

透析病友關懷 軟體平台應用

從溝通與關懷，到信任與品質

連結醫療團隊與病人的新橋樑

黃燕忠 博士

2019/08/11

yjhwang@pccu.edu.tw

中國文化大學 資訊管理學系 副教授

大綱

醫關懷

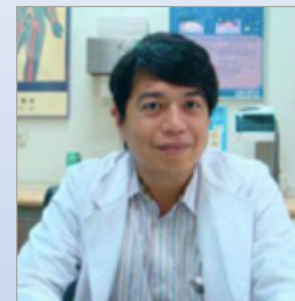
關懷照護，無所不在



- 緣起－醫師的心願
- 醫關懷服務簡介
- 醫關懷App臨床應用實例
- 結論
- Q&A

緣起：醫師的心願 …

- 如何**適時關心**診療後病患？
- 讓病患(家屬)**適時諮詢**服務？



eCareLine 2016-2017 (POC)

eCareLine

醫賴智慧關懷系統

eCareLine 是一套遠距關懷諮詢服務的行動應用系統。
病人及醫護團隊可以依賴此系統進行即時的諮詢、療程提醒服務。

 Google Play





<http://ecareline.net/>



The smartphone screen displays the eCareLine app interface. At the top, it says 'ANDROID' and 'eCareLine 醫賴'. Below this are three tabs: '訊息通知' (Message Notification), '線上諮詢' (Online Consultation), and '治療提醒' (Treatment Reminder). The main content area shows a list of messages and consultations. The first message is from '長庚血管外科' (Chang Geng Vascular Surgery) dated '2016/01/18 am10:03' with the text '你碰一下體溫，有發燒或是畏寒發冷的感覺嗎？'. The second message is from '王先生' (Mr. Wang) dated '2016/01/18 am10:05' with the text '體溫正常'. The third message is from '長庚血管外科' dated '2016/01/18 am10:08' with the text '請利用新到功能將醫賴系統訊息回傳'. The fourth message is from '長庚血管外科' dated '2016/01/18 am10:13' with the text '請儘可能將患肢舉高超過心臟，並在睡覺時冰敷患肢(一次10-15分鐘)，我們會保持聯絡持續關心。'. The fifth message is from '王先生' dated '2016/01/18 am10:18' and includes a photo of a leg. At the bottom of the screen, there is a text input field with the placeholder '繼續說明或回覆' (Continue explaining or reply).

