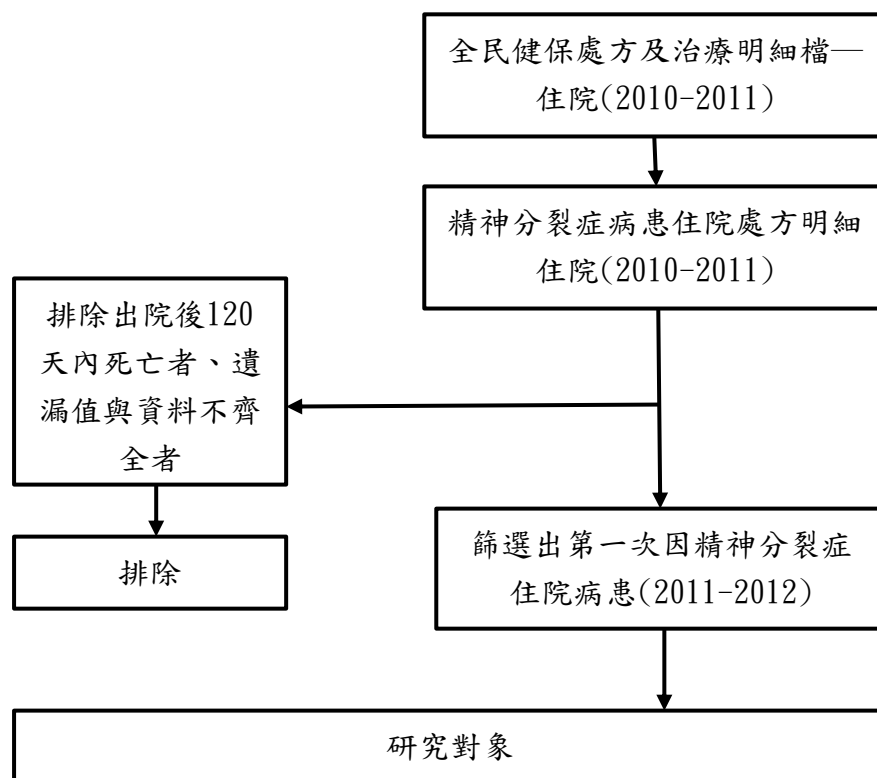
假說一：出院後7、30、120 天是否回門診追蹤會影響精神分裂症之自殺死亡或自殺行為。

假說二：醫療資源分布會影響精神分裂症之自殺死亡或自殺行為。

四、研究對象

本研究之研究對象為精神分裂症住院患者，研究對象之條件如下：

1. 國際疾病分類代碼前三碼為295(ICD9=295)
2. 取2002-2011 年第一次因精神分裂症住院之病患
3. 排除出院後120 天內死亡者
4. 排除遺漏值與資料不齊全者



圖六 研究對象篩選

五、資料來源

本篇研究採用衛生福利部衛生福利資料科學中心所提供之全人口檔，利用全民健康保險處方及治療明細檔門急診、全民健康保險處方及治療明細檔西醫住院做研究對象的篩選，並且利用全人口檔所提供的死因統計檔案，讓研究者能對於死亡事件判讀更加精確。利用病患一年內門診看診所在城市頻率最高者，做為醫療資源分布的判定，並且參考為生福利部統計處之公開資料作佐證，做最完整的資料分析。

六、研究變項與操作型定義

變項名稱	屬性	操作型定義	資料來源
依變項			
自殺死亡	類型	於死因統計檔中，死亡種類為蓄意自我傷害分類為”X60-X84,Y87”者視為自殺死亡，自殺死亡為1，非自殺死亡為0。	死因統計檔
自殺行為	類型	主診斷與次診斷之前三碼出現E95、E96、E97、E98者視為自殺行為	全民健保處方及治療明細檔—西醫、中醫及牙醫門診、全民健保處方及治療明細檔—西醫住院
自變項			
• 病患特質			
性別	類型	精神分裂症病患性別，1=男性；0=女性。	全民健保處方及治療明細檔—西醫住院
年齡	類別	精神分裂症病患病患年齡，為首次住院的年齡。將病患年齡分為五類，分別為30歲以下=1；30歲-40歲=2；40歲-50歲=3；50歲-60歲=4；60歲以上=5。	全民健保處方及治療明細檔—西醫住院
查爾森共病指數(CCI)	類別	本研究將採用Charlson提出之查爾森共病指數(CCI)。查爾森共病指數(CCI)權重：心肌梗塞、鬱血性心衰竭、周邊血管疾病、腦血管疾病、癡呆症、慢性肺部疾病、結締組織疾病、潰瘍性疾病、輕度肝臟疾病、糖尿病=1；半身不遂、中度或嚴重腎臟疾病、糖尿病及末端器官損傷、腫瘤、白血病、淋巴瘤=2；中度或嚴重肝臟疾病=3；轉移性實體化腫瘤、AIDS=4(Charlson, Pompei et al. 1987)。糖尿病病患共病症計算將針對2000年(前一年)健康狀態進行評估。	全民健保處方及治療明細檔—西醫、中醫及牙醫門診、全民健保處方及治療明細檔—西醫住院

• 照護連續性			
出院後7.30.120 天回門診追蹤	類別	出院後7、30、120 日內有回 門診追蹤=1，無追蹤則等於 0，以此類推	全民健保處方及治療明細檔— 西醫、中醫及牙醫門診、全民 健保處方及治療明細檔—西醫 住院
• 醫療資源分布			
每萬人口西醫 師數	連續	每萬人口西醫師數=總西醫師 數/總人數*10000	衛生福利部公開資料
每萬人口精神 專科醫師數	連續	每萬人口精神專科醫師數=總 精神專科醫師數/總人數 *10000	衛生福利部公開資料
每萬人口精神 急性病床數	連續	每萬人口精神急性病床數=總 精神急性病床數/總人數 *10000	衛生福利部公開資料
每萬人口精神 慢性病床數	連續	每萬人口精神慢性病床數=總 精神慢性病床數/總人數 *10000	衛生福利部公開資料

七、資料分析與統計方法

本研究利用SAS 9.3 統計套裝軟體進行資料處理與統計分析，統計方法部分包含描述性統計、卡方檢定、邏輯斯迴歸、多階層迴歸分析。

1. 描述性統計

利用基本描述性統計分析自變項與依變項之次數、平均數、中位數、標準差與其分布，以利研究了解樣本狀態，並可藉由描述性統計分析結果，適當使用推論性統計，使其結果更具代表性與意義。

2. 卡方檢定

利用卡方檢定建置交叉分析表，並分析類別與類別變項之間相關性，例如：利用卡方檢定分析人口學特徵、醫療照護系統與心血管疾病類別變項及存活狀態的關係。

3. 廣義估計方程式(GEE model)

