

結合資通訊科技與創新服務的偏鄉醫療新模式

安心雲林 e院聯防

國立台灣大學醫學院附設醫院雲林分院

馬惠明副院長

WHO 目標 2030

不分貧富的全地域健康涵蓋 (universal health coverage) ,
亦即讓所有人終其一生都有機會接受 **高品質、連續性** 的醫療服務
(high-quality and continuum of care across their life course)



急/重症醫療



急性後期照護



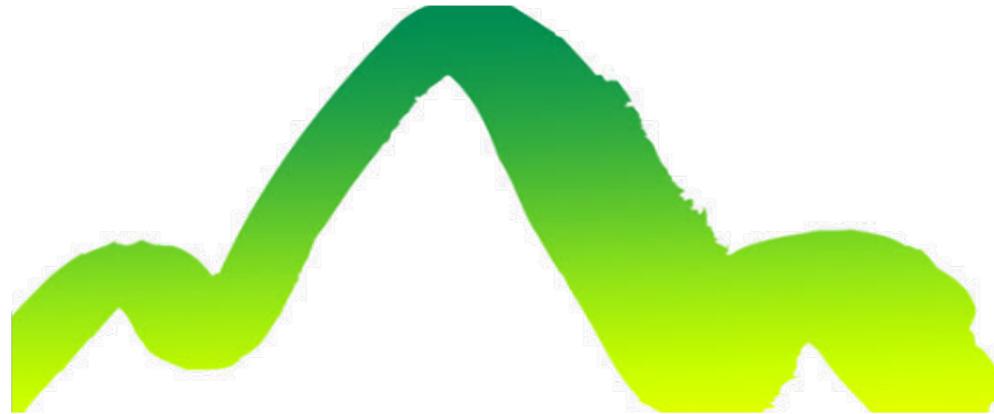
康復/長照

WHO: 經濟弱勢之三大困境

- 難以作到病人為中心的醫療照護
- 缺乏連續性的醫療照護

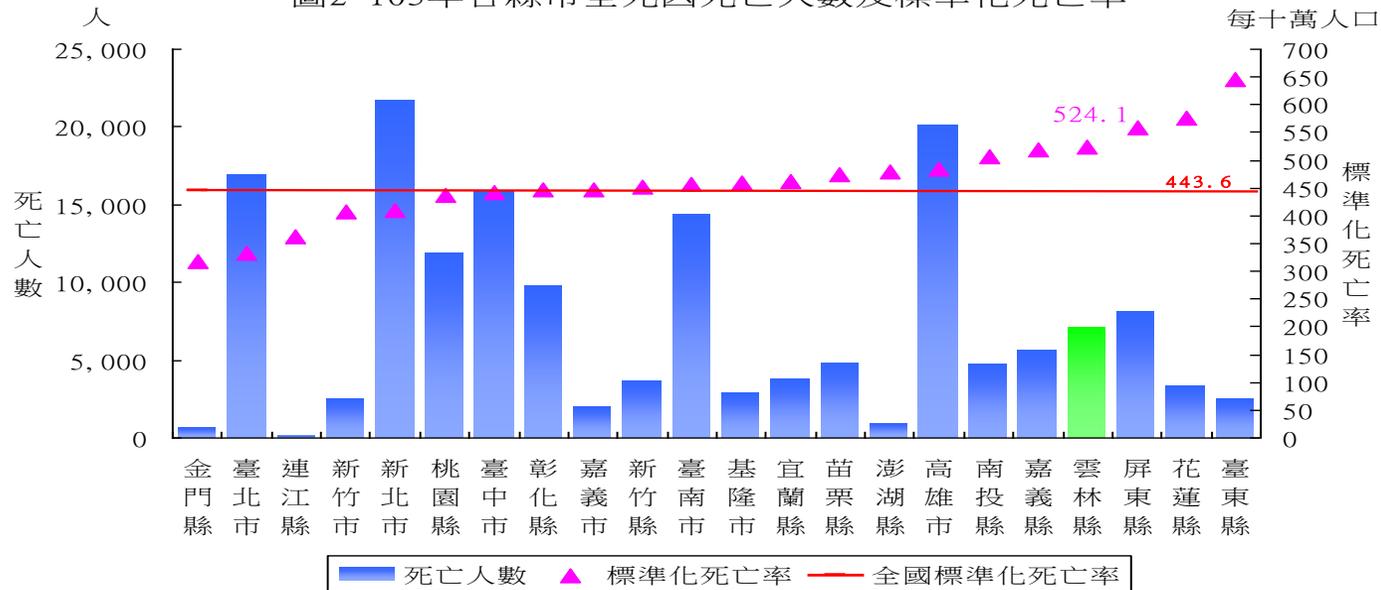


偏鄉醫療



安心雲林 e院聯防

圖2 103年各縣市全死因死亡人數及標準化死亡率



事故傷害標準化死亡率第四位
心臟疾病標準化死亡率第九位
腦血管疾病標準化死亡第九位

- ✓ 醫療資源不足又分配不均
公平性 Equality ↓
- ✓ 長期臥床慢性病患眾多
可近性 Access ↓
- ✓ 基層醫療缺乏充足後援
醫療品質 Quality ↓