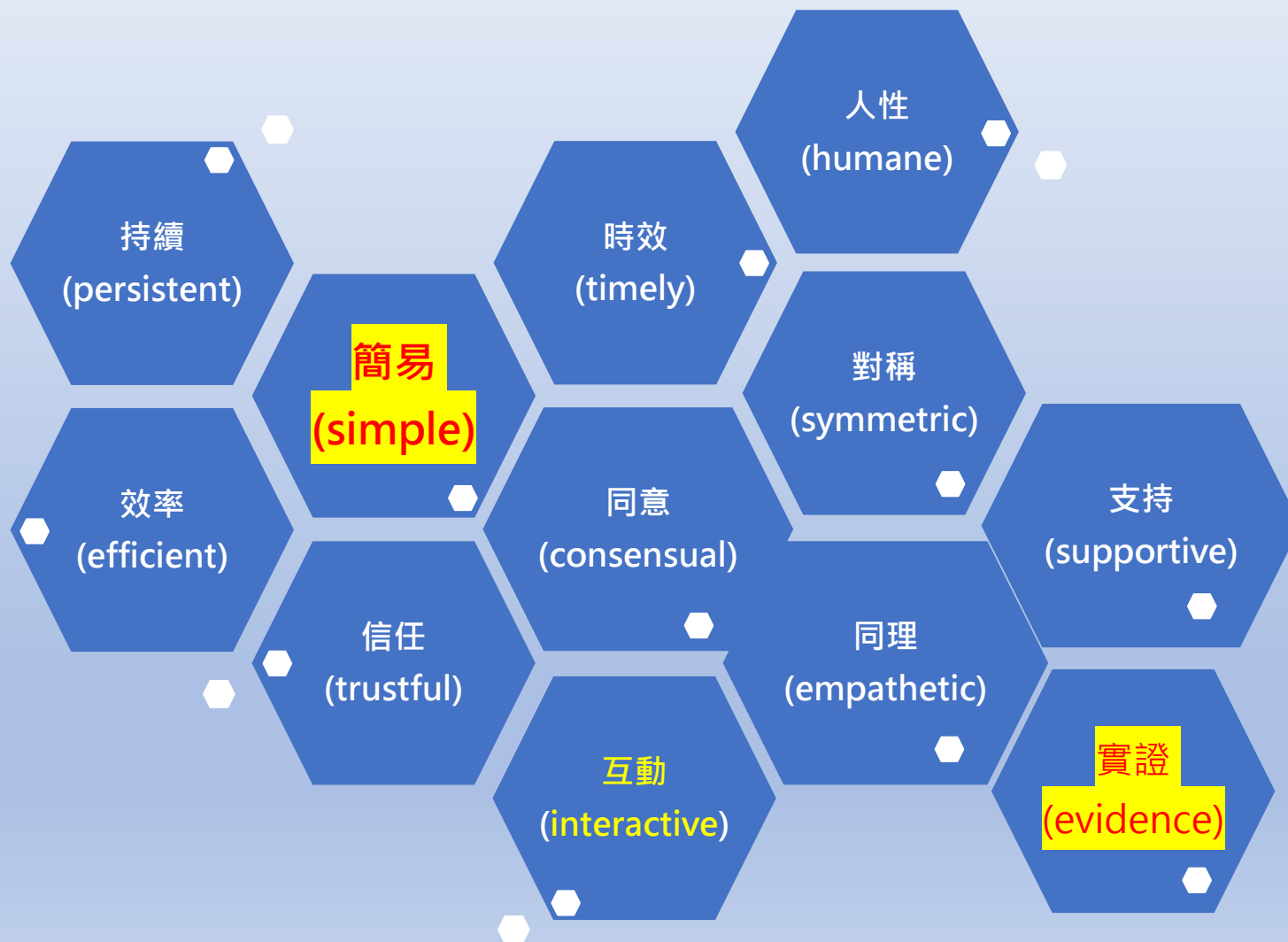
論文發表



- 遠距關懷諮詢服務行動應用系統，KC2017知識社群國際研討會，2017
- 「醫賴智慧關懷平台 - eCareLine」創新商業模型之規劃，iCIMKC2018 第十四屆創新、管理與知識社群國際研討會，2018 (最佳論文佳作獎)