廣義估計方程式主要是針對重複測量資料進行分析方法，由於重複測量資料具有相依性，不得使用一般線性迴歸或邏輯斯迴歸分析，因此必須利用此分析方法驗證自變項與依變項關係。本研究會針對醫療資源分布進行分析，因醫療資源分布是以醫療網區域

劃分，醫療區會被重複測量，所以本研究會利用廣義估計方程式分析研究資料。

4. 多階層迴歸分析

多階層迴歸分析適合重複測量資料，但多階層迴歸分析可以讓研究者得知自變項各層級對被解釋變數之影響程度或比例，由於重複測量資料具有相依性，不得使用一般線性迴歸或邏輯斯迴歸分析，因此必須利用此分析方法驗證自變項與依變項關係。本研究會針對醫療資源分布進行分析，因醫療資源分布是以醫療網區域劃分，醫療區會被重複測量，更會利用多階層迴歸分析探討自變項各層級對依變項之影響。

伍、結果

一、描述性統計

本篇研究精神分裂症患者出院後照護連續性之結果與影響，故研究對象為2011年新發性精神分裂症患者，並對其首次住院後做門診追蹤照護的探討，在衛生福利部統計處之全民健康保險全人口檔的資料中，共有5763個研究樣本，並對研究對象做描述性統計，第一階層－病患特質中，男性為3106人，女性為2657人，各占總人數53.9%及46.1%；而年齡分布部分，本篇收案之精神分裂症患者為易受傷害族群，故20歲以下之病患排除在研究對象之外，將20歲以上的研究對象每十歲為一個區間做劃分，60歲以上病患人數較少，故不加以區分，共分為五個群組，20至30歲的病患人數為963人，占總人數16.71%，30至40歲的病患人數為1670人，占總人數28.98%，40至50歲的病患人數為1680人，占總人數29.15%，50至60歲的病患人數為1015人，占總人數17.61%，60歲以上的病患人數為435人，占總人數7.55%，其中30至50歲為精神分裂症患者罹病的高罹病群，60歲以上為最低罹病年齡層；在共病指數方面，共病指數CCI為0的病患人數為3993人，占總人數69.29%，共病指數CCI為1的病患人數為385人，占總人數6.68%，共病指數CCI為2+的病患人數為1385人，占總人數24.03%。

第一階層－出院後照護連續性的描述性統計，將出院後的病患最近一次的門診記錄做分類，計算在7天、30天、120天內有門診記錄之病患，並且計算出人數及百分比，以做為照護連續性之指標，出院後7日內有回門診追蹤的病患人數為5123人，占總人數88.89%，出院後7日內未回門診追蹤的病患人數為640人，占總人數11.11%；出院後30日內有回門診追蹤的病患人數為5536人，占總人數96.06%，出院後30日內未回門診追蹤的病患人數為227，占總人數3.94%，出院後120日內有回門診追蹤的病患人數為5555人，占總人數96.39%，出院後120日內未回門診追蹤的病患人數為208人，占總人數3.61%，在精神分裂症患者出院後，7天內有近89%的人有回門診追蹤，30天內有96%的人有回門診追蹤，代表台灣精神分裂症患者皆有高度照護連續性。

第二階層－醫療資源分布部分，每萬人口西醫師數的平均數為6.93，標準差為4.54；每萬人口精神專科醫師數的平均數為298.36，標準差為962.14；每萬人口精神急性病床數的平均數為37.46，標準差為28.43；每萬人口精神慢性病床數的平均數為6.26，標準差為10.48。

表三 研究對象描述性統計

第一階層-病患特質			
		人數	百分比(%)
性別	男性	3106	53.90%
	女性	2657	46.10%
年齡	30歲以下	963	16.71%
	30-40	1670	28.98%
	40-50	1680	29.15%
	50-60	1015	17.61%
	60歲以上	435	7.55%
共病指數(CCI)	0	3993	69.29%
	1	385	6.68%
	2+	1385	24.03%
第一階層-出院後照護連續性			
		人數	百分比(%)
出院後7日內回門診追蹤	是	5123	88.89%
	否	640	11.11%
出院後30日內回門診追蹤	是	5536	96.06%
	否	227	3.94%
出院後120日內回門診追蹤	是	5555	96.39%
	否	208	3.61%
第二階層-醫療資源分布			
	Mean	SD	
每萬人口西醫師數	6.9312473	4.5385265	
每萬人口精神專科醫師數	298.3577876	962.1417914	
每萬人口精神急性病床數	37.4565296	28.4294124	
每萬人口精神慢性病床數	6.2589641	10.4775264	

*P<0.05；**P<0.01；***P<0.001

出院後照護連續性當中，本研究以7、30、120天內是否為門診追蹤為指標，而120天內若有回門診追蹤，則設定為出院後有回門診追蹤；若120天內未回門診追蹤，則設定為出院後無門診追蹤，此描述性統計為檢驗出院後有回門診追蹤與出院後無門診追蹤的族群中，

各自的病患特質與醫療資源分布。在性別部份，出院後是否回門診追蹤與性別的統計量為3.1877，P值為0.0742，並無統計上顯著關係；在年齡部份，出院後是否回門診追蹤與年齡的統計量為10.1644，P值為0.0377，統計上達顯著關係；在共病指數(CCI)部份，出院後是否回門診追蹤與年齡的統計量為16.1596，P值為0.0003，統計上達顯著關係。

第二階層－醫療資源分布部分，每萬人口西醫師數P值<.0001，每萬人口精神專科醫師數P值為0.0168，皆達統計上顯著關係；每萬人口精神急性病床數P值為0.413，每萬人口精神慢性病床數P值為0.569，每萬人口精神病床數對於出院後照護連續性沒有顯著關係。

表四 研究對象之照護連續性描述性統計

第一階層-病患特質		出院後有回門診追蹤		出院無回門診追蹤		統計量	P 值
		人數	百分比(%)	人數	百分比(%)		
性別							
	男性	2983	53.67%	123	60.00%	3.1877	0.0742
	女性	2575	46.33%	82	40.00%		
年齡							
	30歲以下	937	16.86%	26	12.68%	10.1644	0.0377*
	30-40	1612	29.00%	58	28.29%		
	40-50	1627	29.27%	53	25.85%		
	50-60	963	17.33%	52	25.37%		
	60歲以上	419	7.54%	16	7.80%		
共病指數(CCI)							
	0	3826	68.84%	167	81.46%	16.1596	0.0003**
	1	373	6.71%	12	5.85%		
	2+	1359	24.45%	26	12.68%		
第二階層-醫療資源分布		出院後有回門診追蹤		出院無回門診追蹤		t 值	Pr > t
		Mean	SD	Mean	SD		
每萬人口西醫師數		6.958694	4.54312	6.187117	4.357288	-11.82	<.0001***
每萬人口精神專科醫師數		304.0501	979.2218	144.0267	46.81974	-2.39	0.0168*
每萬人口精神急性病床數		37.51541	28.46763	35.8602	27.39175	-0.82	0.413
每萬人口精神慢性病床數		6.243865	10.48922	6.668342	10.17168	0.57	0.569

