

東 海 大 學

工業工程與經營資訊學系

高階醫務工程與管理碩士在職專班

碩士論文

從長照機構住民「出院後三日內同院所再急
診率」探討現行健保制度下照護責任之歸屬

研究生：張宏文

指導教授：黃欽印教授

中 華 民 國 一 〇 七 年 六 月

**The attribution of care responsibilities of return visits for
institutional long-term residents under Taiwan NHI**

By

Hung-Wen Chang

Advisor: Prof. Chin-Yin Huang

A Thesis

Submitted to the Tunghai University
in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Health Administration

June, 2018

Taichung, Taiwan

從長照機構住民「出院後三日內同院所再急診率」 探討現行健保制度下照護責任之歸屬

學生：張宏文

指導教授：黃欽印教授

東海大學工業工程與經營資訊學系高階醫務工程與管理碩士在職專班

摘要

背景：「出院後三日內同院所再急診率」是用來呈現民眾在住院期間，醫療是否受到妥善的照護，因此被視為評斷一家醫院照護品質的重要指標。然而在偏鄉地區，身負照顧長照機構住民與當地老人的地區醫院或小型區域醫院，因為病人結構的關係，此項指標本就容易比「分區指標值」較高，如果因此而受到某種程度的處罰，是不公平且不客觀的。

目的：在本研究中，希望能探討「出院後三日內同院所再急診率」該項指標：在長照機構病人是否明顯高於一般病人？在不同的長照機構，如養護中心與護理之家之間，是否有差異？不同床數規模大小的長照機構之間，是否有差異？

方法：在本研究中，希望以個案醫院為例，針對 103~105 年出院病人中，根據其身分，分為長照機構病人及一般病人，分析「出院後三日內回到同院所再急診」之比率，及與該院所合作之 17 間長照機構在該項指標上之比率，進行比較分析。

結果：在「出院後三日內同院所再急診率」該項指標中，長照機構病人明顯高於一般病人，養護中心與護理之家之間及不同規模的長照機構之間則未見有明顯差異。

結論：在偏鄉地區身負照顧長照機構住民與當地老人的地區醫院或小型區域醫院，生存已經不容易；實不應再以齊頭式平等的方式給予苛責或處罰；如此可能會使該項指標成為無效指標，反而看不到真正的問題所在。

關鍵字：出院後三日內同院所再急診率、長照機構病人、一般病人

The attribution of care responsibilities of return visits for institutional long-term residents under Taiwan NHI

Student: Hung-Wen Chang

Advisor: Prof. Chin-Yin Huang

Master Program for Health Administration
Department of Industrial Engineering and Enterprise Information
Tunghai University

ABSTRACT

Background:The rate of “Return visit to emergency department of the same hospital within three days after discharge” is used to show whether the medical care of the people during hospitalization is properly taken care ; so it is regarded as an important indicator for judging the quality of care in this hospital. However, in the remote rural areas, district hospitals or small regional hospitals that take care of long-term care institution residents and local old people, due to patient’s composition, this index is likely to be higher than the “divisional index value”. The degree of punishment is unfair and not objective.

Objective:In this study, it is hoped that we can explore if the indicator of “Return visit to emergency department of the same hospital within three days after discharge” in the patients of long-term care institutions is significantly higher than the one of ordinary patients? Are there differences between different long-term care institutions and nursing homes? Are there differences between long-term care institutions with different number of beds?

Methods:In this study, I would like to take a case hospital as an example. According to identity, the patients discharged from the hospital from 2014 to 2016 are divided into long-term care institution patients and ordinary patients. We analyze the rate of “Return visit to emergency department of the same hospital within three days after discharge” in patients from 17 long-term care institutions cooperating with the hospital and ordinary patients. The ratios are compared and analyzed.

Results: The indicators of “Return visit to emergency department of the same hospital within three days after discharge” in long-term care institution patients were significantly higher than those of ordinary patients ; and there was no significant difference between the long-term care institutions and nursing homes ; there was also no significant difference between the long-term care institutions with different scales.

Conclusion:It is not easy to survive in district hospitals or small regional hospitals that take care of long-term care institution residents and local old people in remote areas; it should no longer be criticized or punished in a manner of formal equality; this may make the indicator become an ineffective indicator, also could not see the real problems!

Keywords:Return visit to emergency department of the same hospital within three days after discharge , Long-term care institution patients , Ordinary patients

誌謝

二年的時光飛煙過去，我竟然熬了過來，連我自己都不敢相信。還記得二年前剛考上要入學註冊，我一直還在抗拒，因我擔心上班與學業無法兼顧，是我太太一直鼓勵我，還督促我要堅持下去，時時提醒我不可以翹課，要認真上課。哈哈。如果沒有她做我堅強的後盾，我可能已半途而廢了。所以第一個得跟我太太說聲「謝謝」。

再來，得感謝同窗二年的好同學 - 「環顧四座，盡皆俊秀」。雖然這裡面有好多是以前在台中榮總急診時的老同事，當時她們可都還是小護士，現在都已經是護理長、副護理長級，可獨霸一方，「號令群英，莫敢不從」。這群寶貝同學平時在一起總愛搞笑，但當同學遇到問題時，不論是學業上或生活上，毫不吝惜的全力幫忙，大家相互扶持，讓我在東海過了快樂、沒壓力的二年。

最後要感謝我的指導教授黃欽印主任。是他給了我方向、給了我信心。在思考論文題目，還茫茫無緒時，是黃主任告訴我「沒關係，就拿醫院已經在做的來分析，就可以了」。這些話，就像讓在汪洋中飄蕩的我，看到一盞明燈，讓我有勇氣續航下去。當我決定題目，收集好數據跟黃主任討論，自己總覺得力道不夠強，統計方式不夠多，跟臨床的研究不太一樣時，黃主任總帶著笑容告訴我「可以的，沒關係。你這篇是政策性研究，是提供健保決策者要思考面對這問題，不用太擔心，這樣的論述就夠了，恭喜你畢業了」。讓我雀躍不已，這時才碩二上剛開學時。我歡天喜地的趕回家，跟親愛的老婆分享喜悅「老師說我可以畢業了」。黃主任對我「只有鼓勵，沒有批評」。黃主任的一番話，總能鼓舞人心，讓人有信心堅持下去。所以黃主任除了是一位很好的指導教授外，更是一位讓人尊敬佩服的心靈導師。

張宏文謹誌於

東海大學工業工程與經營資訊學系

中華民國一〇七年六月

目錄

摘要.....	I
ABSTRACT.....	II
誌謝.....	III
目錄.....	IV
表目錄.....	V
圖目錄.....	VI
第一章緒論.....	1
1.1 研究背景與動機.....	1
1.2 研究目的、指標定義及名詞定義.....	2
第二章文獻探討.....	4
第三章研究架構、研究對象與資料來源.....	10
3.1 研究架構.....	10
3.2 研究對象與資料來源.....	11
第四章研究內容與結果.....	14
4.1 長照機構病人與一般病人在「出院後三日內同院所再急診率」之比較.....	14
4.2 「出院後三日內同院所再急診率」在養護中心與護理之家之間的比較.....	15
4.3 不同規模長照機構在「出院後三日以內同院所再急診率」之比較.....	16
第五章討論、結論與建議.....	17
5.1 討論.....	17
5.2 結論.....	18
5.3 建議.....	19
5.4 總結.....	21
5.5 研究限制.....	21
5.6 未來二年研究方向.....	21
參考文獻.....	23
中文部分.....	23
英文部分.....	25