理想的醫病溝通特性



2018, 2019 --

醫關懷

關懷照護，無遠弗屆



幫助患者，
無論身在何處，
都能夠得到醫護團隊，
主動適時的關懷服務。

醫護端功能



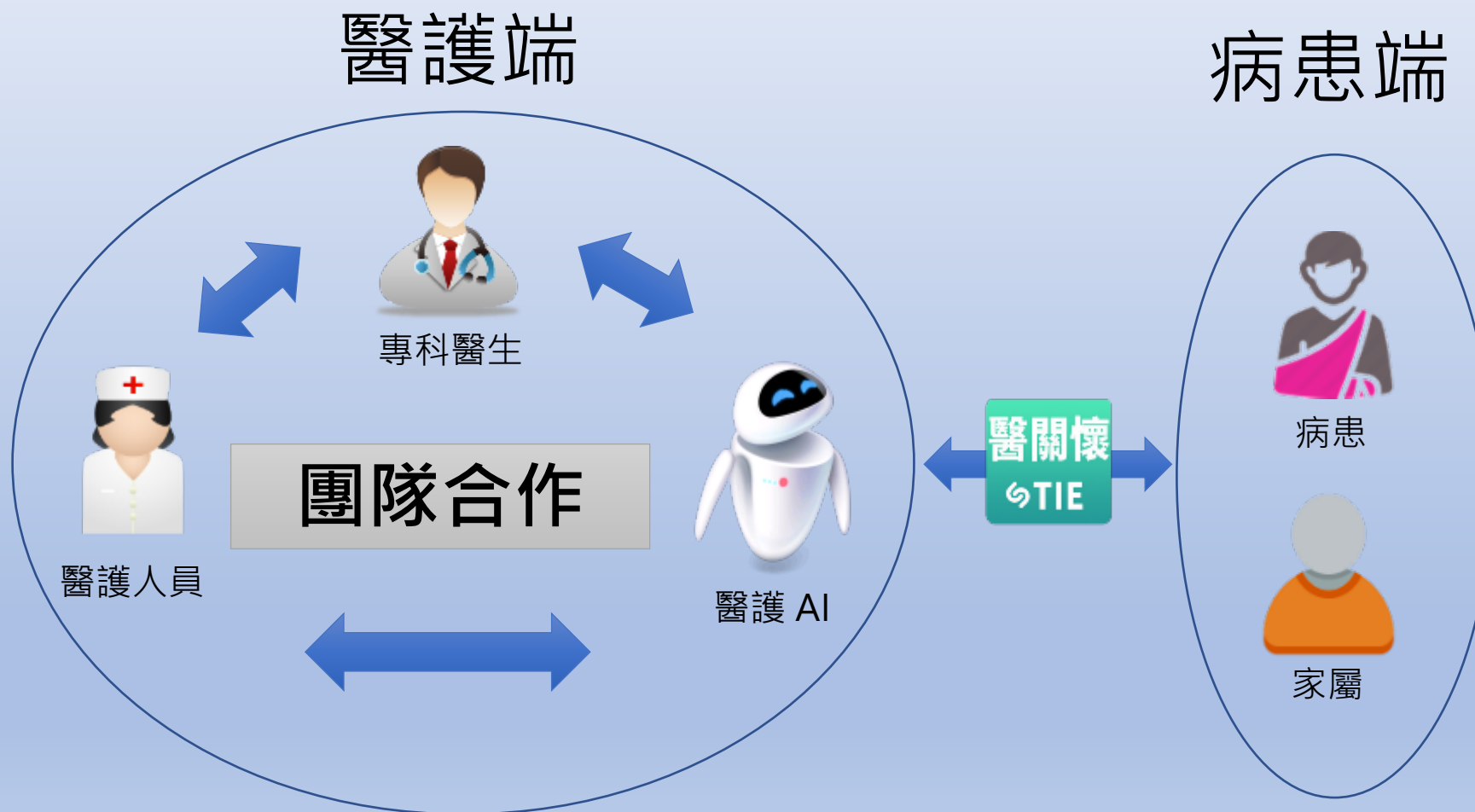
- 自 動 化 療 程 關 懷
- 文 字 即 時 對 談
- 病 患 約 診 提 醒
- 術 前 術 後 記 錄
- 重 要 案 件 追 蹤 (結 案)
- 團 隊 私 群 討 論
- 彈 性 化 問 卷
- 機 器 人 助 理