*P<0.05；**P<0.01；***P<0.001

為了解每一項照護連續性指標的研究對象分布，將病患特質、醫療資源分布與出院後7日內回門診追蹤做卡方檢定，性別與出院後7日內是否回門診追蹤統計值為0.0081，P值為0.9284，無統計上顯著關係，和上表出院後是否回門診追蹤有相同的結果；年齡部分與共病指數部分，統計量為11.0886、45.1535，P值為0.0256與<0.001，皆達統計上顯著關係。

第二階層－醫療資源分布部分，每萬人口西醫師數P值為0.0008，每萬人口精神專科醫師數P值為0.0001，皆達統計上顯著關係；每萬人口精神急性病床數P值為0.3318，每萬人口精神慢性病床數P值為0.7246，每萬人口精神病床數對於出院後照護連續性沒有顯著關係，此部分結果和出院後是否回門診追蹤亦有相同結果。

表五 研究對象之照護連續性(出院後7日內回門診追蹤)描述性統計

		出院後7日內回門診追蹤		統計量	P 值		
		是(%)	否(%)				
第一階層-病患特質							
性別							
	男性	2760	346	0.0081	0.9284		
	女性	2363	294				
年齡							
	30歲以下	873	90	11.0886	0.0256*		
	30-40	1479	191				
	40-50	1500	180				
	50-60	877	138				
	60歲以上	394	41				
共病指數(CCI)							
	0	3477	516	45.1535	<.0001***		
	1	351	34				
	2+	1295	90				
第二階層-醫療資源分布							
		出院後有回門診追蹤		出院無回門診追蹤		t 值	Pr > t
		Mean	SD	Mean	SD		
	每萬人口西醫師數	7.034535	4.617087	6.311753	4.175018	-3.38	0.0008**
	每萬人口精神專科醫師數	308.5078	991.3238	211.4441	633.1005	-3.86	0.0001**
	每萬人口精神急性病床數	37.79706	28.97285	36.41043	26.04162	-0.97	0.3318
	每萬人口精神慢性病床數	6.313643	10.64786	6.346718	9.763328	0.35	0.7246

*P<0.05；**P<0.01；***P<0.001

為了解每一項照護連續性指標的研究對象分布，將病患特質、醫療資源分布與出院後30日內回門診追蹤做卡方檢定，性別與出院後30日內是否回門診追蹤統計量為0.1303，P值為0.7181，無統計上顯著關係，和上表出院後是否回門診追蹤與7日內是否回門診追蹤有相同的結果；年齡部分部分，統計量為3.4812，P值為0.4807，亦無統計上顯著關係；共病指數部分，統計值為10.3788，P值為0.0056，達統計上顯著關係。

第二階層－醫療資源分布部分，每萬人口西醫師數、每萬人口精神急性病床數、每萬人口精神慢性病床數P值分別為0.8402、0.5857、0.8585，無顯著關係；每萬人口精神專科醫師數P值為0.0434，有顯著關係。

表六 研究對象之照護連續性(出院後 30 日內回門診追蹤)描述性統計

		出院後 30 日內回門診追蹤		統計量	P 值		
		是(%)	否(%)				
第一階層-病患特質							
性別							
	男性	125	2981	0.1303	0.7181		
	女性	102	2555				
年齡							
	30 歲以下	41	922	3.4812	0.4807*		
	30-40	68	1602				
	40-50	68	1612				
	50-60	40	975				
	60 歲以上	10	425				
共病指數(CCI)							
	0	179	3814	10.3788	0.0056**		
	1	12	373				
	2+	36	1349				
第二階層-醫療資源分布							
		出院後有回門診追蹤		出院無回門診追蹤		t 值	Pr > t
		Mean	SD	Mean	SD		
	每萬人口西醫師數	6.321814	4.210642	6.97999	4.58813	0.2	0.8402
	每萬人口精神專科醫師數	285.0312	913.0413	298.2318	960.4617	2.02	0.0434*
	每萬人口精神急性病床數	36.35618	25.92155	37.69542	28.77025	0.55	0.5857
	每萬人口精神慢性病床數	6.362018	9.815728	6.315495	10.58219	-0.18	0.8585

*P<0.05；**P<0.01；***P<0.001

為了解每一項照護連續性指標的研究對象分布，將病患特質、醫療資源分布與出院後120日內回門診追蹤做卡方檢定，性別部分，統計值為3.9922，P值為0.0457，達統計上顯著關係；年齡部分，統計值為7.0727，P值為0.1321，未達統計上顯著關係；共病指數部分，統計值為15.9895，P值為0.0003，達統計上顯著關係。

第二階層－醫療資源分布部分，每萬人口西醫師數P值為0.0134，達統計上顯著關係，每萬人口精神專科醫師數、每萬人口精神急性病床數、每萬人口精神慢性病床數P值分別為0.0742、0.8758、0.8322，皆未達統計上顯著關係。

表七 研究對象之照護連續性(出院後 120 日內回門診追蹤)描述性統計

		出院後 120 日內回門診追蹤		統計量	P 值		
		是(%)	否(%)				
第一階層-病患特質							
性別							
	男性	98	3008	3.9922	0.0457*		
	女性	110	2547				
年齡							
	30 歲以下	23	940	7.0727	0.1321		
	30-40	65	1605				
	40-50	59	1621				
	50-60	46	969				
	60 歲以上	15	420				
共病指數(CCI)							
	0	170	3823	15.9895	0.0003**		
	1	10	375				
	2+	28	1357				
第二階層-醫療資源分布							
		出院後有回門診追蹤		出院無回門診追蹤		t 值	Pr > t
		Mean	SD	Mean	SD		
	每萬人口西醫師數	6.439194	4.008813	6.973281	4.594249	2.49	0.0134*
	每萬人口精神專科醫師數	198.9242	567.2084	301.3824	969.9088	1.79	0.0742
	每萬人口精神急性病床數	37.18721	25.15461	37.65978	28.78682	0.16	0.8758
	每萬人口精神慢性病床數	6.122356	9.416619	6.324562	10.59288	0.21	0.8322