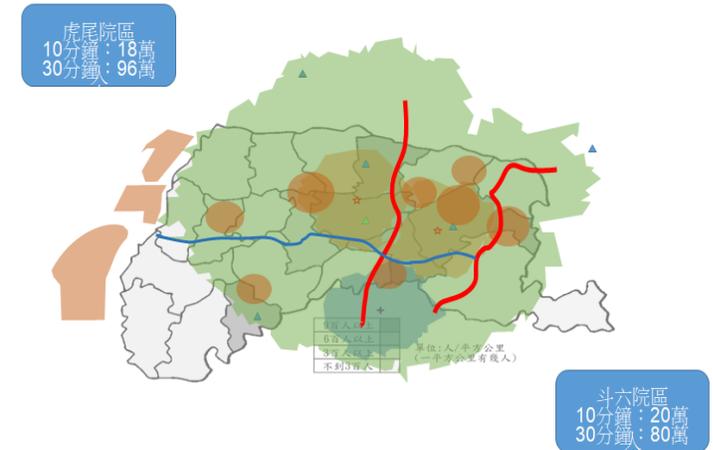
雲林縣為衛生福利部公告 緊急醫療資源不足地區



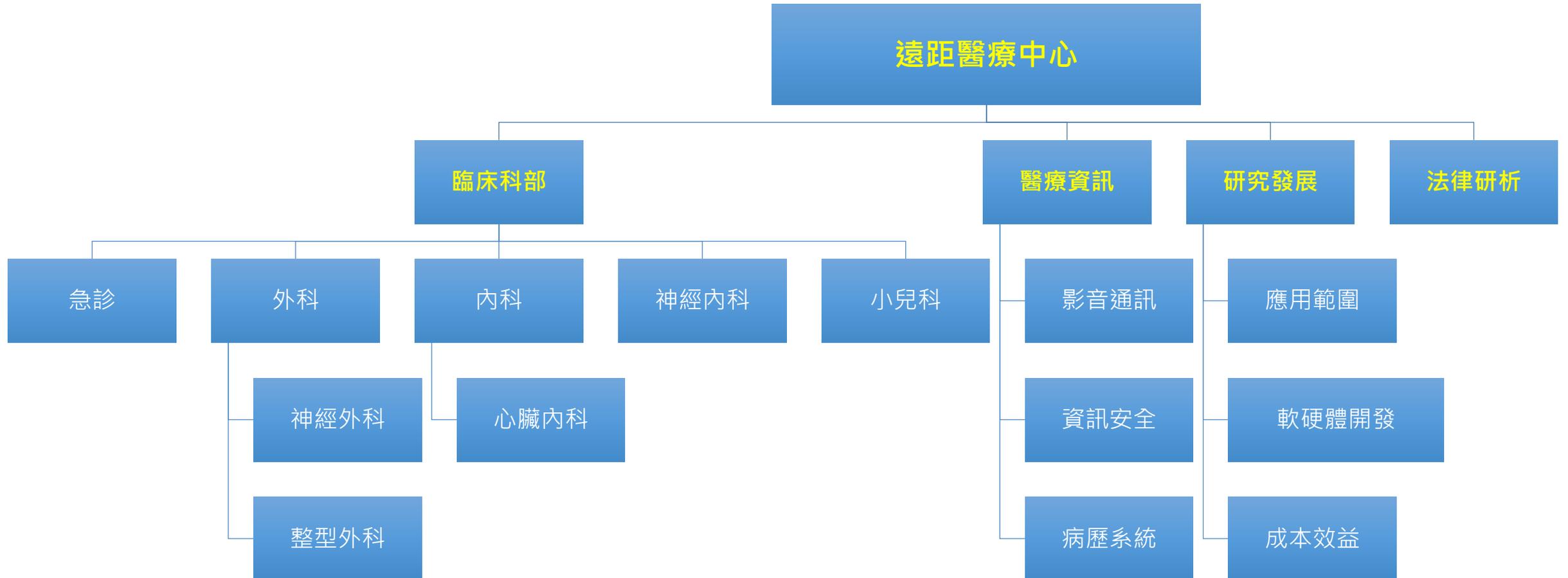
雲林發展智慧遠距醫療的優勢

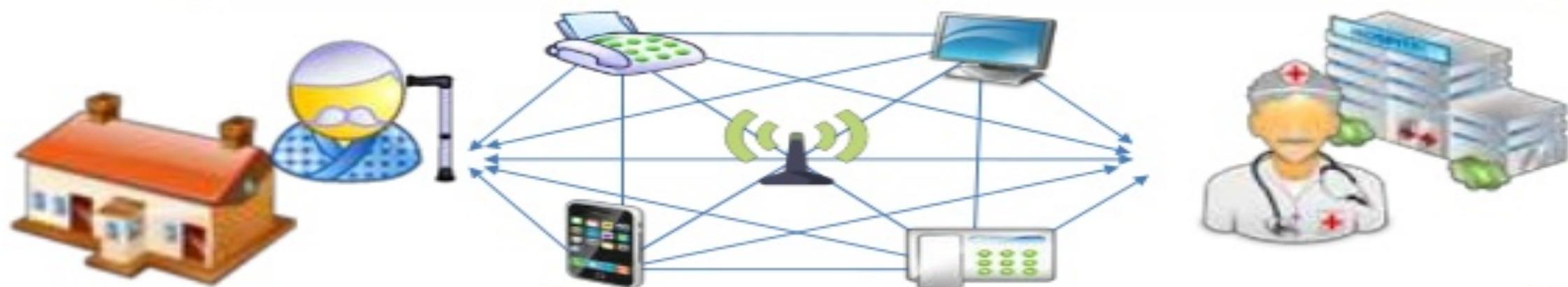
安心雲林 e院聯防

- 雲林縣轄區與醫院的分布形成遠距照護的優良地利
- 資訊技術發展與急重症整合經驗成熟
- 台大雲林深耕地方、與其他醫院關係良好，地方政府全力支援
- 遠距醫療相關法規陸續鬆綁、全縣為醫療資源不足地區