病患端服務



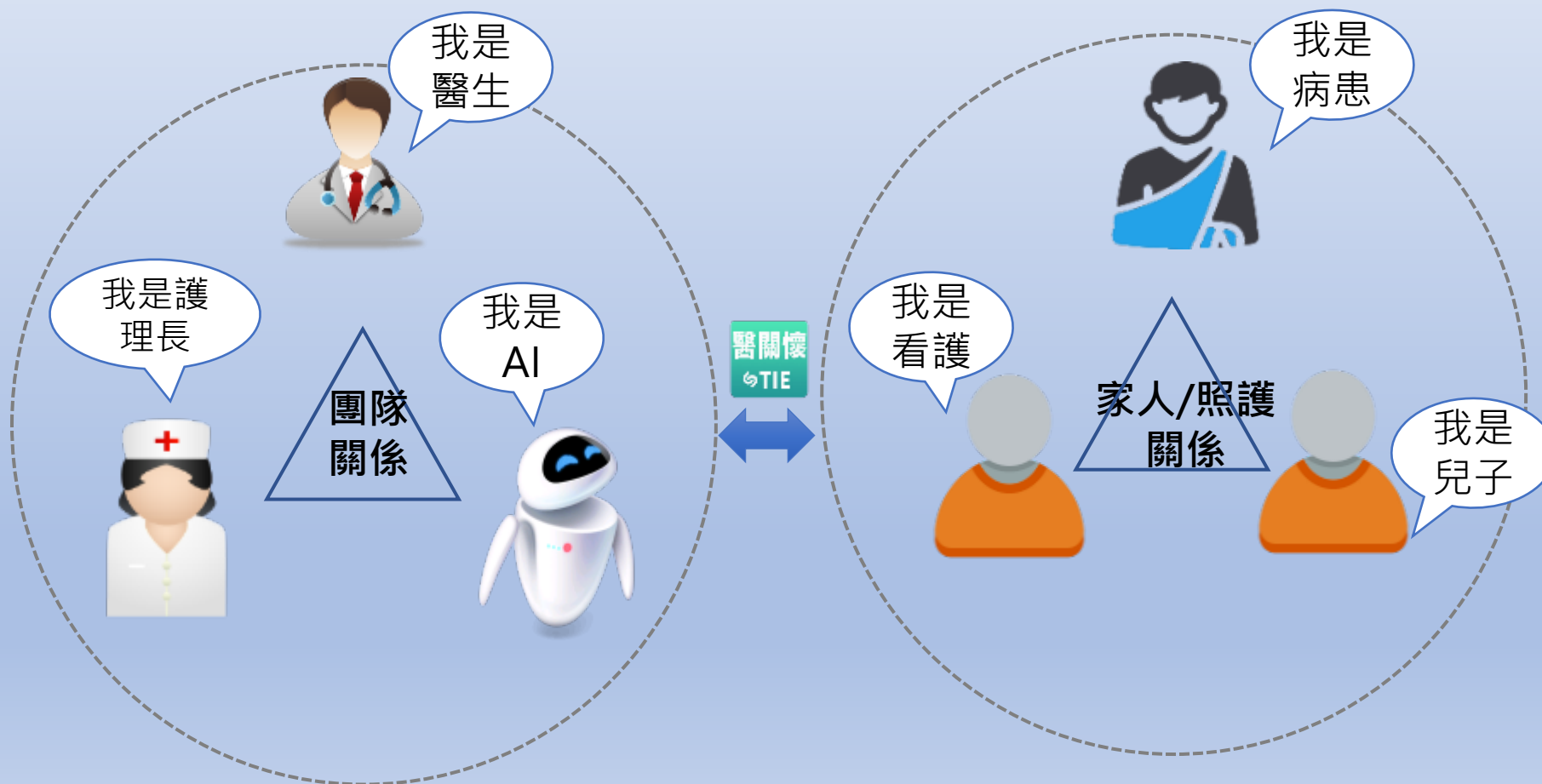
■	線	上	即	時	諮	詢
■	拍	照	回	報	機	制
■	約	診	時	間	提	醒
■	家	人	照	護	模	式
■	專	屬	療	程	醫	矚
■	專	屬	個	人	衛	教
■	訊	息	回	收	功	能
■	未	讀	提	醒	標	籤