*P<0.05；**P<0.01；***P<0.001

照護結果部分，因精神分裂症患者自殺風險高，故以自殺行為與自殺死亡做為照護連續性的結果依據，為了解照護結果在出院後照護連續性、醫療資源分布等變項的分布，因此利用卡方分配來做檢定。第一階層-出院後照護連續性部分，分為出院後7日、30日、120日是否回門診追蹤，出院後7日是否回門診追蹤與自殺行為部分，統計值為0.3475，P值為0.5556，未達統計上顯著關係，出院後7日是否回門診追蹤與自殺死亡部分，統計值為0.2133，P值為0.6442，未達統計上顯著關係；出院後30日是否回門診追蹤與自殺行為部分，統計值為1.4959，P值為0.2213，未達統計上顯著關係，出院後30日是否回門診追蹤與自殺死亡部分，統計值為0.6738，P值為0.4117，未達統計上顯著關係；出院後120日是否回門診追蹤與自殺行為部分，統計值為0.0059，P值為0.9389，未達統計上顯著關係，出院後120日是否回門診追蹤與自殺死亡部分，統計值為0.9054，P值為0.3413，未達統計上顯著關係。在照護連續性與自殺行為與自殺死亡的卡方面檢定部分，皆未達統計上顯著關係，由此結果可知，出院後是否有在7、30、120天內回門診追蹤對於後續的照護結果可能未有顯著關係。

表八 自殺行為與自殺死亡之描述性統計

	自殺行為				自殺死亡			
	是(%)	否(%)	統計量	P 值	是(%)	否(%)	統計量	P 值
第一階層-出院後照護連續性								
出院後 7 日內回門診追蹤								
是	117	5006	0.3475	0.5556	25	5098	0.2133	0.6442
否	17	623			4	636		
出院後 30 日內回門診追蹤								
是	8	219	1.4959	0.2213	29	225	0.6738	0.4117
否	126	5410				5509		
出院後 120 日內回門診追蹤								
是	5	203	0.0059	0.9389	29	206	0.9054	0.3413
否	129	5426				5528		
第二階層-醫療資源分布								
	自殺行為				自殺死亡			
	是	否	t 值	Pr > t	是	否	t 值	Pr > t
Mean	SD	Mean			SD			
每萬人口西醫師數	5.761772	1.830994	5.1	<.0001	6.9601395	4.584263	-0.68	0.5016
每萬人口精神專科醫師數	483.6979	1472.01	2.08	0.0398	296.78056	955.4058	3.4	0.0019
每萬人口精神急性病床數	29.26897	11.91057	2.32	0.0219	37.684869	28.71663	3.67	0.001
每萬人口精神慢性病床數	4.611724	6.217246	2.36	0.0195	6.3258789	10.56926	1.42	0.1653

*P<0.05 ; **P<0.01 ; ***P<0.001

二、 多階層迴歸

自殺行為的族群中(表九)，以醫療資源分布為第二階層、病患特質與出院後照護連續性為第一階層，檢驗第一階層的病患特質與出院後照護連續性與自殺死亡的關聯，檢驗第二階層醫療資源分布與自殺行為的影響。

在自殺行為部分，出院後7日回門診追蹤精神分裂症患者自殺行為機率为無回門診追蹤的0.731倍，95%信賴區間為0.406-1.318，無達統計上顯著差異；出院後30日回門診追蹤精神分裂症患者自殺行為機率为無回門診追蹤的1.612倍，95%信賴區間為0.774-3.355，無達統計上顯著差異；出院後 120日回門診追蹤精神分裂症患者自殺行為機率为無回門診追蹤的1.075倍，95%信賴區間為 0.433-2.674，無達統計上顯著差異，由上述勝算比來看，可得知在出院後7日內回門診追蹤患者自殺行為預防效果較佳，越到後期回門診追蹤預防效果就無明顯看見，但三者照護連續性指標皆無顯著差異，至於醫療資源分布方面，在勝算比上無看到明顯趨勢，亦無達統計上顯著差異。

在自殺死亡部分(表十)，出院後7日回門診追蹤精神分裂症患者自殺死亡機率为無回門診追蹤的0.733倍，95%信賴區間為0.245-2.193，無達統計上顯著差異；出院後30日回門診追蹤精神分裂症患者自殺死亡機率为無回門診追蹤的1.766倍，95%信賴區間為0.393-7.941，無達統計上顯著差異；出院後 120日回門診追蹤精神分裂症患者自殺死亡機率为無回門診追蹤的2.139倍，95%信賴區間為0.474-9.662，無達統計上顯著差異，由上述勝算比來看，可得知在出院後7日內回門診追蹤患者自殺死亡預防效果較佳，越到後期回門診追蹤預防效果就無明顯看見，但三者照護連續性指標皆無顯著差異，至於醫療資源分布方面，在勝算比上無看到明顯趨勢，亦無達統計上顯著差異。

表九 自殺行為與出院後照護連續性之多階層迴歸

		自殺行為					
		出院後 7 日回門診追蹤		出院後 30 日回門診追蹤		出院後 120 日回門診追蹤	
		OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI
第二階層-醫療資源分布							
每萬人口西醫師數	1		(0.999-1)	1	(0.999-1)	1	(0.999-1)
每萬人口精神專科醫師數	0.987		(0.899-1.083)	0.987	(0.9-1.082)	0.984	(0.897-1.079)
每萬人口精神急性病床數	1		(0.976-1.026)	1.001	(0.976-1.026)	1.001	(0.976-1.026)
每萬人口精神慢性病床數	0.982		(0.931-1.036)	0.981	(0.93-1.035)	0.982	(0.931-1.035)
第一階層-病患特質							
性別							
男性	1	1.255	(0.881-1.788)	1.248	(0.877—1.778)	1.252	(0.879-1.783)
女性	2				ref		
年齡							
30 歲以下	1				ref		
30-40	2	1.499	(0.836-2.687)	1.505	(0.84-2.698)	1.505	(0.839-2.698)
40-50	3	1.927	(1.089-3.407)*	1.934	(1.094-3.419)*	1.935	(1.094-3.422)*
50-60	4	0.662	(0.303-1.448)	0.665	(0.304-1.453)	0.666	(0.304-1.455)
60 歲以上	5	1.666	(0.744-3.731)	1.677	(0.749-3.755)	1.669	(0.746-3.737)
共病指數(CCI)							
0	1				Ref		
1	2	1.65	(0.923-2.948)	1.651	(0.924-2.949)	1.632	(0.914-2.915)
2+	3	1.255	(0.828-1.902)	1.251	(0.827-1.894)	1.241	(0.82-1.878)
第一階層-出院後照護連續性							
出院後是否回門診追蹤							
否	0						
是	1	0.731	(0.406-1.318)	1.612	(0.774-3.355)	1.075	(0.433-2.674)