表目錄

表 2-1、老人福利機構與護理之家功能與設置標準比較表	7
表 3-1、個案醫院病床數	11
表 3-2、與個案醫院合作的長照機構	11
表 3-3、長照機構病人與一般病人佔本院服務量	12
表 3-4、個案醫院「出院後三日以內同院所再急診率」	13
表 4-1、長照機構病人與一般病人在「出院後三日以內同院所再急診率」之比較	14
表 4-2、養護中心與護理之家在「出院後三日以內同院所再急診率」之比較	15
表 4-3、不同規模長照機構在「出院後三日以內同院所再急診率」之比較	16

圖目錄

圖 3-1、研究架構.....	10
圖 3-2、長照機構病人佔個案醫院服務量.....	13

第一章緒論

1.1 研究背景與動機

在急診室上班，常發現有些長照機構的病人，才剛出院送回去長照機構，三天內又因氣喘、發燒等同樣問題又送回急診。面對這樣的病人，我常思考這到底是本院出院的評估有問題，抑或是長照機構的照護上出現問題？如果醫院因此項指標偏高而受罰，對於那些與長照機構合作，負責照顧其住民的醫院來說，這樣公平嗎？客觀嗎？而護理之家與養護機構之間，因要求的照護人力不一樣，在此項指標上會不會不一樣？又不同大小規模的長照機構之間，在此項指標上又會不會不一樣呢？

「出院後三日內同院所再急診率」被視為評斷一家醫院照護品質之重要指標。一般情況下，病人在醫療院所住院接受治療，通常是在狀況轉好或穩定的情況下，主治醫師才會准許讓病人出院。但是其中有少數的病人在出院後，短時間內因相同疾病或不同原因再度回到急診。病人在出院後三日內重返同一家醫院急診，到底是出院前的評估有問題，如原來的疾病尚未獲得完全的治療？還是因住院時間太久，即使病情尚未穩定但仍被強迫出院？抑或是出院準備沒做好，如出院後接手照護的家屬或醫療照護人員(如長照機構的人員)因不諳病人病況需求，在照護上出問題，導致疾病復發或衍生其他問題而重返急診？

中央健康保險署訂定指標「出院後三日內同院所再急診率」是用來呈現民眾住院期間，醫療是否受到妥善照護的狀況。若在完成治療後3日內再到同院急診，則表示醫院對住院病人照護可能需再加強或病人出院後未能遵循醫囑做好自我健康照護或是其他原因導致病情不穩定而就醫。希望藉由此指標結果，督促醫院更深入瞭解其原因，提升住院病人的醫療照護品質(健康保險資料開放服務平台)。當醫院指標值 \leq 分區指標值或全國指標值，表示該院住院案件出院後3日內到同院再急診率的比率較其他醫院低。當醫院指標值 $>$ 分區指標值或全國指標值，表示該院住院案件出院後3日內到同院所再急診率的比率較其他醫院高。但造成此現象的可能原因很多，有時不能直接歸因於醫院，健保署會加強監控該醫院是否有不適當的處理，以保障住院病患的醫療照護品質。

若按照目前的作法，當醫院指標值 \leq 分區指標值或全國指標值，健保署目前的做法會給予不定金額的獎勵(如總申報值的 0.15%)；反之，如果醫院指標值 $>$ 分區指標值或全國指標值，表示該院住院案件出院後 3 日內到同院再急診率的比率較其他醫院高，則健保署則會給予不定金額的的刪減(如總申報值的 0.15%)。

但如同前面所述，造成此現象的可能原因很多，有時不能直接歸因於醫院。這正是本文所想探討的：在負責收治長照機構病人的醫院，會不會因收治病人的屬性不同而使得該項指標特別容易高於分區指標值，因此而受到處分？若真是如此，則這是不公平的。究其原因，當然有部分原因可能是因醫院的照護品質有問題，或臨床判斷有疏失，造成病人尚未痊癒便讓其出院；但也有部分原因可能是接手的長照機構人力不足，不諳出院後照護需求，或者是長照機構環境的問題(容易機構內感染).....等所造成，導致病人於出院後於短期內再度回到急診，甚至再度住院。所以只處罰醫院是不夠的，需要求長照機構一起來努力，共同提升人力及照護品質，才能全面改善此問題。所以長照機構住民的「出院後三日內同院所再急診率」亦可作為監測長照機構照護品質的一項指標。

回顧國內外之研究，針對「出院後三日內同院所再急診率」的研究甚少；而對於長照機構病人影響「出院後三日內同院所再急診率」該項指標程度的探討，則更是闕如。希望藉由這篇研究喚醒國人對這項指標背後意義的重視，如藉由追蹤監測這項指標不僅可以督促醫院更深入瞭解其原因，提升住院病人的醫療照護品質之外；同時也可以達到追蹤監測長照機構的照護品質，以應付即將到來高齡化的老人社會，畢竟到時，慎選一家好的長照機構將是一門很重要的課題。

1.2 研究目的、指標定義及名詞定義

1.研究目的：

本研究的目的，希望以個案醫院為例，針對 103~ 105 年出院病人中分「一般病人」及「長照機構病人」，來探討：

- (1) 在「出院後三日內同院所再急診率」該項指標中，長照機構的病人是否明顯高於一般病人？

(2) 在養護中心與護理之家之間，在「出院後三日內同院所再急診率」該項指標是否有差異？

(3) 不同床數規模的長照機構間，在「出院後三日內同院所再急診率」該項指標是否有差異？

2. 指標定義及名詞定義

指標定義：

指標名稱：住院案件出院後三日內到同院再急診率

分子：三日內再到同院急診的案件數。

分母：出院案件數。

計算公式：分子／分母

資料範圍：每季 (全民健康保險醫療品質資訊公開網)

名詞定義：

長照機構病人：是指長期居住在老人福利機構，包含安養機構、老人長期照顧中心(分養護型、長照型)，或護理之家的住民。

照護需求的程度從輕到重：安養機構→老人長期照顧中心養護型→老人長期照顧中心長照型→護理之家。

一般病人：是指非長照機構的病人

第二章文獻探討

非計畫性重返急診從定義上應可分為：急診 72 小時非計畫性重返急診及出院後三日內重返急診。醫護人員在面對病人非計畫性重返急診時，除了要謹慎處理健康問題外，更要小心所延伸出的法律問題(Liao, 1999)』。而非計畫性重返急診不但可能會增加急診資源的耗用並且增加醫療的照護成本，若是病人返診未選擇回到原醫療院所，可能有潛在的醫療疏失與法律問題之存在(江怡蓓、林妍如，2012)。而本文主要是討論出院後三日內重返急診。