臺大醫院雲林分院遠距醫療中心





107.5.11 通訊診察治療辦法

- 老爺爺因急性肺炎住院，出院後欲以居家照護，遠距方式追蹤病況。
- 遠距醫療僅限山地、離島及偏僻地區，致仍須親赴醫院，造成不便。
- 放寬遠距醫療對象：
 1. 急性疾病剛出院
 2. 領有慢性病連續處方箋之長照機構住民
 3. 全民健保家庭醫師整合性照護計畫病人
 4. 遠距照護或居家照護計畫成員
 5. 非本國籍且未參加全民健保的境外病人
- 方式：得以電話、手機、傳真、網際網路等新興通訊方式接受遠距醫療。

107~108 建置智慧醫療照護模式計畫

以雲林縣為範例，利用遠距與智慧醫療，發展一套偏鄉地區急重資源整合的模式作為政策研擬與各地發展的重要參考

醫療公平性 (Equality)

斗六雙星區域聯防

醫療可近性 (Access)

智慧遠距傷口照護

醫療品質 (Quality)

高危新生兒外接遠端即時監測

線上線下 (Crowdsourcing)

兒童心臟篩檢遠距群助

急重症找救兵 衛福部推醫院「區域聯防」

2017-11-13 00:34 聯合報 記者鄧桂芬 / 台北報導



婦人心肌梗塞送基隆長庚，卻因無法做心導管而轉院後死亡。避免再發生類似事件，衛福部祭出「區域聯防」新制。圖為醫學中心的心導管室。本報資料照片

婦人心肌梗塞，卻因基隆無醫院能做心導管，轉院至台北市後死亡。避免再度發生類似事件，衛福部決定祭出「區域聯防」，擬利用聯合值班，讓醫院在缺乏醫事人員人力之際，可自另一家醫院尋求臨時救兵，新制由台大雲林分院於十二月起試辦，明年起擴大實施，以醫療資源不足區優先。

基隆市一名婦人日前心肌梗塞，卻因身為重度級急救責任醫院的基隆長庚醫院，當天缺技術員執行心導管手術，婦人轉診至台北新光醫院後不幸心臟衰竭死亡。

衛福部醫事司長石崇良表示，基隆長庚醫院當天有可執行心導管的醫師，卻缺乏技術員，若要新聘一位技術員到他可獨立上線工作，還得經過一段培訓時間。

而且，目前的醫師未納入勞基法，還可以隨時「On Call（待命）」，一旦納勞基法，也可能遇到夜間值班人力缺乏問題。石崇良舉例，進行心導管手術，需要的不只是心臟科醫師，神經外科也要隨時待命，十分耗費人力，現在單一醫院人力還能撐起來，未來就很難說。

醫事司近期與地方衛生局研商，擬推動區域聯防模式，並輔導醫院進行人員跨專長訓練，以增加人力調度與夜間手術的彈性。石崇良解釋，以基隆婦人案為例，基隆長庚雖無技術員，但基隆醫院有技術員，此時就可以調派基隆醫院人手到基隆長庚支援。

石崇良坦言，不管是醫師或各類醫事人員，均有「執業登記」限制，也就是只限一家醫院執業，跨院執業得向衛生局報備支援。但勞基法規規定從嚴，醫師未來也將納勞基法，醫院人力只會更吃緊，有必要鬆綁相關規定，才能聯合值班，尤其偏鄉需求比都市更高。