*P<0.05 ; **P<0.01 ; ***P<0.001

表十 自殺死亡與出院後照護連續性之多階層迴歸

自殺死亡								
		出院後 7 日回門診追蹤		出院後 30 日回門診追蹤		出院後 120 日回門診追蹤		
		OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI	
第二階層-醫療資源分布								
每萬人口西醫師數		1	(1-1)	1	(1-1)	1	(1-1)	
每萬人口精神專科醫師數		1.051	(0.774-1.428)	1.049	(0.773-1.423)	1.052	(0.775-1.429)	
每萬人口精神急性病床數		0.954	(0.901-1.011)	0.954	(0.901-1.011)	0.954	(0.9-1.01)	
每萬人口精神慢性病床數		1.063	(0.966-1.17)	1.063	(0.966-1.17)	1.064	(0.967-1.171)	
第一階層-病患特質								
性別								
男性		1	0.877	(0.421-1.828)	0.879	(0.422-1.832)	0.886	(0.425-1.848)
女性		2			ref			
年齡								
30 歲以下		1			ref			
30-40		2	0.999	(0.331-3.015)	1.012	(0.335-3.052)	0.986	(0.326-2.98)
40-50		3	1.36	(0.47-3.937)	1.374	(0.475-3.975)	1.347	(0.464-3.904)
50-60		4	0.362	(0.067-1.959)	0.37	(0.068-2)	0.36	(0.066-1.948)
60 歲以上		5	0.557	(0.071-4.357)	0.57	(0.073-4.447)	0.551	(0.071-4.294)
共病指數(CCI)								
0		1			Ref			
1		2	1.111	(0.26-4.741)	1.105	(0.26-4.7)	1.107	(0.26-4.717)
2+		3	1.467	(0.613-3.513)	1.453	(0.609-3.462)	1.468	(0.615-3.502)
第一階層-出院後照護連續性								
出院後是否回門診追蹤								
否		0			Ref			
是		1	0.733	(0.245-2.193)	1.766	(0.393-7.941)	2.139	(0.474-9.662)

*P<0.05 ; **P<0.01 ; ***P<0.001

陸、 結果與討論

一、台灣精神分裂症患者現況

台灣20歲以上的精神分裂症患者經由描述性統計可得，男性比例較高(53.9%)，且年齡超過5成分布於30-50歲，在出院後照護連續性方面，在出院後7日內未回門診精神分裂症患者指有11.11%，120天內未回門診追蹤的更只有3.61%，可以看出台灣精神分裂症患者的持續照護觀念興盛且都有就醫的行為，此部份可能和全民健保的實施與就醫可近性高有關係。

精神分裂症患者在出院後是否回門診追蹤與醫療資源方面，每萬人口西醫師數、每萬人口精神專科醫師數與出院後是否回門診追蹤有顯著關係，結果顯示出，西醫師數與精神專科醫師數會影響精神分裂症患者回門診的意願與行為，若每萬人口西醫師數較多、每萬人口精神專科醫師數較多，將會提升出院後回門診追蹤的比率，因而有較好的出院後照護連續性。此部分醫療資源分布另有每萬人口精神急性病床數與每萬人口精神慢性病床數，在是否回門診追蹤部分接無顯著關係，表示急性與慢性病床數之密度非精神分裂症患者回門診追蹤的因素之一，此醫師數的顯著相關與病床數的無顯著相關在出院後7、30、120日內皆有相同的結果，故可以就此推斷，西醫師數之密度與精神專科醫師數之密度為出院後照護連續性於醫療資源分布中，重要的影響因素之一。

表十一 醫療資源分布與出院後照護連續性之描述性統計

第二階層-醫療資源分布						
	出院後有回門診追蹤		出院無回門診追蹤		t 值	Pr > t
	Mean	SD	Mean	SD		
每萬人口西醫師數	6.958694	4.54312	6.958694	4.54312	-11.82	<.0001***
每萬人口精神專科醫師數	304.0501	979.2218	304.0501	979.2218	-2.39	0.0168*
每萬人口精神急性病床數	37.51541	28.46763	37.51541	28.46763	-0.82	0.413
每萬人口精神慢性病床數	6.243865	10.48922	6.243865	10.48922	0.57	0.569
	出院後 7 日內 有回門診追蹤		出院 7 日內 無回門診追蹤		t 值	Pr > t
	Mean	SD	Mean	SD		
每萬人口西醫師數	7.034535	4.617087	6.311753	4.175018	-3.38	0.0008**
每萬人口精神專科醫師數	308.5078	991.3238	211.4441	633.1005	-3.86	0.0001**
每萬人口精神急性病床數	37.79706	28.97285	36.41043	26.04162	-0.97	0.3318
每萬人口精神慢性病床數	6.313643	10.64786	6.346718	9.763328	0.35	0.7246
	出院後 30 日內 有回門診追蹤		出院後 30 日內 無回門診追蹤		t 值	Pr > t
	Mean	SD	Mean	SD		
每萬人口西醫師數	6.321814	4.210642	6.97999	4.58813	0.2	0.8402
每萬人口精神專科醫師數	285.0312	913.0413	298.2318	960.4617	2.02	0.0434*
每萬人口精神急性病床數	36.35618	25.92155	37.69542	28.77025	0.55	0.5857
每萬人口精神慢性病床數	6.362018	9.815728	6.315495	10.58219	-0.18	0.8585
	出院後 120 日內 有回門診追蹤		出院後 120 日內 無回門診追蹤		t 值	Pr > t
	Mean	SD	Mean	SD		
每萬人口西醫師數	6.439194	4.008813	6.973281	4.594249	2.49	0.0134*
每萬人口精神專科醫師數	198.9242	567.2084	301.3824	969.9088	1.79	0.0742
每萬人口精神急性病床數	37.18721	25.15461	37.65978	28.78682	0.16	0.8758
每萬人口精神慢性病床數	6.122356	9.416619	6.324562	10.59288	0.21	0.8322

*P<0.05；**P<0.01；***P<0.001

二、自殺行為與自殺死亡之分布

自殺行為在病患特質部分的檢定中，性別無顯著關係(P值為0.1725)，在年齡部份有顯著關係(P值為0.0048)，而在30-50歲為精神分裂症患者離病的高風險群，同時在自殺行為中，30-50歲精神分裂症患者又有較高的自殺行為比率，由此全台灣精神分裂症患者的研究顯示，30-50歲是精神分裂症患者好發的族群，亦是精神分裂症患者自殺行為的高風險族群。

自殺行為與自殺行為在卡方檢定中，與出院後7、30、120日內是否回門診追蹤無顯著關係，表示出院後照護連續性不會影響自殺行為的產生與自殺死亡的發生，這個結果提前反應出本篇研究選用之出院後照護連續性並不會影響後續的自殺行為與自殺死亡。