在急診 72 小時非計畫性重返急診方面，發燒和傳染病是最常見的主訴和疾病類別。而究其原因：與患者有關的問題，佔 40.6%；與醫生有關的問題，佔 28.5%；以及與疾病相關的問題，佔 30.9% (顏瑞昇、石富元、蔡光超、陳石池、陳文鍾，2003)。要區分急診 72 小時非計畫性重返急診的原因，究竟是因疾病的自然病程、未給予最好的治療、病人過度焦慮的反應或是因醫療失誤所造成，這之間的區別是很困難的(洪士強、周義、龔嘉德、蕭政廷、廖訓禎，2004)。病人和醫師對於急診 72 小時非計畫性重返急診原因的不同認知，意味著急診醫師應與病人加強雙向溝通，並進一步深入探究認知不一致的原因，以期能提供以病人為中心的急診醫療服務(黃金安、賴其勛、翁瑞宏、胡為雄、楊大羽，2004)。急診 72 小時非計畫性重返急診率為 6.56%，其中以男性，65 歲以上者重返急診率較高；而就其診斷，以「腫瘤」、「精神疾患」、「循環系統疾病」為最高(賴春輯，2005)。

而在出院後三日內重返急診方面，『病人在醫院接受醫療處置後，大部分都是病況恢復穩定後出院，但是其中有部分的病人卻在短期內又回到醫療院所尋求治療：這些病人究竟是否因為病情尚未穩定及被迫離院？抑或是出院後衍生出的疾病問題？若是在病況不穩定下出院，很可能發生非計畫性急診返診。』美國一項全國性的調查結果認為，許多急診病人就醫的原因可能是與前次住院相關，在 2005 至 2006 年的出院患者，在 7 天之內有 2.0% 回到急診就醫；而大多數出院後再急診多與之前的住院有關。出院後再急診率是一個改善住院病人照護品質的重要指標。出院後再急診率的不同，通常與住院期間的照護與後續追蹤照護的差異有關(Burt CW & McCaig LF & Simon AE, 2008)』。而對「住院病人出院後三日內再急診之

相關因素探討」討論其相關異常原因分析與探討，指出男性、具有重大傷病身分註記、年齡越高，其出院後三日內容易因相同診斷再急診(吳品潔、徐均宏，2017)。

病人若在住院完成治療後出院三日內再回到同院急診，則表示醫院對住院病人照護可能需再加強或病人出院後未能遵循醫囑做好自我健康照護或是其他原因導致病情不穩定而就醫(中央健康保險署)。

在過去的文獻中，有對「出院後三日內重返急診之探討」討論影響重返相同醫院或不同醫院之相關因素，指出年齡越大、重大傷病、小兒科及婦產科的病人，其出院後三日內急診，較容易回到相同醫院；投保區域在高屏地區，出院的醫院層級越低及出院日至急診間隔天數越少之病人，其出院後三日內急診較容易到不同之醫院(江怡蓓、林妍如、戴志展，2012)。

由上可知：年齡越大、具有重大傷病的病人，其出院後三日內容易因相同診斷再急診。而長照機構的住民，則大部分正是屬於這類的病人。

由於人口老化所帶來失能的問題及家庭結構的改變，造成許多失能的老年人難以居家受到完善的照顧，因此長期照護需求便快速的增加(廖彩鈺、陳維恭，2015)。長期照護機構是指對失能或失智者，配合其功能或自我照顧能力，提供不同程度之照顧措施，使其保有自尊、自主及獨立性並享有品質之生活的照護機構式服務，依照衛生福利部對長期照護機構服務的定義，長期照護服務方式可分為居家式、社區式及機構式三種(衛生福利部社會及家庭署，2014)。居家式如居家服務、居家護理及居家醫療，社區式如日間托老及日間照顧中心。機構式則為提供24小時住宿服務者，始稱機構。而本文所探討的是專指機構式長期照護服務的病人。

機構式服務以受照顧者入住之方式，提供全時照顧或夜間住宿等之服務，細分為(一)居住照護：在台灣現行長期照護體系，包括(1)老人安養服務：身體健康、行動自如，具生活自理能力(2)老人養護服務：生活自理能力缺損，且無技術性照顧服務需求，養護服務比安養服務多增加了護理及復健服務。(二)護理之家：提供24小時多重慢性疾病造成的身體功能障礙及需協助日常生活照護(陳晶瑩，2003；謝於真、王素琴、陳恆順，2011)。

在長照機構人員配置方面，民國 87 年 12 月 22 日台內社字第八七九三八八四號令發布老人長期照護機構設立標準及許可辦法，第五條明訂老人長期照護機構應設置工作人員並符合下列規定：護理人員：隨時保持至少有一位護理人員值班，每照護十五位老人，應設置一人，負責辦理護理業務；服務人員：每照護五位老人，應設置一人，負責老人日常照顧服務。民國 102 年 08 月 09 日衛生福利部修正護理機構設置標準，一般護理之家設置標準：護理人員：每十五床至少有一人，二十四小時均應有護理人員值班；照顧服務員：每五床應有一人以上；視業務需要置專任或特約醫師（衛生福利部護理及健康照護司，2013）。關於老人福利機構與護理之家功能與設置標準比較，如表 2-1 所示。

目前臺灣的護理之家主要有兩種型態，一為醫院附設的護理之家；二為獨立型態的護理之家。收治對象：慢性病等有長期護理需要的患者，如身上有三管：氣管內管(氣切)、鼻胃管及導尿管或出院後仍有護理需要的患者。

表 2-1、老人福利機構與護理之家功能與設置標準比較表

類別		護理之家	老人長期照中心 (長照型)	老人長期照中心 (養護型)	安養機構
服務對象		一、罹患慢性病需長期護理之病人。	以照顧罹患長期慢性疾病且需要醫護服務之老人為目的。	以照顧生活無法自理，但無技術性護理服務需求之老人為目的。	一、以安養自費老人或有長照必要的獨居長者
		二、出院後需繼續護理之病人。			二、無重大疾病、生活可自理且沒失智的長者
負責人		須為護理人員	非護理人員	非護理人員	非護理人員
護理人員編制		一、每十五床至少應有一人。	一、每十五床至少應有一人。	每養護二十位老人應置一人。	
		二、二十四小時均應有護理人員值班。	二、二十四小時均應有護理人員值班。	隨時保持至少有一位護理人員值班。	隨時保持至少有一位護理人員值班。
三管	鼻胃管	○	○	○	×
	導尿管	○	○	○	×
	氣管內管或氣切	○	○	×	×
照顧服務人員		每五床應有一人以上。	每照護五位老人應置一人。	每養護八位老人應置一人	每安養十五位老人應置一人。
社會工作人員		< 100 床者，應指定專人負責社會服務工作。	< 100 床者，應指定專人負責社會服務工作。	大型：至少應置一人，每養護百位老人應增置一位。	大型：至少應置一人，每安養八十位老人應增置一位。
		100 ~ 200 床，應有一人。	100 ~ 200 床，應有一人。	小型：視業務需要得以專任或特約方式辦理。	小型：視業務需要得以專任或特約方式辦理。
		> 200 床以上者，至少應有二人。	> 200 床以上者，至少應有二人。		
主管單位		衛生主管機關			
申請資格限制		公立、私立 (財團法人、獨立型態)	公立、私立(財團法人、小型)		