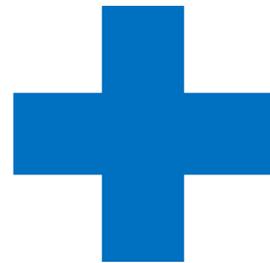
斗六雙星 區域聯防

安心雲林 e院聯防



~~EQUALITY~~

如何解決雲林的急重症醫療資源不足與分配不均？



資源共享 聯合值班

智慧（遠距）醫療

斗六雙星 區域聯防

台大成大雙子星



台大醫院雲林分院
斗六院區

成大醫院斗六分院

鄰近
互補
和睦

7分
2.8公里

斗六雙星 區域聯防 急重症資源共享

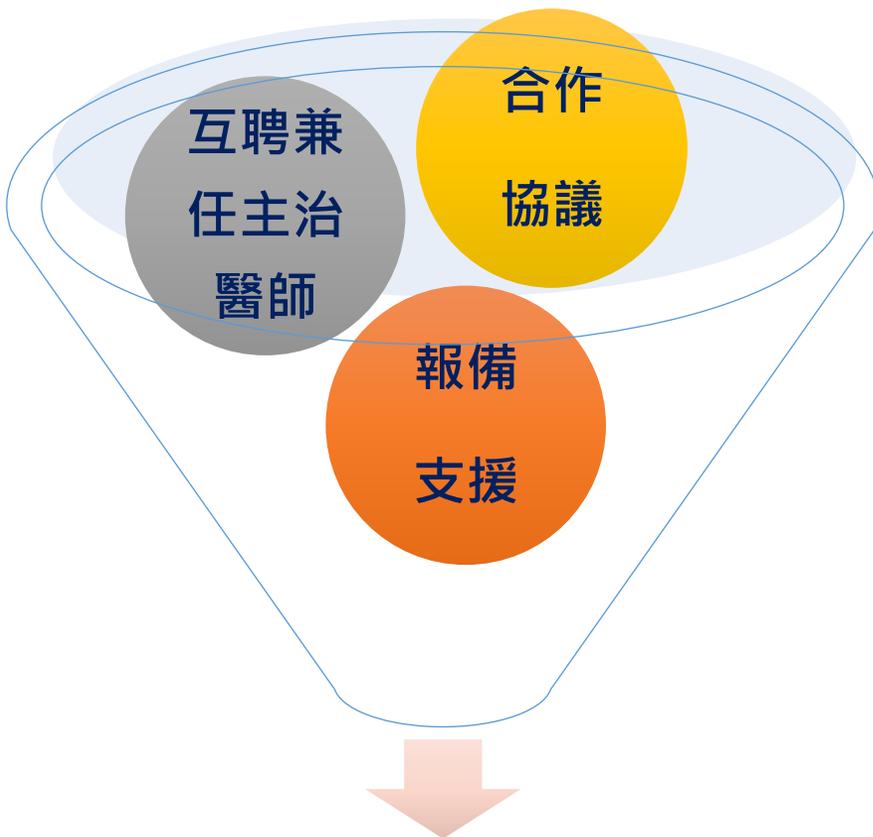


整型外科 / 神經外科

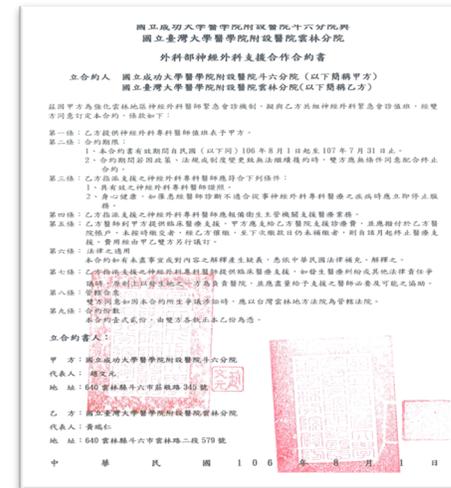
台大雲醫



成大斗六



急重症醫療大水庫



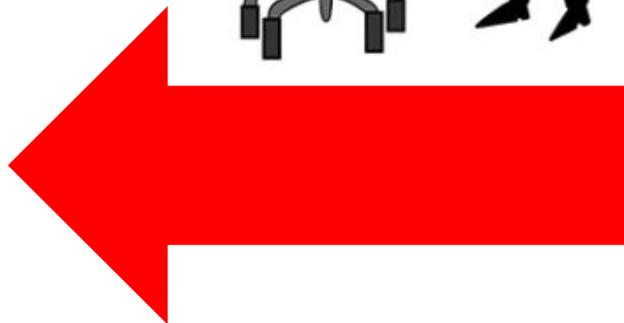
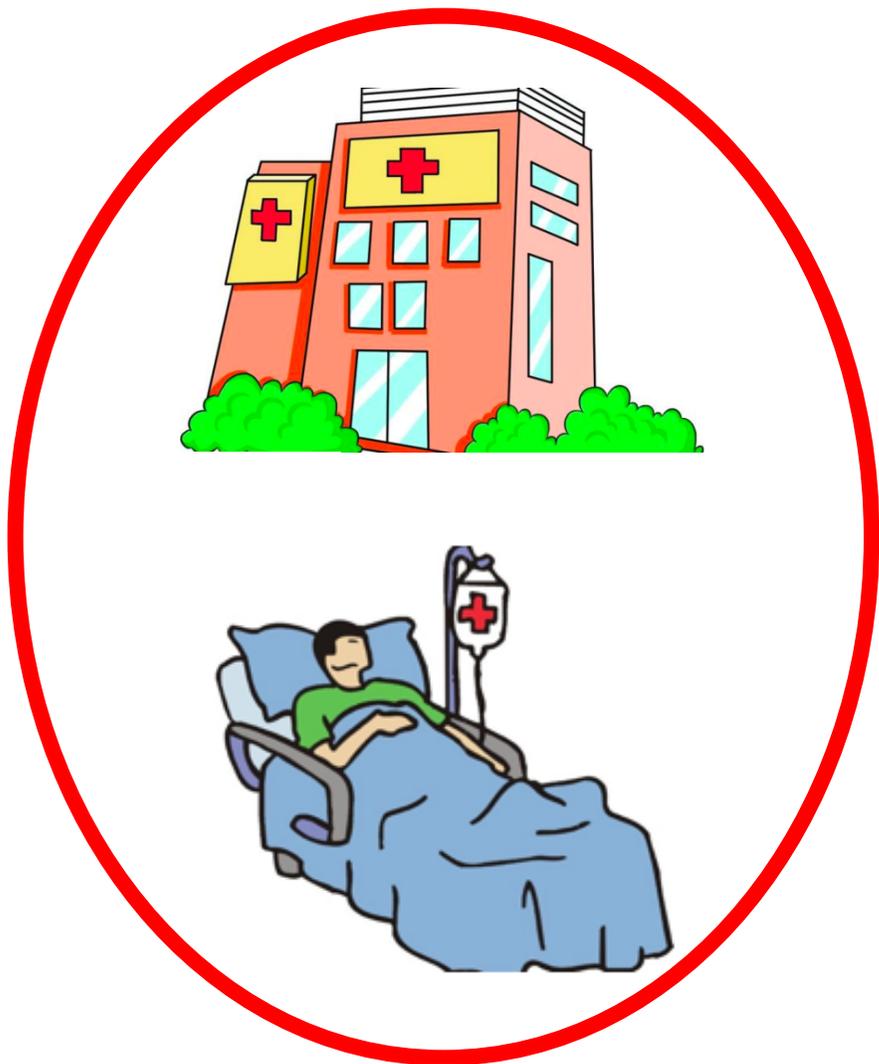
雲林分院 / 外科部 / 整型外科(VS急診) [564]
2017年05月

星期日	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六
1日	2日	3日	4日	5日	6日	
7日	8日	9日	10日	11日	12日	13日
14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日
21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日
28日	29日	30日	31日			