表十二 自殺行為與自殺死亡之描述性統計

	自殺行為				自殺死亡			
	是(%)	否(%)	統計量	P 值	是(%)	否(%)	統計量	P 值
第一階層-出院後照護連續性								
出院後 7 日內回門診追蹤								
是	117	5006	0.3475	0.5556	25	5098	0.2133	0.6442
否	17	623			4	636		
出院後 30 日內回門診追蹤								
是	8	219	1.4959	0.2213	29	225	0.6738	0.4117
否	126	5410				5509		
出院後 120 日內回門診追蹤								
是	5	203	0.0059	0.9389	29	206	0.9054	0.3413
否	129	5426				5528		
第二階層-醫療資源分布								
	自殺行為				自殺死亡			
	是 Mean	否 SD	t 值	Pr > t	是 Mean	否 SD	t 值	Pr > t
每萬人口西醫師數	5.761772	1.830994	5.1	<.0001	6.9601395	4.584263	-0.68	0.5016
每萬人口精神專科醫師數	483.6979	1472.01	2.08	0.0398	296.78056	955.4058	3.4	0.0019
每萬人口精神急性病床數	29.26897	11.91057	2.32	0.0219	37.684869	28.71663	3.67	0.001
每萬人口精神慢性病床數	4.611724	6.217246	2.36	0.0195	6.3258789	10.56926	1.42	0.1653

*P<0.05；**P<0.01；***P<0.001

在醫療資源分布與自殺行為、自殺死亡的分布中，每萬人口醫師數對於自殺行為的影響十分顯著(P值<0.0001)，每萬人口精神專科醫師數亦是影響自殺行為之因素之一(P值為

0.0398)，在每萬人口精神急性病床數(P值為0.0219)與每萬人口精神慢性病床數(P值為0.0195)與自殺行為的卡方檢定皆達統計上顯著關係，故醫療資源分布對於自殺行為是具有強烈的影響力與重要的因素；在自殺死亡部分，每萬人口精神專科醫師數(P值為0.0019)與每萬人口精神急性病床數(P值為0.001)則為影響自殺死亡的發生，由上述醫療資源分布與自殺行為與自殺死亡的檢驗中可以推斷，醫療資源分布深深的影響精神分裂症患者自殺行為與自殺死亡的發生，較出院後照護連續性更為重要，此結果讓後續醫療資源分布的調節效過更需要被檢定。

三、出院後照護連續性和自殺行為與自殺死亡之影響

自殺行為與出院後照護連續性之多階層迴歸中，，出院後照護連續性與自殺行為與自殺死亡並無顯著關係，不論是7日、30日、120日皆無顯著關係。

出院後照護連續性與自殺行為與自殺死亡無統計上顯著關係的結果可以推斷，出院後照護連續性對於自殺行為合自殺死亡沒有準確的因果關係，住院的精神分裂症病患在出院後7、30、120天內回門診追蹤，並無法影響後續自殺行為與自殺死亡，可能的原因有三：

- (1) 自殺行為與自殺死亡可能不在出院後的短期時間內，出院後7、30、120日是否門診追蹤無法推斷後續自殺死亡與自殺行為，即便出院後短時間內有十分良好的照護連續性，並無法保證後續皆持續有接受門診追蹤的照護，若沒有持續的進行照護連續性的測量，即無法將結果推至一年內或者更長的照護結果
- (2) 此出院後7、30、120天是否回門診追蹤只有記錄是否回門診追蹤，並無次數與平率上的記錄，在30日回門診追蹤的個案中，回門診1次、5次或10次皆被認列於30天內有回門診追蹤，這樣同一個變項中的對象，照護連續性其實有十分大的差異，由此做出來的結果將無法確切的指出每位病患照護連續性的差別，因此可能照成結果的錯誤判讀或錯誤結果
- (3) 台灣精神分裂症病患出院後照護連續性觀念良好且回門診追蹤的落實度十分優良，7天內未回門診追蹤人數為總研究對象之11.11%；30日內未回門診追蹤人數為總研究對象之3.94%；120日內未回門診追蹤人數為總研究對象之3.61%。這樣的高度出院後照護連續性無法良好變別出照護連續性的優劣，至使讓所有研究對象之出院後照護連續性都呈現相同的結果，出院後照護連續性較差的研究對象太少，亦可能造成結果的不準確。

項是自殺死亡的 29 位研究對象中，全體皆有在 120 天回門診追蹤，由此可知，『出院後 7、30、120 日是否回門診追蹤』此照護連續性之檢驗條件並非為良好的設置，且無法確實分類台灣精神分裂症患者照護連續性

表十三 自殺行為、自殺死亡與出院後照護連續性之多階層迴歸

		自殺行為					
		出院後 7 日回門診追蹤		出院後 30 日回門診追蹤		出院後 120 日回門診追蹤	
		OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI
第二階層-醫療資源分布							
每萬人口西醫師數		1	(0.999-1)	1	(0.999-1)	1	(0.999-1)
每萬人口精神專科醫師數		0.987	(0.899-1.083)	0.987	(0.9-1.082)	0.984	(0.897-1.079)
每萬人口精神急性病床數		1	(0.976-1.026)	1.001	(0.976-1.026)	1.001	(0.976-1.026)
每萬人口精神慢性病床數		0.982	(0.931-1.036)	0.981	(0.93-1.035)	0.982	(0.931-1.035)
第一階層-出院後照護連續性							
出院後是否回門診追蹤							
	否	0					
	是	1	0.731 (0.406-1.318)	1.612	(0.774-3.355)	1.075	(0.433-2.674)
	是	1	0.731 (0.406-1.318)	1.612	(0.774-3.355)	1.075	(0.433-2.674)
		自殺死亡					
		出院後 7 日回門診追蹤		出院後 30 日回門診追蹤		出院後 120 日回門診追蹤	
		OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI
第二階層-醫療資源分布							
每萬人口西醫師數		1	(1-1)	1	(1-1)	1	(1-1)
每萬人口精神專科醫師數		1.051	(0.774-1.428)	1.049	(0.773-1.423)	1.052	(0.775-1.429)
每萬人口精神急性病床數		0.954	(0.901-1.011)	0.954	(0.901-1.011)	0.954	(0.9-1.01)
每萬人口精神慢性病床數		1.063	(0.966-1.17)	1.063	(0.966-1.17)	1.064	(0.967-1.171)
第一階層-出院後照護連續性							
出院後是否回門診追蹤							
	否	0			Ref		
	是	1	0.733 (0.245-2.193)	1.766	(0.393-7.941)	2.139	(0.474-9.662)