備註：

1. 整理內容以「老人福利法」、「老人福利機構設立標準」、「老人長期照護機構設立標準及許可辦法」及「護理機構設置標準」為主。
2. 大型機構之規模為收容人數五十人以上、三百人以下為原則，小型機構之規模為收容人數五人以上、未滿五十人。

因應社會及經濟環境的變遷，家庭人口數減少，老人與子女同住的機率亦逐年下降，老人到了晚年獨居或遷居到長照機構中居住的比例有逐年攀升的趨勢。因此，謹慎選擇照護品質良好之長照機構是非常重要的課題(許佩蓉、張俊喜、林靜宜、林壽惠、李世代，2006)。

由於老年人口增加致使慢性病及功能障礙之人口比例增加，長期照護的需求也隨著與日俱增，而長照機構的照護品質亦日益受到重視 (Grunier, Bronskill, Bell, Gill, School, Ma & Rochon, 2012)。

長照機構的住民皆以老年人居多且經常有多種合併症、複雜的醫療史，認知障礙、失智或重大疾病等造成生理功能受限(廖彩鈺、陳維恭，2015)。目前護理之家住民健康特點為：90%為 65 歲以上的老人，三項以上日常活動功能需要協助者有 75%，罹患一種或以上的慢性疾病者約有 90%，住民照護重點以慢性疾病引發的身體功能障礙為主』(楊瑞珍、黃璉華、胡幼慧、白璐，1995；陳雪姝、蔡淑鈴、黃欽印，2008)。而在長期照護機構的老年人，隨著免疫力降低、疾病嚴重度與用藥複雜度的增加，加上住民普遍有鼻胃管、導尿管或氣管造口等侵入性裝置，又住在侷限的空間，特別容易衍生機構內感染(吳仁光、惠群，2013)。

在「長照機構住民急診就診原因及動向之初探，以中部某醫學中心急診部為例」中所述：長照機構住民急診，檢傷分類 1 級及 2 級（復甦急救與危急）佔 82.9%，就診原因以呼吸道問題最常見，佔 44.4%，就診後住院/急診死亡的比率高達 73.9%。由此研究中可知，長照機構住民急診就診是有其需要性的(廖彩鈺、陳維恭，2015)。美國的研究證實長照機構住民在急診停留時間近五個小時，約有 48.2% 需要住院治療(Wang, Shah, Allman & Kilgore, 2011)。

由上可知在長照機構的病人，有的長期臥床，幾乎每個都有慢性疾病，如糖尿病、高血壓、陳舊性中風、慢性阻塞性肺病、慢性呼吸衰竭……等，

有的身上插滿了管路，如鼻胃管、導尿管、氣管內管或氣切等，這樣的病人本身抵抗力就較差，也特別容易受到感染，如肺炎、泌尿道感染及褥瘡等疾病。

綜上所述，醫院收治這樣的病人，好不容易照顧到可以出院，回到長照機構後，因病人本身體質關係或長照機構照顧問題，都使得這類病人特別容易在短時間內又回到急診，甚至再次住院。像這樣的責任，究竟應歸責於醫院的治療不完全或長照機構的照護品質有問題？所以希望藉由本文得以加以釐清。

第三章研究架構、研究對象與資料來源

3.1 研究架構

非計畫性重返急診可分為急診三日內返診及出院後三日內返診。在本研究中，希望以個案醫院為例，針對 103~105 年出院的病人中，根據其身分，分為長照機構病人及一般病人，分析「出院後三日內回到同院所再急診」之比率，看二者之間是否有明顯的差異。及與該院所合作之 17 間長照機構，依其性質分成護理之家或長照型機構及養護型或安養機構，及依其規模之大小，分成小型長照機構：五十床以下及大型長照機構：五十床至三百床，在該項指標上之比率，進行比較分析，看二者之間是否有明顯之不同。研究架構見圖 3-1

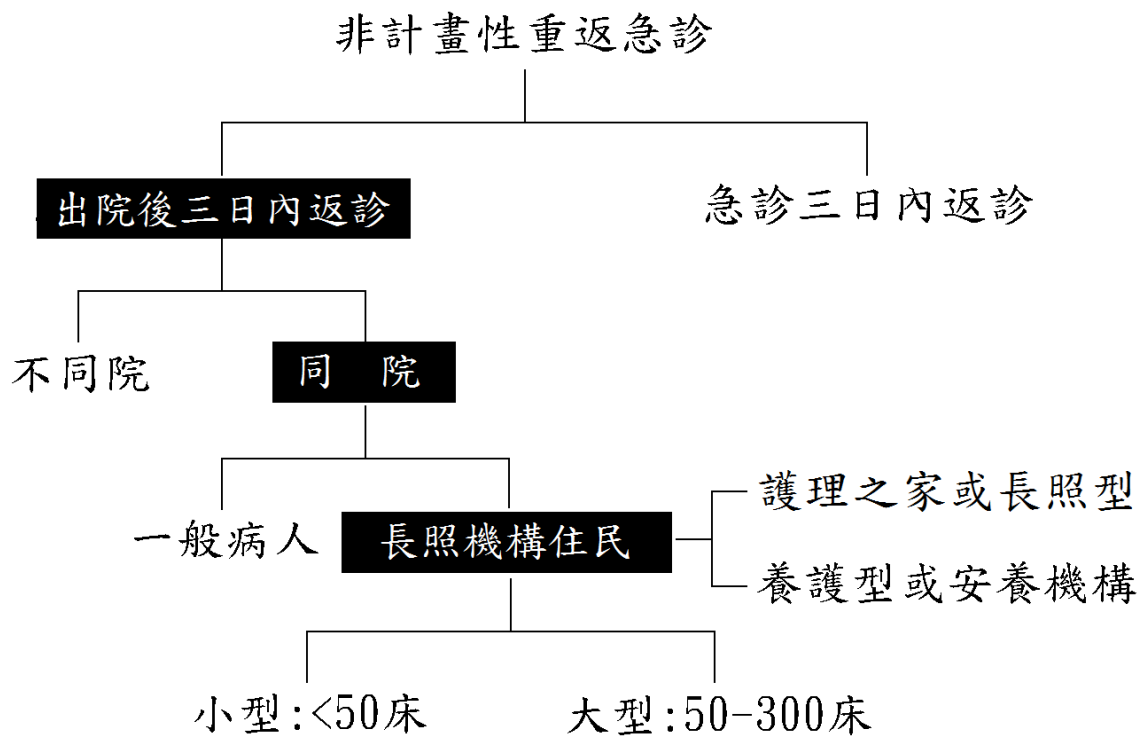


圖 3-1、研究架構

3.2 研究對象與資料來源

個案醫院位於台中市大甲區，為一區域級教學醫院，衛生局登記總床數為 263 床，開放床數為 129 床：一般病人床：81 床，本院保留一樓層專門收治長照機構病人約 28 床，加護病房 20 床(收治不分一般病人或長照機構病人)。個案醫院病床數，如表 3-1。