團隊合作共同關懷病患的架構



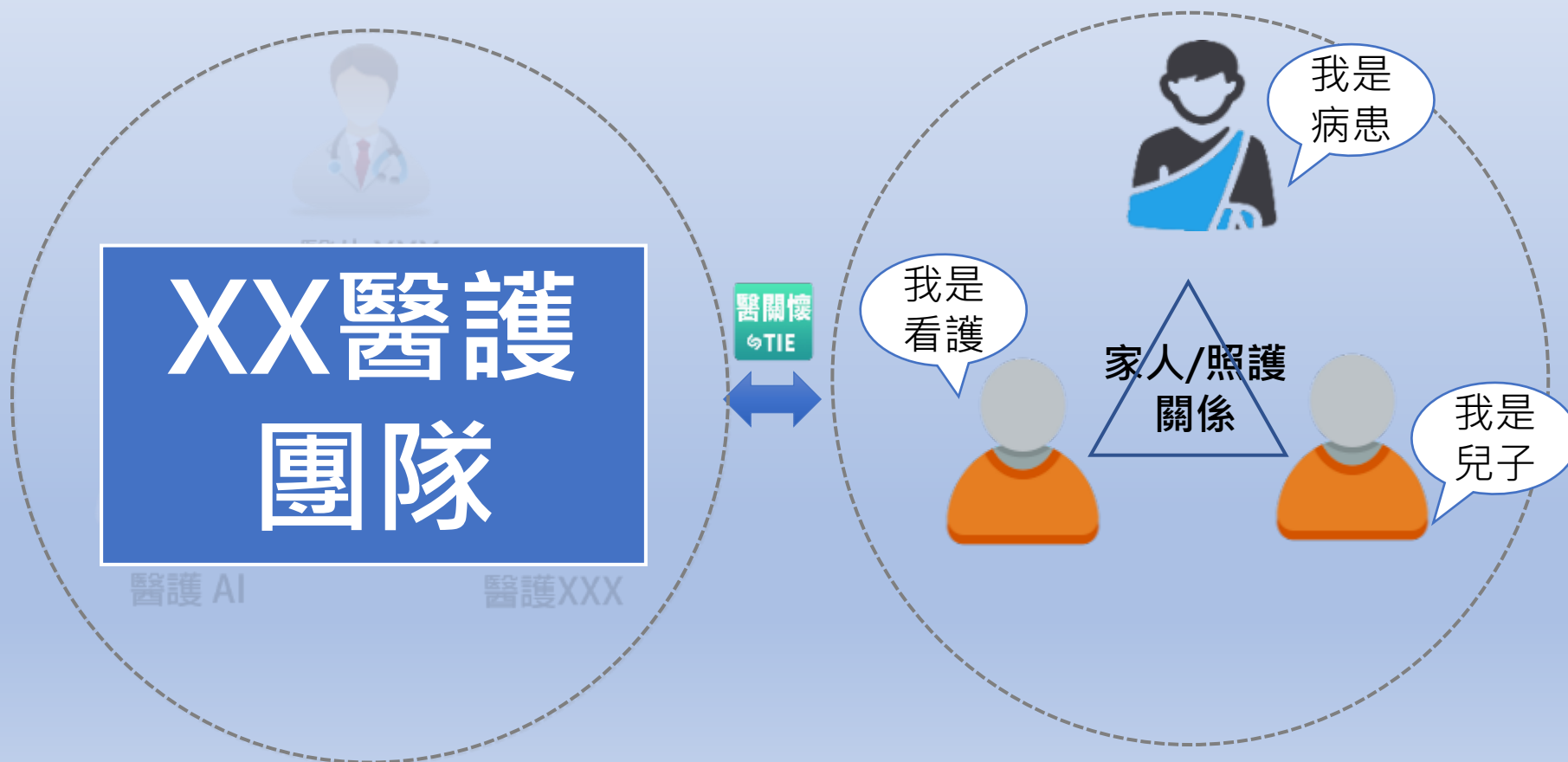
由醫護端角度可見

醫護端可分辨團隊成員，病患或病患家屬各角色所發出的訊息



由病患端角度可見

病患端只可辦視自己和家屬及XX醫護團隊的訊息



醫護端系統後台

設定管理病患關懷計畫



病患管理



新知保健



衛教訊息



諮詢記錄



加護記錄



手動推播



問卷結果

系統後台 - 病患管理

×

「醫Line」關懷系統

病患維護...

病患管理

病患關懷...

新知保健

衛教訊息

諮詢紀錄

追蹤記錄

丁勤推播

資料分析...

問卷結果

系統設定...

病患療程

文字訊息

病患管理

Q 查詢

身分證號	姓名	類型	狀態	新增	更新
A121865262	高先生	病患(已綁定)	啟用	管理	停用
H111111111	PeterLai107	病患(已綁定)	啟用	管理	停用
H123456789	賴彼得	病患(已綁定)	啟用	管理	停用
Z123456788	Hi	病患(已綁定)	啟用	管理	停用
j220167747	吳人修	病患(未綁定)	啟用	管理	停用
H220167747	吳中修	病患(未綁定)	啟用	管理	停用
S121927313	吳小修	病患(未綁定)	啟用	管理	停用
A127417153	李應陞	潛在病患	啟用	管理	停用
Q121592249	柯博仁	潛在病患	啟用	管理	停用
F123204084	徐先生	潛在病患	啟用	管理	停用

1 2 3

10

150%

系統後台 - 新知保健

×

「醫Line」關懷系統

+

+

+

+

病患維護...

病患管理

病患關懷...

新知保健

衛教訊息

諮詢紀錄

追蹤記錄

手動推播

資料分析...

問卷結果

系統設定...