*P<0.05；**P<0.01；***P<0.001

四、研究方法與篩選

本研究之研究變項與研究對象篩選為2011年首次住院精神分裂症患者，在篩選首次住院時，資料從衛生福利部統計處之全民健康保險資料庫中得出，對於精神分裂症患者來說，無法判定病患疾病之嚴重程度，因此無法完整預測疾病變化的原因與預後干擾因子，可能因為疾病嚴重程度不一，對於影響的因子因此不同，且影響因子太多，無法考慮周全，故有研究偏差。

柒、結果與建議

一、照護連續性指標之選擇

財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會(Joint Commission of Taiwan, JCI)針對醫療品質設定監測指標，建立台灣臨床成效指標計畫(Taiwan Clinical Performance Indicator, TCPI)，此指標中對於精神分裂症患者照護連續性方面，設立一個指標來檢驗出院後照護連續性，指標為『出院後7、30日內是否回門診追蹤』。在本篇研究中，得到了出院後照護連續性與自殺死亡、自殺行為的影響，結果得到，出院後是否回門診追蹤對於自殺行為與自殺死亡無統計上顯著關係，研究團隊推測因為此指標只有看短期的時程，未必能夠將此結果推至長期的照護結果中，且此指標指記錄出有與無，並無次數上的差別，這對於照護連續性略顯不足，另外，台灣的精神分裂症患者在出院後照護連續性方面，回門診追蹤皆有非常良好的習慣與回診行為，未回門診的比例少於一成，所以此指標對於台灣的精神分裂症患者，並非是一個有良好區別性的指標。由上述的結果與討論，可以很詳細的分解台灣臨床成效指標的適用性與有效性，給予主管機關一個協助相關指標改進與提升的機會。

出院後的門診照護對於精神分裂症患者來說十分重要，可從過去文獻中得知，且這個門診追蹤必須是持續且長期的，故指標設計可以偏向長期的調查，並且有鑑於是與否兩個選項無法良好區分病患照護連續性，應加上次數或是頻率部分，才能夠完整的呈現出院後照護連續性各層級的不同，此變項亦可將台灣良好的回診習慣做區分，將有回門診的族群更細分為頻率高至低，才不會像本指標一樣，有九成的病患位於同一個變項的選項。

二、研究對象選取

本篇照護結果選用精神分裂症患者之自殺行為與自殺死亡，在自殺死亡部份，雖已取用全人口檔，但是樣本數仍低，由於經費與研究設計部份，本篇研究只選用2011年首次住

院之精神分裂症患者，研究對象大約5763人，且又將有自殺傾向的病患利用是否死亡分為自殺行為與自殺死亡兩組變項，故自殺死亡的人數較少，只有29位病患，這樣對於自殺死亡的檢定略顯不足，可能會有偏誤的產生，故建議能夠增加選用研本的期間，讓樣本數提升，提高樣本的代表性。

三、醫療資源分布與照護結果

醫療資源分布與自殺行為與自殺死亡部份，在多階層迴歸的檢定下，與自殺行為與自殺死亡無顯著關係，可能因為台灣的醫療資源分布雖然不均衡，有城鄉的差距，但是台灣精神分裂症患者回門診追蹤的就醫習慣與遵行醫囑的狀況皆十分良好，而此時，醫療資源分布不足以造成影響，即使家中距離醫院沒有十分近或是難以到達，但是台灣人仍會盡力在規定時間內回門診追蹤。

台灣人民積極回門診追蹤的習慣據本研究分析，有以下幾個原因：

(一)、 台灣全民健康保險的制度

台灣84年全民健康保險制度開辦後，健康與醫療對於經濟狀況不佳的病患有十分良好的改進，以大數法則共同分攤，全台灣人民即可在疾病發生時，用可負擔的金錢來進行醫療的治療。在這20年來的全民健康保險制度，台灣人民一旦遇到疾病發生，不會因為高額醫療費用而延誤就醫或是不回門診追蹤，這對於精神分裂症患者疾病的控制與藥物的持續性皆有良好的幫助。

(二)、 台灣人民對於醫療與健康的重視

台灣的家庭制度讓家人的關係緊密，家中若有人患有疾病，家人皆會特別注意且帶病患前往醫院治療，即使家人皆有工作，仍會找尋適當的解決辦法，因此，出院後精神分裂症患者的門診追蹤狀況良好，亦仰賴於台灣人民對於健康的重視。

另外，病患與家屬對於醫師的囑咐十分重視，因為對於醫療的不了解，通常病患與家屬會相信醫師的診斷並且跟隨醫師的治療，若醫師希望出院後幾日內需要回門診觀察追蹤，家屬會十分注意，在指定的日期會門診追蹤。

(三)、 醫療可近性

台灣的醫療資源雖然分布不均，但在各縣市仍有醫學中心、區域醫院、地區醫院及各類的診所，且台灣的腹地不大、交通往來方便，故醫療資源分布不均對於台灣的

醫療可近性的影響較低，這可能是一個影響的因素。

捌、研究限制

一、資料庫選擇

本研究基於研究經費限制，因購買衛生福利部統計處全民健康保險資料庫之全人口檔，資料量龐大且昂貴，只購買3年期間，且選取2011年精神分裂症患者首次住院族群，此研究對象中`自殺行為與自殺死亡的人次過少，自殺死亡人是只有29人，若能購買較長期間的資料庫，將能讓研究的樣本數擴大，能夠更符合全台灣的精神分裂症患者，將研究偏差減至最小。

二、分析方法

本研究選用多階層迴歸模型，考慮第一階層的病患特質於照護連續性與自殺行為與自殺死亡的影響，更考慮第二階層的醫療資源分布與自殺行為、自殺死亡的影響，但研究方法若能加上存活分析等研究方法，能將研究做得更全面，也能觀察到照護連續性持續的影響，能夠更詳細的對於照護連續性與照護結果做分析。

玖、文獻來源

1. Aday, L. A. and R. Andersen (1974). "A framework for the study of access to medical care." *Health services research* **9**(3): 208.
2. Ahmed, S., et al. (2015). "Discharges from an early intervention in psychosis service: where do patients stand after 3 years?" *Early intervention in psychiatry* **9**(1): 48-52.
3. Appleby, L., et al. (1999). "Suicide within 12 months of contact with mental health services: national clinical survey." *BMJ* **318**(7193): 1235-1239.
4. Bostwick, J. M. and V. S. Pankratz (2000). "Affective disorders and suicide risk: a reexamination." *American Journal of Psychiatry*.
5. Charlson, M. E., et al. (1987). "A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation." *Journal of chronic diseases* **40**(5): 373-383.
6. Chien, I., et al. (2004). "Prevalence and incidence of schizophrenia among national health insurance enrollees in Taiwan, 1996–2001." *Psychiatry and clinical Neurosciences* **58**(6): 611-618.
7. Cuffel, B. J., et al. (2014). "Predictive models and the effectiveness of strategies for improving