表 3-1、個案醫院病床數

病床數	普通病房		加護病房	合計
	收治一般病人	收治長照機構病人		
	81	28	20	129

與個案合作的長照機構約有 17 間，如表 3-2。

表 3-2、與個案醫院合作的長照機構

安養中心	床位數	規模	住址	電話
常春老人養護中心	45	小型	臺中市外埔區三坎里三坎路 72-3 號	04-26839990
桃太郎老人養護中心	46	小型	台中市后里區南村路 333 巷 42 之 36 號	04-25561811
松柏園養護中心	160	大型	臺中縣大甲區成功路 319 號(大甲鐵砧山上)	04-26760180
苑裡社區老人養護中心	108	大型	苑裡鎮石鎮里 5 鄰石鎮 34-5 號	037-743433
通霄海青老人養護中心	150	大型	苗栗縣通霄鎮坪頂里 15 鄰坪頂 142-5 號	037-783409
大甲老人養護中心	22	小型	臺中市大甲區順天里五福街 59、61 號 1 樓~3 樓	04-26865058
廣達老人長期照顧中心	200	大型	臺中市外埔區月眉西路 398 巷 100 號	04-26836161
安宜田園老人長期照顧中心	48	小型	台中市 438 外埔區鐵山里長生路 425 號	04-26838781
愛老郎老人長期照顧中心(養護型)	49	小型	臺中市豐原區東湳里 2 鄰三豐路 884 巷 69 號	04-25293499
永和老人長期照顧中心(養護型)	50	大型	台中市大甲區育英路 128 號	04-26870788
水美護理之家	99	大型	台中市外埔區水美里二崁路 672 號	04-26888447
康禎護理之家	250	大型	台中市外埔區水美路 20-1 號	04-26877299
永康護理之家	200	大型	台中市外埔區二崁路 589 號	04-26876789
凱華護理之家	88	大型	台中市東勢區興隆里東蘭路 150-6 號	04-25770137
惠全護理之家	99	大型	臺中市大甲區中山路一段 1089 號	04-26880969
明依護理之家	30	小型	臺中市后里區泰安里福美路 2-6 號	04-25587826
中華護理之家	75	大型	苗栗縣苑裡鎮中華路 137 號	037-853668

統計民國 103 年至 105 年間長照機構病人與一般病人在該院急診、門診、普通病房與加護病房的服務量，結果如表 3-3 及圖 3-2。

表 3-3、長照機構病人與一般病人佔本院服務量

項目	身分別	103 年	104 年	105 年
總急診數	安養病人	604	487	448
	佔急診比率 (%)	5.11	4.08	3.85
	一般病人	11221	11460	11181
	佔急診比率 (%)	94.89	95.92	96.15
	合計	11825	11947	11629
總門診數	安養病人	4186	3827	3520
	佔門診比率 (%)	5.98	5.59	5.37
	一般病人	65865	64673	62042
	佔門診比率 (%)	94.02	94.41	94.63
	合計	70051	68500	65562
總住普通病房數	安養病人	989	933	702
	佔普通病房比率 (%)	17.17	16.80	14.94
	一般病人	4772	4620	3998
	佔普通病房比率 (%)	82.83	83.20	85.06
	合計	5761	5553	4700
總住加護病房數	安養病人	149	113	122
	佔加護病房比率 (%)	35.73	31.56	35.06
	一般病人	268	245	226
	佔加護病房比率 (%)	64.27	68.44	64.94
	合計	417	358	348
總住院數	安養病人	1138	1046	824
	佔總住院數比率 (%)	18.42	17.70	16.32
	一般病人	5040	4865	4224
	佔總住院數比率 (%)	81.58	82.30	83.68
	合計	6178	5911	5048

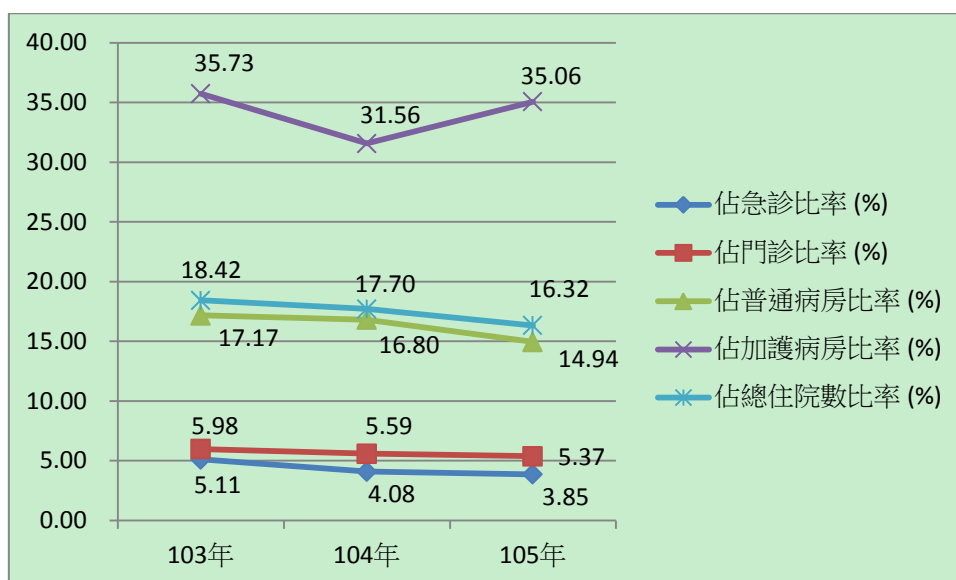


圖 3-2、長照機構病人佔個案醫院服務量

在急診方面，長照機構病人約佔 3.85 ~ 5.11%；在門診方面，長照機構病人約佔 5.37 ~ 5.98%；在住普通病房，長照機構病人約佔 14.94 ~ 17.17%；在住加護病房方面，長照機構病人約佔 31.56 ~ 35.73%；在整體住院，長照機構病人約佔 16.32 ~ 18.42%。由上可知長照機構的病人在該院病人的服務量及業績上佔了很重要的角色。

而個案醫院在 103 ~ 105 年「出院後三日內同院所再急診率」與分區指標值及全國指標值之比較，如表 3-4

表 3-4、個案醫院「出院後三日以內同院所再急診率」

年度	指標項目	第一季	第二季	第三季	第四季
103 年	個案醫院指標值(%)	1.10	1.50	1.31	0.99
	分區指標值(%)	1.87	1.89	1.93	1.85
	全國指標值(%)	1.97	2.00	2.03	1.88
104 年	個案醫院指標值(%)	2.26	0.94	1.02	0.51
	分區指標值(%)	1.91	1.84	1.63	1.60
	全國指標值(%)	2.01	2.13	2.04	1.93
105 年	個案醫院指標值(%)	2.23	2.07	1.29	1.52
	分區指標值(%)	1.57	1.66	1.64	1.54
	全國指標值(%)	1.85	1.97	2.00	1.83