聯合排班

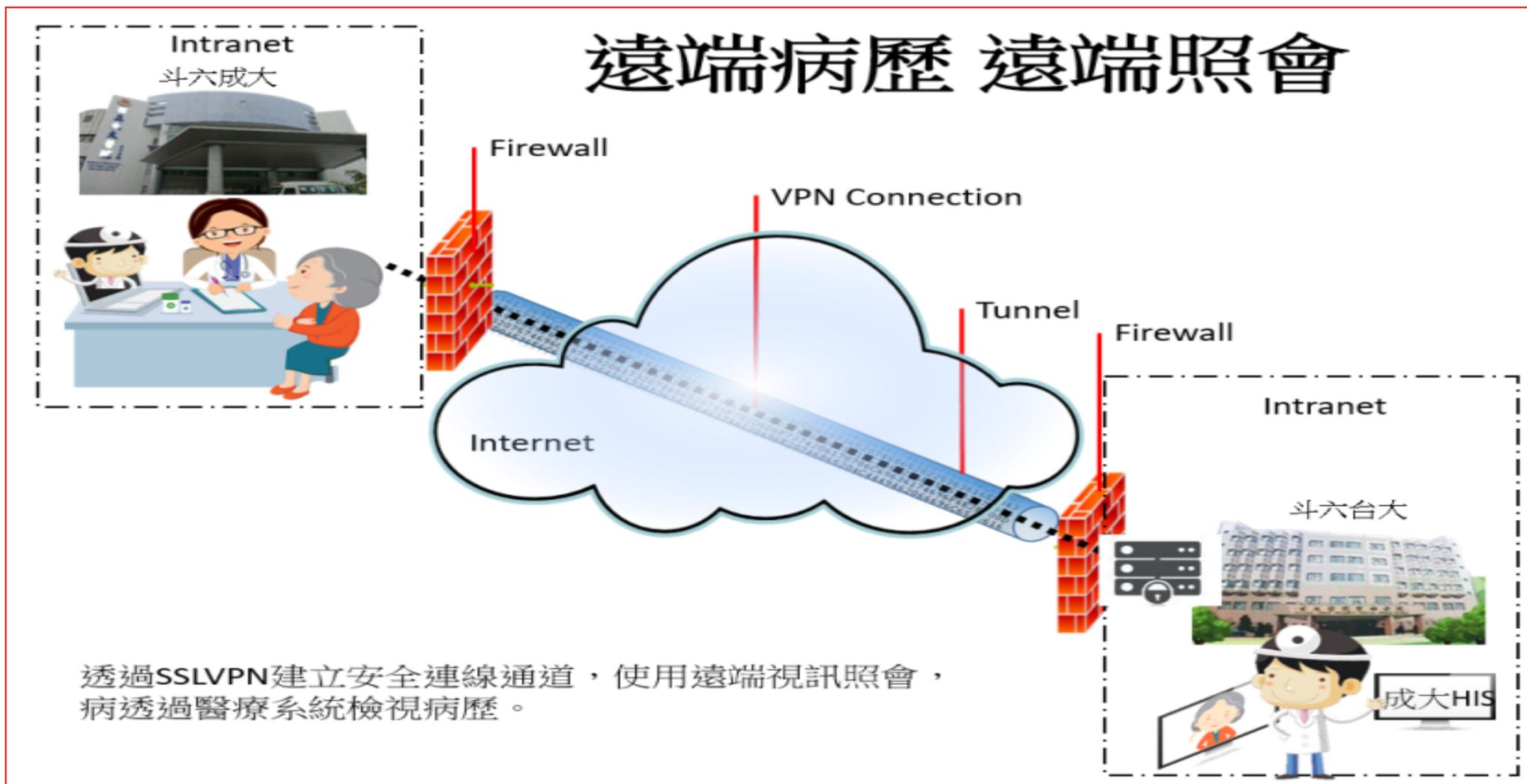
斗六雙星 區域聯防

病患為中心 往來無隔閡



斗六雙星 區域聯防

病患為中心 往來無隔閡



台大雲林、成大斗六
整外、神外病人需要照會

急診聯繫當天值班照會醫師
(依區域聯盟群組值班表)