- outpatient follow-up under managed care." *Psychiatric Services*.
8. Desai, R. A., et al. (2014). "Mental health service delivery and suicide risk: the role of individual patient and facility factors." *American Journal of Psychiatry*.
 9. Geddes, J. R. and E. Juszczak (1995). "Period trends in rate of suicide in first 28 days after discharge from psychiatric hospital in Scotland, 1968-92." *BMJ* **311**(7001): 357-360.
 10. Hänninen, J., et al. (2001). "Good continuity of care may improve quality of life in Type 2 diabetes." *Diabetes research and clinical practice* **51**(1): 21-27.
 11. Hoertel, N., et al. (2014). "Poor longitudinal continuity of care is associated with an increased mortality rate among patients with mental disorders: Results from the French National Health Insurance Reimbursement Database." *European Psychiatry* **29**(6): 358-364.
 12. Horev, T., et al. (2004). "Trends in geographic disparities in allocation of health care resources in the US." *Health policy* **68**(2): 223-232.
 13. Judd, L. L. (1997). "The clinical course of unipolar major depressive disorders." *Archives of general psychiatry* **54**(11): 989.
 14. Kahn, R. S., et al. (2008). "Effectiveness of antipsychotic drugs in first-episode schizophrenia and schizophreniform disorder: an open randomised clinical trial." *The lancet* **371**(9618): 1085-1097.
 15. Kessler, R. C., et al. (1994). "Lifetime and 12-month prevalence of DSM-III-R psychiatric disorders in the United States: results from the National Comorbidity Survey." *Archives of general psychiatry* **51**(1): 8-19.
 16. Kreng, V. B. and C.-T. Yang (2011). "The equality of resource allocation in health care under the National Health Insurance System in Taiwan." *Health policy* **100**(2): 203-210.
 17. Lee, S. Y., et al. (2015). "Outpatient Follow-Up Visit after Hospital Discharge Lowers Risk of Rehospitalization in Patients with Schizophrenia: A Nationwide Population-Based Study." *Psychiatry investigation* **12**(4): 425-433.
 18. Lieberman, J. A., et al. (2005). "Effectiveness of antipsychotic drugs in patients with chronic schizophrenia." *New England Journal of Medicine* **353**(12): 1209-1223.
 19. Lin, H. C. and H. C. Lee (2008). "The association between timely outpatient visits and the likelihood

- of rehospitalization for schizophrenia patients." *American Journal of Orthopsychiatry* **78**(4): 494-497.
20. Nelson, E. A., et al. (2014). "Effects of discharge planning and compliance with outpatient appointments on readmission rates." *Psychiatric Services*.
 21. Newhouse, J. P. and L. J. Friedlander (1980). "The relationship between medical resources and measures of health: some additional evidence." *Journal of Human Resources*: 200-218.
 22. Olfson, M., et al. (2010). "Continuity of care after inpatient discharge of patients with schizophrenia in the Medicaid program: a retrospective longitudinal cohort analysis." *The Journal of clinical psychiatry* **71**(7): 831-838.
 23. Owen, C., et al. (1997). "I. Psychiatric Rehospitalization Following Hospital Discharge." *Community mental health journal* **33**(1): 13-24.
 24. Robinson, D., et al. (1999). "Predictors of relapse following response from a first episode of schizophrenia or schizoaffective disorder." *Archives of general psychiatry* **56**(3): 241-247.
 25. Rogers, J. and P. Curtis (1980). "The concept and measurement of continuity in primary care." *American journal of public health* **70**(2): 122-127.
 26. Stein, B. D., et al. (2007). "Predictors of timely follow-up care among Medicaid-enrolled adults after psychiatric hospitalization." *Psychiatric Services* **58**(12): 1563-1569.
 27. Thornton, J. (2002). "Estimating a health production function for the US: some new evidence." *Applied Economics* **34**(1): 59-62.
 28. Tomita, A. and D. B. Herman (2015). "The Role of a Critical Time Intervention on the Experience of Continuity of Care Among Persons With Severe Mental Illness After Hospital Discharge." *The Journal of nervous and mental disease* **203**(1): 65-70.
 29. 李靜玟 and 吳肖琪 (2005). "市場競爭及其他因素對精神科急性住院病患醫療利用之影響."
 30. 林偕益 (2004). "精神分裂症患者醫療資源使用之影響因子探討." 高雄醫學大學公共衛生學研究所碩士在職專班學位論文: 1-101.
 31. 林淑敏 (2004). 醫療資源與國人健康的關聯. 產業經濟研究所, 國立中央大學.
 32. 洪正芳, et al. (1998). "醫療資源綜合評估指標之建立." *中華公共衛生雜誌*, 17(6): 485-494.

33. 洪維河, et al. (1998). "臺灣醫療區跨區住院比例之變遷, 1985-1995." 中華公共衛生雜誌, 17(5): 388-394.
34. 胡海國 (2002). "精神分裂症之社區流行病學." 當代醫學(347): 717-727.
35. 張雅雯 (2002). "醫療利用可近性—台灣老人之實證研究."
36. 陳民虹, et al. (2013). "精神分裂症的認知衰退." 澄清醫護管理雜誌 9(3): 34-41.
37. 陳珮青, et al. (2003). "病人跨區住院與醫療區資源分佈之探討." 臺灣公共衛生雜誌, 22(1): 27-32.
38. 陳啟禎 and 鄭守夏 (2013). "照護連續性之文獻回顧."
39. 彭英傑 and 陳端容 (2005). "醫院擴增不同型態精神醫療資源之影響因素探討." 臺灣公共衛生雜誌, 24(2): 162-172.
40. 黃昱瞳, et al. (2007). "群體醫療執業中心開辦對民眾健康影響評估-台東縣的實證分析."
41. 黃郁清, et al. (2010). "照護連續性與醫療利用之相關性探討."
42. 葉冠伶 (2013). "跨區就醫對病患醫療結果之影響."
43. 葉品陽, et al. (2013). "從大腦神經科學看精障者的自殺防治工作: 以憂鬱症與精神分裂症患者為例." 身心障礙研究季刊 11(1): 58-68.
44. 劉詩婷 (2010). "臺灣醫院數分佈對於急診可近性之影響: 長期資料分析." 臺灣大學健康政策與管理研究所學位論文(2010 年): 1-74.
45. 蔣語涵 (2011). "精神專科醫院與綜合科醫院精神科醫療資源利用與醫療品質之比較." 高雄醫學大學醫務管理學研究所碩士在職專班學位論文: 1-140.