斜體粗體字代表院所指標值>分區指標值

資料來源：全民健康保險醫療品質資訊公開網

第四章研究內容與結果

4.1 長照機構病人與一般病人在「出院後三日內同院所再急診率」之比較

該項指標中，長照機構病人，在 103 年為 5.40%，明顯高於一般病人 1.50% ($p < 0.001$)；在 104 年為 6.314%，明顯高於一般病人 1.25% ($p < 0.001$)；在 105 年為 5.54%，明顯高於一般病人 1.76% ($p < 0.001$)。統計三年來，可發現長照機構病人在「出院後三日內同院所再急診率」上均明顯高於一般病人。詳見表 4-1

表 4-1、長照機構病人與一般病人在「出院後三日以內同院所再急診率」之比較

年度		安養病人	一般病人	p 值
103 年	三日內再回急診	61	72	< 0.001
	總出院數	1130	4804	
	回診比率(%)	5.40	1.50	
104 年	三日內再回急診	66	58	< 0.001
	總出院數	1046	4624	
	回診比率(%)	6.31	1.25	
105 年	三日內再回急診	45	70	< 0.001
	總出院數	813	3987	
	回診比率(%)	5.54	1.76	

註：採用 P 比例檢定

4.2 「出院後三日內同院所再急診率」在養護中心與護理之家之間的比較

在此項指標上，103 年護理之家病人為 5.69%，養護中心病人為 4.02% ($p = 0.828$)；104 年護理之家病人為 6.30%，養護中心病人為 6.35% ($p = 0.488$)；105 年護理之家病人為 5.61%，養護中心病人為 5.31% ($p = 0.564$)；統計三年來，可發現養護中心病人在「出院後三日內同院所再急診率」與護理之家病人間，未見有明顯差異。詳見表 4-2。

表 4-2、養護中心與護理之家在「出院後三日以內同院所再急診率」之比較

年度		養護中心	護理之家	p 值
103 年	三日內再回急診	8	53	0.828
	總出院數	199	931	
	回診比率(%)	4.02	5.69	
104 年	三日內再回急診	16	50	0.488
	總出院數	252	794	
	回診比率(%)	6.35	6.30	
105 年	三日內再回急診	11	34	0.564
	總出院數	207	606	
	回診比率(%)	5.31	5.61	

註：採用 P 比例檢定

4.3 不同規模長照機構在「出院後三日以內同院所再急診率」之比較

而不同規模大小的長照機構間之比較，大型機構之規模為收容人數五十人以上、三百人以下為原則，共有 6 間；而小型機構規模為收容人數五十人以上、未滿五十人)，共有 11 間；其「出院後三日以內同院所再急診率」在不同規模大小的長照機構間， p 值 = 0.525，並未發現明顯差異。詳見表 4-3。

表 4-3、不同規模長照機構在「出院後三日以內同院所再急診率」之比較

無假設	檢定	顯著性	決策
返回急診率的分配在安養中心大小的類別間是相同的	獨立樣本惠曼特尼 (Mann-Whitney) U 檢定	0.525	保留無效假設

註：採無母數檢定

第五章討論、結論與建議

5.1 討論

1. 建議指標推算公式

由上可知，「出院後三日內同院所再急診率」在長照機構病人約為一般病人的四倍，所以以個案醫院來推論：假設一般病人出院後三日以內同院所再急診率為 p ；則長照機構病人出院後三日以內同院所再急診率為 $4p$ ；而個案醫院每一季之出院後三日內同院所再急診率為 X ；則 $X = [(每季一般病人數) \times p + (每季長照機構病人數) \times 4P] / (每季一般病人出院數 + 每季長照機構病人出院數)$ 。當分母總數不變，而長照機構病人數越多、佔的比例越高，則 X 的值也就越大。

所以，在偏鄉地區的醫院其長照機構病人數越多、佔的比例越高，則此項指標就越高。反之，都會型的醫院其長照機構病人數越少、佔的比例越低，則此項指標就越低。怎可同日而語。所以在評估此項指標時，不僅要看醫院規模大小：醫學中心、區域醫院或地區醫院；更要看醫院所在區域人口的特質：老年人口比例、長照機構家數等，畢竟上述因素所造成的是四倍的影響力。

2. 長照機構病人比率高於一般病人

既然長照機構病人的「出院後三日內同院所再急診率」明顯高於一般病人，如此對於一家其長照機構病人約佔住院二成，對長照機構病人相對依賴的區域醫院來說，院所指標值會高於分區指標值，甚至全國指標值，將是無可避免，且可能是必然的(如表五，健康保險資料開放服務平台)，這對在偏鄉負責照顧老人或長照機構病人的醫院來說是相對不公平的。

3. 護理之家與養護機構間指標無明顯差異

另由上的敘述可知護理之家，其設置標準：每十五床至少應有一名護理人員，二十四小時均應有護理人員值班；相對於養護中心，在大型養護中心隨時得保持至少有一位護理人員值班，每養護二十位老人應置一人；而小型養護中心得以專任或特約方式辦理，隨時保持至少有一位護理人員值班。感覺上護理之家其護理人力較充足，照理說其照護品質應該較好，而其「出院後三日內同院所再急診率」應該會低於養護中心。但

在我們的研究中：統計三年來養護中心與護理之家卻未見有明顯差異。探究其原因可能是：護理之家其人力雖較充足，但因收治的病患也較養護中心的病人嚴重，如大部分都是有三管的病患（鼻胃管、導尿管、氣管內管或氣切），所以造成在此項指標上，未見有明顯差異。

4. 不同規模大小的長照機構間指標無明顯差異

在不同規模大小的長照機構(大型機構之規模為收容人數五十人以上、三百人以下為原則，小型機構之規模為收容人數五人以上、未滿五十人)，其「出院後三日內同院所再急診率」並無差異, P 值 = 0.707。顯見若以該項指標做為監測長照機構的照護品質，不是規模越大的長照機構，其照護品質就越好；有些小型的長照機構，是屬於小而美，其照護品質並不見得會輸給大型的長照機構。

5.2 結論

1. 不宜以不公平的指標苛責偏鄉醫院

自健保制度開辦以來，地區醫院正逐步的消逝中。而『當地區醫院退場後，從社區的急性醫療，如急診、開刀、住院及檢查，及日常的醫學教育、疫苗接種與健檢等，到日間照護、慢性、長期在地化的醫療照護，都將隨之土崩瓦解。所以地區醫院的消失，對台灣社區的醫療安全網絡發展的威脅極大。』(黃鴻茗，宋鎮照，2013)。而大型醫學中心則相對日益茁壯，擴展領土，只要經營不善之區域或地區醫院最後都變成醫學中心之分院，類似便利商店之連鎖店之經營，在採購藥品或醫療器材時，自可以較低之成本，獲取較大之利益。相較之下，小型區域或地區醫院無力或無意軍備競賽，只想以現有之設備與資源，在這醫療突飛猛進的環境中求生存，自無法與醫學中心之連鎖店相抗衡。有的關門倒閉、有的轉型成洗腎中心、呼吸照護病房或精神專科醫院，有的則自設安養中心或護理之家。如此便發展出來小型區域或地區醫院與安養中心,護理之家互利、共存、共生之特殊之醫療生態。由上可知，其病人在「出院後三日內同院所再急診率」本就會比較高，如此以齊頭式的「分區指標值」(如中區)來監測醫院的照護品質，甚至對高過「分區指標值」的醫院給予某種程度的處罰，是不公平且不客觀的，甚會造成偏鄉醫院生存上更加的困難。因在偏鄉地區，身負照