被照會醫師



VPN、視訊

親臨到院

照會回覆

原醫院治療

處置後出院

轉至對方醫院

轉非協定醫院



臺大醫院雲林分院 成大醫院斗六分院 「斗六雙星區域聯防」智慧醫療服務啟動記者會

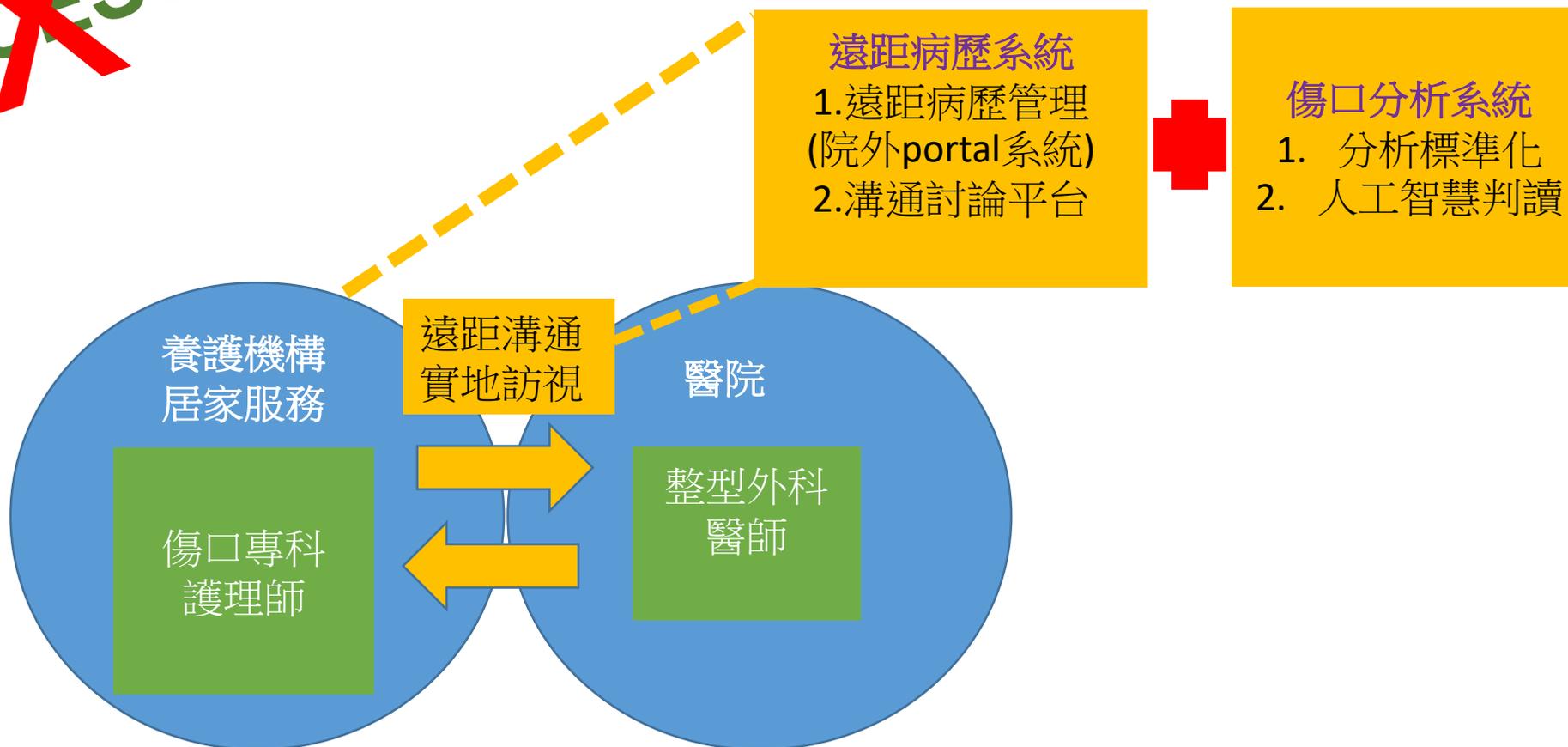


智慧遠距 傷口照護

安心雲林醫院聯防

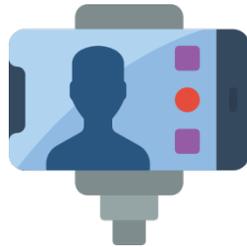
如何解決雲林機構居民壓傷的就醫障礙？

~~ACCESS~~



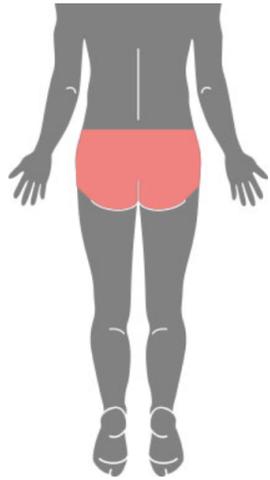
智慧遠距傷口照護

主動出擊 清淨保養



智慧遠距傷口照護

智慧分析 掌握趨勢



Onset

05/30/2018

Last Assessment

--

Edit wound

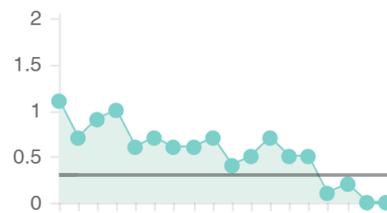
Measure Wound

最大深度

10/03/2018

0.1 cm

-90.9% / 18 Week #



05/30/2018

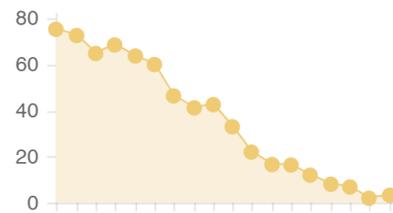
10/03/2018

面積

10/03/2018

3 cm²

-96% / 18 Week #



05/30/2018

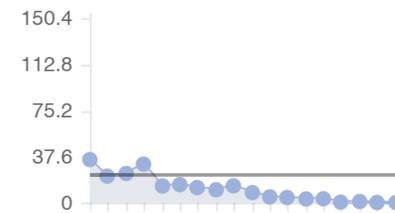
10/03/2018

體積

10/03/2018

0.2 cm³

-99.4% / 18 Week #

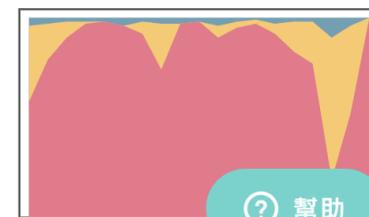


05/30/2018

10/03/2018

組織分類

- Red 100%
- Yellow 0%
- Black 0%



05/30/2018

幫助

10/03/2018



「主動出擊 清淨保養」智慧遠距傷口照護記者會



Conference table with nameplates and microphones. Nameplates include:

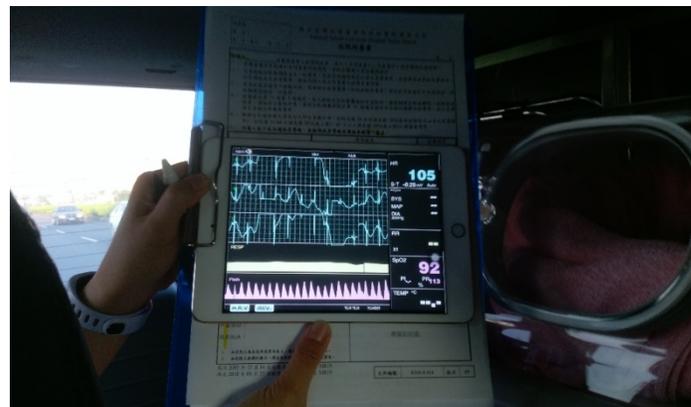
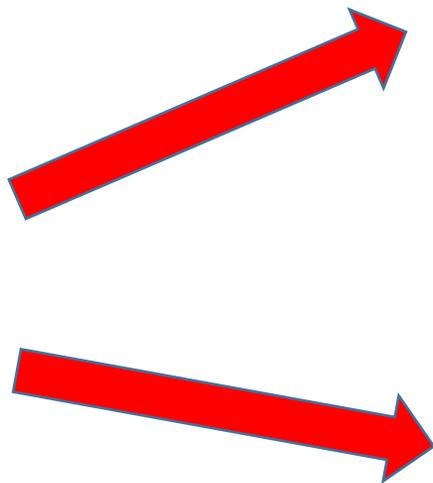
- 馬副院長惠明
- 石司長崇良
- 曾院長瑞仁
- 蔡局長昭軍
- 卓科長琳萍
- 許科長淑雲