顧長照機構住民與當地老人的地區醫院或小型區域醫院，與台灣社區的醫療安全網絡是息息相關，更是不能讓其消失。

2. 指標有可能變成無效指標

如果中央健保署不重視此一不公平、不客觀的現象，一味加以苛責扣款，會導致有些醫院為了避免受罰，很可能把急診檢傷三、四、五級的病人挪至門診申報，只保留急診檢傷一、二級的病人，以降低此項指標。如此，則中央健保署將看不到實際的狀況，而此項指標亦將成為「無效指標」，也將失去它的意義。

5.3 建議

1. 根據地區居民屬性，將醫院分級

如同前面所述「地區醫院正逐步的消逝中」，而地區醫院的消逝，將對社區醫療安全網絡造成很大的影響(黃鴻茗，宋鎮照，2013)。而為了照顧這些站在基層，苦苦經營、負責大部分老人或長照機構的住民健康的地區醫院及區域醫院來說，齊頭式的平等是假平等，建議將該區依照住民的年齡分布(如 > 65 歲, ≤ 65 歲)、長照機構間數的多寡(長照機構一般都會與當地鄰近的地區醫院或區域醫院簽約合作，專責照顧他們的住民)而將該區域的醫院分級：A 級區域：住民二成以上是大於 65 歲以上的老人或長照機構間數在三間以上，而 B 級區域則反之。如此對 A 級區域裡的醫院，在「出院後三日內同院所再急診率」這項指標上給予較大幅度的寬容。甚至持續追蹤後發現該區域的醫院其指標持續幾季持續維持較高，則給予輔導：探討究竟是醫院照護品質有問題，病人尚未痊癒就讓病人出院；或者是與醫院合作的長照機構的照護品質有問題，導致病人出院回去三日內又發生問題，而需要重返急診。

2. 出院準備服務可以改善指標

為了改善此一橫跨醫院與長照機構之間的問題，「出院準備服務」似乎可以解決當前的問題。因「出院準備服務」是持續性照護得以延續的重要機制，此服務為包含病人和各健康團隊所組成的團體，透過有組織、有系統的決策行動，協調健康照護資源，將病人由一個環境，安全的送往另一個照護環境(Anderson, 1994)。因為慢性病患的照顧需要持續的醫療服務，包含門診、住院、復健以及急性醫療之後的長期照顧等，都是「出院準備

服務」工作的重點。而「出院準備服務」的服務對慢性病患的照護服務有相當大的助益(蔡宗學、莊坤洋、戴玉慈、曾淑芬、吳淑瓊，2004)。藉由正規化由護理師評估的出院準備服務，有助於在出院前先辨識出那些出院後有可能再入院或再急診高風險的患者，因為預防性的介入可以避免出院後再入院或再急診 (Weiss, 2010)。而出院後再入院或再急診所產生的費用，亦可藉由投資在護理時數，以做好更好的出院準備服務而得到大幅的降低(Weiss, 2011)。而住院中的照護與出院後的追蹤照護會造成出院後再急診率的差異(Burt et.al.2008)。而王美治(2004)的研究發現，腦中風患者中，獨居、安養機構及腦中風患者合併肺循環疾病，是影響腦中風患者再出院後 6 個月內急診利用之主要因素。而未實施個案管理照護模式之糖尿病與高血壓個案，出院後 6 個月內較容易發生急診利用。在探討出院準備服務對冠狀動脈氣球擴張術病人之成效研究中，提供整合型出院準備服務後，不僅病人滿意度提升，還可降低出院後十四日再急診人數(蔡月娥、王國陽、尹裕君、廖玟君，2009)。而目前衛生福利部的長照計畫 2.0 正式把出院準備服務與長照做結合：亦即病人出院三天前即由醫院人員或照管專員執行長照服務需求評估，照管專員依評估結果連結長照服務，使病人在出院後七天內便可得到長照服務。我們建議可以嘗試讓長照機構的護理或照顧服務人員一起來參與醫院「出院準備服務」的討論與回饋，相信可以減少「出院後三日內同院所再急診」的情形。

3. 指標可以協助慎選長照機構

高齡化是 21 世紀全球人口的趨勢，人口結構高齡化現象將對人類的社會制度與生活方是產生重大的衝擊(范光中、許永河，2010)。根據聯合國定義及國家發展委員會推估，我國自 82 年起邁入高齡化社會(老年人口比率超過 7%)，107 年將邁入高齡社會(老年人口比率超過 14%)，預計 115 年老年人口將超過 20%，進入超高齡社會(國家發展委員會，2011)，在人口快速老化下，未來醫療與照護成本將大幅的增加。『因應社會及經濟環境的變遷，家庭人口數減少，老人與子女同住的機率亦逐年下降，老人到了晚年獨居或遷居到長照機構中居住的比例有逐年攀升的趨勢。因此，謹慎選擇照護品質良好之長照機構是非常重要的課題』(許佩蓉、張俊喜、林靜宜、林壽惠、李世代，2006)。因應長期照護需求快速增加，長期照護機構之照護品質，也逐漸受到重視(廖彩鈺、陳維恭，2015)。所以是否可藉由監測醫

院「出院後三日內同院所再急診率」的同時，間接知道與醫院合作的長照機構的照護品質，進而做為建議民眾選擇長照機構時的參考？因為謹慎選擇照護品質良好之長照機構是非常重要的課題，畢竟，這是你我將來都有可能面臨的問題。

5.4 總結

所以，我們不應任令地區醫院在醫學中心強大醫療聯盟的壓力下，苟延殘喘，甚至消失；我們應想方設法照顧這些站在最前線，負責照護偏鄉老人及長照機構住民健康的地區醫院，支援其不足的人力與科別，提升其照護品質。尤其，健保署現正在努力推動分級醫療，更應該努力照顧這些站在第一線的地區醫院或小型區域醫院，力求共存共榮，這才是全民之福。

5.5 研究限制

長照機構，尤其是護理之家的住民，大多長期臥床，變成家屬很大的負擔。所以態度上會較不積極：有些尚未治療完全，便要求出院；又有些出院後，即使狀況不好變差，也不想再送回醫院來治療，這都會使本研究的結果受到限制。

如同前面所述，本研究是以「出院後三日內同院所再急診率」來評估長照機構住民所造成的影響；但出院後三日內再急診，有可能選擇回到不同的醫院，這亦會使得本研究的結論受到些許限制。但是一般長照機構都會與鄰近的醫院簽約，方便照顧其住民，所以會回到不同醫院就診，可能與住民家屬心態、對原醫院處置不信任，所以有可能潛在的醫療糾紛與法律問題。但我們是以同一家醫院的角度，來探討「出院後三日內同院所再急診率」可能的不公平性，提醒中央健保署注意此一現象。

5.6 未來二年研究方向

在本文中，僅是討論與個案醫院合作的長照機構，共有十七間，所以僅能發現問題，提供區域性的意見，希望將來若能有更大規模之調查，更能發現在現行醫療體制及老人年口比例逐年增加下，長照機構住民對地區醫院或小型區域醫院在各項指標上造成的影響，能有更全面的了解。這篇文章是一策略管理的研究，僅僅作為投石問路，希望指出一個指標可能隱藏的不公平性，期使能提升現行健保制度品質指標更公平，更完整、更能

看到事實的真相；喚醒中央健保署能因地制宜，適時的修正指標，莫一味以齊頭式的平等來要求醫院，這對偏鄉醫院的經營可能會造成莫大的打擊。

另外台灣已於今年邁入高齡社會，長照機構的需求也越來越普遍，也較廣為民眾所接受，所以長照機構的照護品質也愈來愈重要。希望能有更多的研究，藉由醫院端出口的指標，反向得知長照機構的照護品質，建立一套可監測長照機構照護品質的指標，作為長照 2.0 時代民眾選擇長照機構的依據。同時也能監測發現長照機構照護上的問題，藉由介入輔導，進而提升長照機構的照護品質，如此則為全民之福矣。

參考文獻

中文部分

1. 王美治(2004)。出院準備服務運用個案管理模式成效之探討-以某地區醫院糖尿病、腦中風、高血壓為例(碩士論文)。中國醫藥大學，台中市。
2. 江怡蓓(2012)。出院病人三日內重返急診之探討(碩士論文)。中國醫藥大學，台中市。
3. 行政院國家發展委員會(2011)。中華民國 2012 年至 2060 年人口推計報告。取自 <http://www.ndc.gov.tw/ml.aspx?sNo=0000455>。
4. 吳仁光、惠群(2013)。護理之家肺炎的臨床特性。內科學誌； 24(2)，107 - 117。
5. 吳品潔、徐均宏(2017)。住院病人出院後三日內再急診之相關因素探討-以東部某區域醫院為例(未出版之碩士論文)。元培醫事科技大學，新竹市。
6. 洪士強、周義、龔嘉德、蕭政廷、廖訓禎 (2004)。非計畫性72小時內急診回診。臺灣急診醫學會，6(1)，230-238。
7. 范光中、許永河(2010)。台灣人口高齡化的社經衝擊。台灣老年醫學暨老年學雜誌； 5(3)，149 - 168。
8. 許佩蓉、張俊喜、林靜宜、林壽惠、李世代(2006)。機構式長期照護綜論。台灣老年醫學雜誌，1(4)，198 - 215。
9. 陳晶瑩(2003)。老年人之長期照護。台灣醫學，7(3)，404 - 413。
10. 陳雪妹、蔡淑鈴、黃欽印(2008)。長期照護機構住民與非機構住民醫療利用差異分析-以中台灣65歲以上老人為例(碩士論文)。東海大學，台中市。
11. 黃金安、賴其勛、翁瑞宏、胡為雄、楊大羽 (2004)。病患非計畫性重返急診之因素分析—以病人觀點探討。臺灣急診醫學會，6(2)，306-314。
12. 黃鴻茗、宋鎮照(2013)。台灣地區醫院的消逝對社區醫療安全網絡的影響。台灣社區工作與社區研究學刊； 3(1)，1 - 22。
13. 楊瑞珍、黃璉華、胡幼慧、白璐(1995)。自費安養機構老人的健康維護需求及其相關因素之探討。中華公共衛生雜誌； 14(6)，477 - 486。
14. 廖彩鈺(2015)。長照機構住民急診就診原因及動向之初探-以中部某醫學中心急診部為例(碩士論文)。中國醫藥大學，台中市。
15. 蔡宗學、莊坤洋、戴玉慈、曾淑芬、吳淑瓊(2004)。中風病人具身體功能障礙者出院準備服務之執行評估：病人的角度。台灣公共衛生雜誌； 23(3)，235 - 248。
16. 蔡月娥、王國陽、尹裕君、廖玟君(2009)。出院準備服務之成效探討-以冠狀動脈氣球擴張術病人為例。榮總護理，26(4)，346-356。
17. 賴春輯 (2005)。台灣地區急診利用與重返急診病患資源耗用分析(碩士論文)。國立臺灣大學，台北市。
18. 衛生福利部護理及健康照護司(2013)。法規命令。台北:衛生福利部。取自 http://www.mohw.gov.tw/CHT/DONAHHC/DM1.aspx?f_list_no=715&fod_list_no=3567。
19. 衛生福利部社會及家庭署(2014)。老人福利法。台北：衛生福利部。取自

<http://www.sfaa.gov.tw/SFAA/Pages/List.aspx?nodeid=351>.

20. 衛生福利部醫療品質資訊公開網 (2016)。醫療品質資訊公開。取自
<http://www.nhi.gov.tw/AmountInfoWeb/section03.html>
21. 謝於真、王素琴、陳恆順(2011)。長期照護：社區的遠距健康照護。台灣醫學，**15(2)**，164－167。
22. 顏瑞昇、石富元、蔡光超、陳石池、陳文鍾 (2003)。回診的急診病患：分析危險因子和回診原因。中華民國急救加護醫學會雜誌，**14(3)**，93-98。

英文部分

1. Anderson MA, Helms LB(1994). Quality improvement in discharge planning: an evaluation of factors in communication between health care providers.*J Nurs Care Qual.* 8(2),62-72.
2. Burt CW, McCaig LF, Simon AE (2008).Emergency department visits by persons recently discharged from U.S. hospitals. *Natl Health Stat Report*,(6),1-9.
3. Gruneir, A., Bronskill, S., Bell, C., Gill, S., Schull, M., Ma, X., &Rochon, P. A. (2012). Recent health care transitions and emergency department use by chronic long term care residents: A population-based cohort study. *Journal of the American Medical Directors Association*, 13(3), 202-206.
4. Liao HC, Bullard MJ, Hu PM, Chen JC, Liaw HC.(1999).Rates and cause of emergency department revisits within 72 hours. *J Formos Med Assoc*,92,422-5.
5. Wang, H. E., Shah, M. N., Allman, R. M., & Kilgore, M. (2011). Emergency department visits by nursing home residents in the United States. *Journal of the American Geriatrics Society*, 59(10), 1864-1872.
6. Weiss M, Yakusheva O, Bobay K. (2010). Nurse and patient perceptions of discharge readiness in relation to postdischargeutilization.*Med Care*, 48(5),482-6.
7. Weiss ME, Yakusheva O, Bobay KL. (2011). Quality and cost analysis of nurse staffing, discharge preparation, and postdischarge utilization. *Health Serv Res*, 46(5), 1473-94.