高危新生兒遠端即時監測

安心雲林 e院聯防



婦產科診所



外接醫師



台大雲林分院

偏鄉兒心 百里醫情

遠距學童心臟篩檢群助計畫



區域聯防

智慧傷口

外接監視

兒心群助



距離

公平性
Equality

可近性
Access

能力

品質
Quality



人力

行動

系統建立
System

+

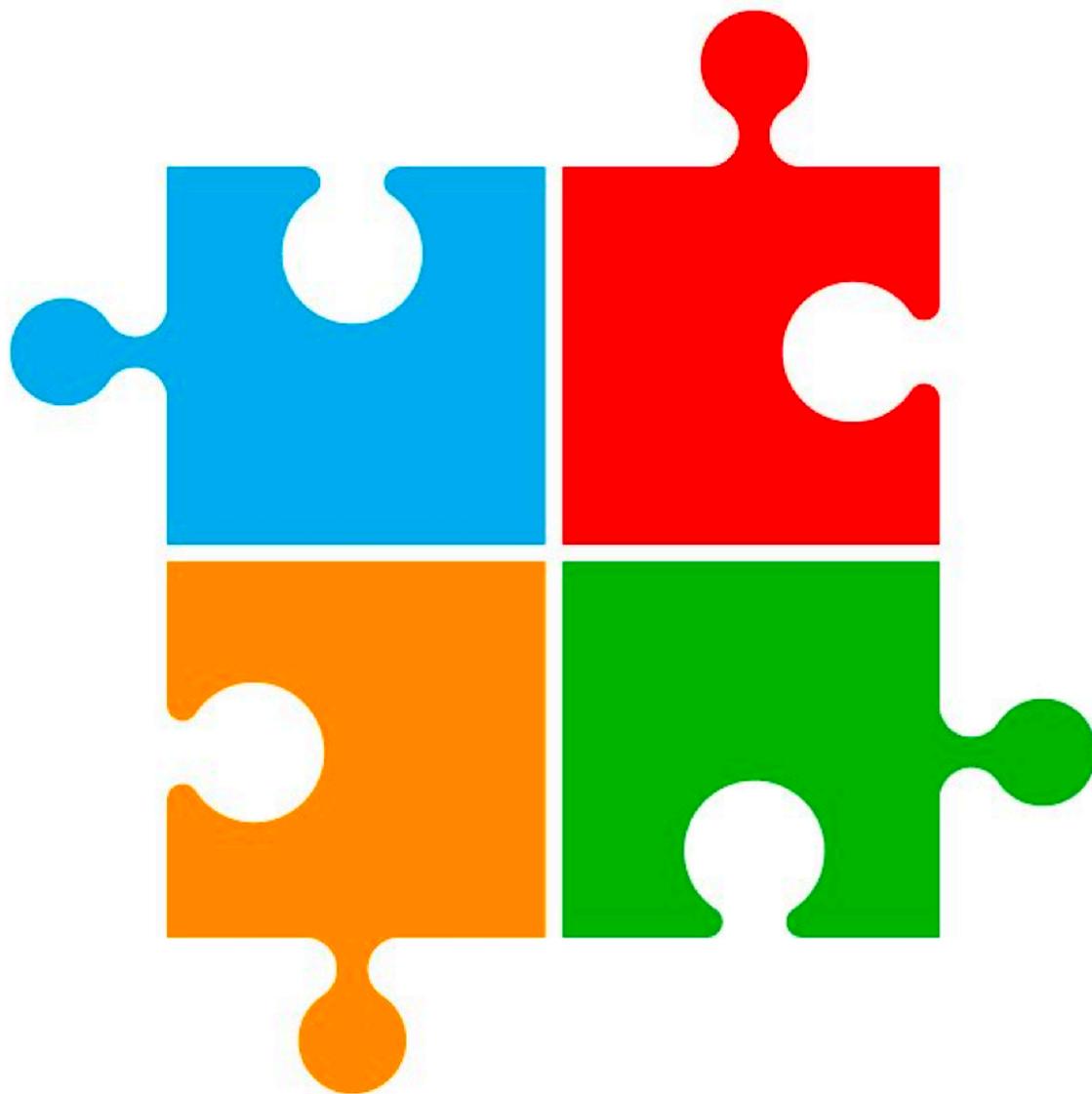
能力建構
Competency

+

智慧遠距
Telemedicine

科技
TECHNOLOGY

人性
HUMANITY



系統
SYSTEM

財務
FINANCE

衛福部長：讓雲林成遠距醫療示範縣

2019-04-25 23:34 聯合報 記者蔡維斌 / 雲林縣報導



衛福部長陳時中（右二）昨天到台大醫院雲林分院宣布，把雲林縣打造為台灣智慧醫療的示範縣。記者蔡維斌 / 攝影

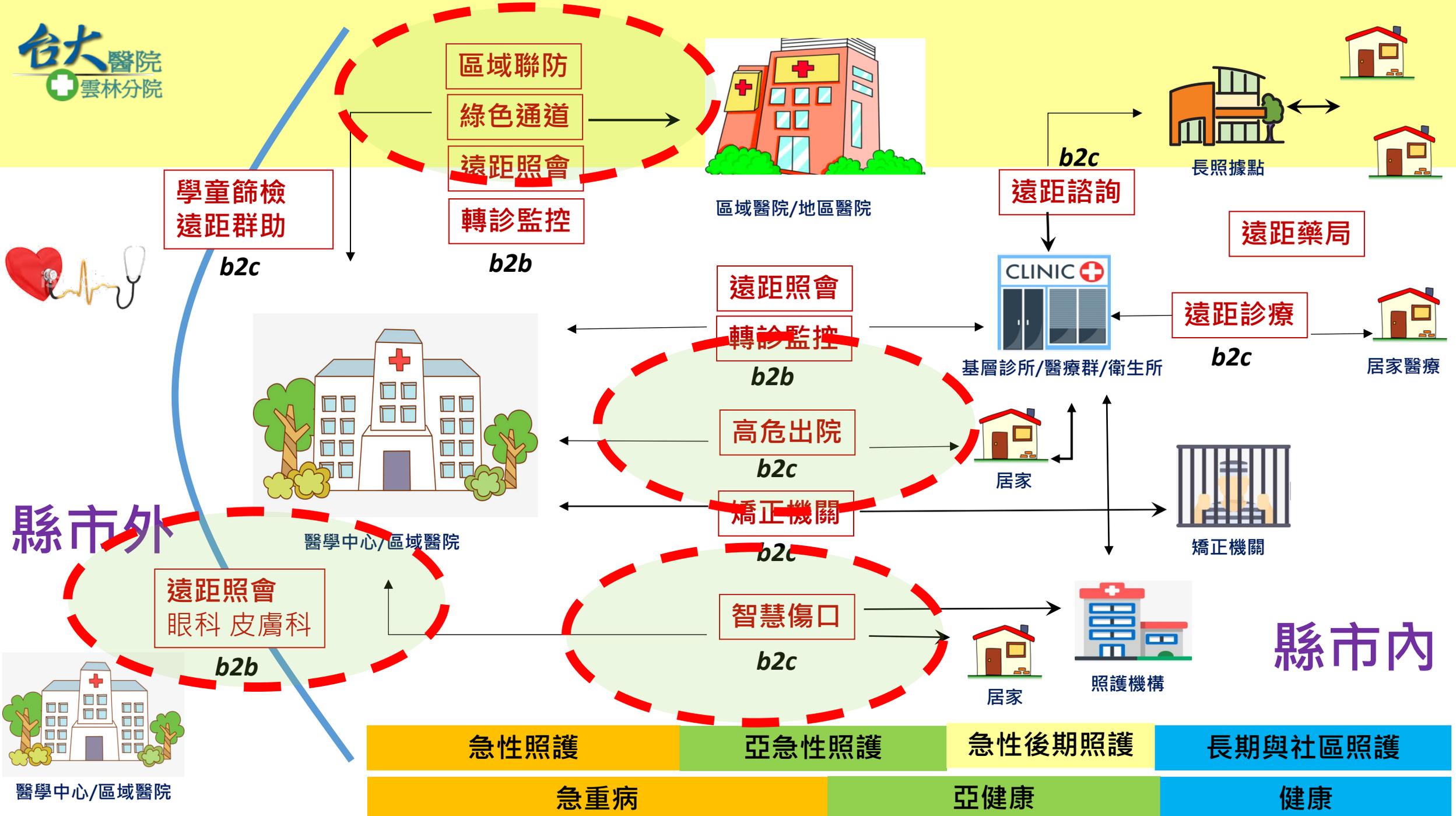
為縮短偏鄉醫療差距，讓更多老人病患能就近在醫療據點就醫，減少舟車勞頓，衛福部長陳時中昨天在台大醫院雲林分院宣布，雲林將作為遠距醫療視訊的示範縣，未來再搭配鄉下醫療布點整合，一旦成功將可施行到全國，讓更多偏鄉民眾不出遠門也能就醫。

立委劉建國昨天將立院衛環委員會移師雲林，召集衛福部、教育部等跨部會官員和台大雲林分院、若瑟醫院及雲林醫事團體，就高齡醫學計畫等進行研討，衛福部長陳時中親往與會，和地方雙向互動。

對於台大雲林分院計畫設立腫瘤醫學中心、罕見疾病照護病房等共4千萬元，以及將若瑟醫院打造「婦、兒雙星」的特色醫院，建置全天兒科急診等，陳部長均表支持。

陳時中強調，建構老人醫療縮短就醫時程，對人口老化嚴重的雲林很重要，所以未來希望能架構各種遠距醫療視訊系統，運用科技和醫生的服務連結，所以希望台大能建構更完整的偏鄉巡迴醫療點的布建，相關經費部會支持。





縣市外

縣市內



急性照護	亞急性照護	急性後期照護	長期與社區照護
急重病	亞健康	健康	

「政策 - 醫療 - 產業」鐵三角



衛生福利部
Ministry of Health and Welfare



政府



工業技術研究院
Industrial Technology
Research Institute



產業



廣達電腦
Quanta Computer

醫療



雲林基督教醫院
Yunlin Christian Hospital





臺大醫院雲林分院 馬惠明

「安心雲林 e院聯防」 啟動！



IoThing

IoLove

天涯若比鄰

IoPeople

IoService

不管遠親近鄰

IoBed

大家做伙一起來

Complete

Not Just Compete

謝謝指教