病患歷程

文字訊息

新知保健

查詢

主旨	內容	新增	更新
天寒地凍，靜脈曲張更嚴重	這個冬天好像全球都有氣候異常的現象，台灣地區 ...	修改	刪除 預覽
下肢傷口久久不癒 靜脈疾病作祟	專家的話:下肢有自發性的皮膚潰瘍或傷口，成因可能有很多， ...	修改	刪除 預覽
揭穿有關靜脈曲張最常見的5大迷思	你有靜脈曲張嗎？你會在乎他的外表嗎？你有沒有為此想尋求治療... ...	修改	刪除 預覽
小腿抽筋痛到醒 靜脈曲張作怪	圖文 / 柯博仁 陳老師（化名）是高中英文老師，每日站立授課。他 ...	修改	刪除 預覽
研究新知：透析用自體瘻管阻塞越早通越好！	台大新竹分院謝慕揚醫師新近的研究Timely thrombe ...	修改	刪除 預覽
靜脈微創手術治療市場將在2016-2026年間迅速的擴張	“肥胖”是非常容易影響健康的 !!根據記載目前全球肥胖病例數 ...	修改	刪除 預覽
靜脈曲張微創治療不應該全身麻醉	柯博仁醫師 專家的話靜脈曲張微創治療，如果全身麻醉，就失去了 ...	修改	刪除 預覽
人工血管去血栓，儘量用「通的」不要用「開」的！	透析用人工血管如果塞住，長滿血塊不能透析時，要怎麼處理呢？當 ...	修改	刪除 預覽
FDA核准Bard的Lutonix 035 DCB使用在透析病患動靜脈瘻管的狹窄治療上	血管專家柯博仁醫師專家的話：洗腎用動靜脈瘻管的反饋狹窄是一 ...	修改	刪除 預覽
自體瘻都沒有缺點嗎？	多年以來談到的血透通路大家都認為“自體瘻管”是最好的。所以才 ...	修改	刪除 預覽

1

2

10

150%

系統後台 – 追蹤紀錄

×

「醫Line」關懷系統

病患維護...

病患管理

病患關懷...

新知保健

衛教訊息

諮詢紀錄

追蹤紀錄

手動推播

資料分析...

問卷結果

系統設定...

病患歷程

文字訊息

追蹤紀錄

	病患	案件主旨	狀態	更新
▶	ling	ling-會儘速為您服務，跟您保持聯繫	已結案	
▶	ling	ling-警示功能在哪	已結案	
▶	柯博仁	柯博仁-你們有開瘻管嗎？	已結案	
▶	吳伯雄	吳伯雄-請儘速到急診或是血管外科門診確認原因？	已結案	
▶	賴先生	賴先生-請儘速到急診或是血管外科門診確認原因？	已結案	
▶	吳伯雄	吳伯雄-我的血管停掉了，沒有聲音，不能洗腎了，怎麼辦？	已結案	
▶	柯先生	柯先生-	已結案	
▶	ling	ling-傷口有摸到硬塊	已結案	
▶	符教金	符教金-會儘速為您服務，跟您保持聯繫	已結案	
▶	ling	ling-在傷口處摸起來可能有些許小硬塊 若無擴大滲血 無須太過擔心 回診時醫師會在診視 如有其他疑問或不適 請撥打關懷專線 0975425034 有專人為您服務	已結案	

⏮

⏪

1

2

⏩

⏭

10

▼

150%

系統後台-手動推播

×

「醫Line」關懷系統

病患維護...

病患管理

病患關懷...

新知保健

衛教訊息

諮詢紀錄

追蹤記錄

手動推播

資料分析...

問卷結果

系統設定...

病患歷程

文字訊息

手動推播

查詢

+	內容	狀態	發送時間	人數估計	新增	更新
test2	請您協助幫我們簡單的評估一下，您今天手術後的疼痛指數，謝謝！	已完成	2018/04/16 12:41	1	修改	刪除
test1	為了解靜脈曲張臨床嚴重程度及改善情形，請您依照以下問題狀況依序回答。長庚醫院血管外科關心您。	已完成	2018/04/16 10:12	1	修改	刪除
滿意度調查	滿意度	已完成	2018/03/28 18:38	1	修改	刪除
AVVQ	您好！為了解您依據自身實際狀況依序填寫以下13個小問題，謝謝！	已完成	2018/02/05 18:23	1	修改	刪除
VAS	請您回傳今天的疼痛指數數據，謝謝！	未完成	2018/02/05 18:18	4	修改	刪除
AVVQ	您好！為確實了解臨床症狀改善程度，請您依據自身實際狀況依序填寫以下13個小問題，謝謝！	已完成	2018/02/05 18:16	1	修改	刪除
css	請您依照以下問題狀況回答。	已完成	2018/02/05 18:11	1	修改	刪除
TEST2	請您依照以下問題狀況回答。	已完成	2018/01/29 21:13	1	修改	刪除
TEST	請您依照以下問題狀況回答。	已完成	2017/12/27 18:54	1	修改	刪除
疼痛指數問卷	請您回傳今天的疼痛指數數據，謝謝！	已完成	2017/12/27 10:16	3	修改	刪除

1

2

10

150%

關懷病患使用情境 (血管外科)



App - 2019

套用專屬療程服務

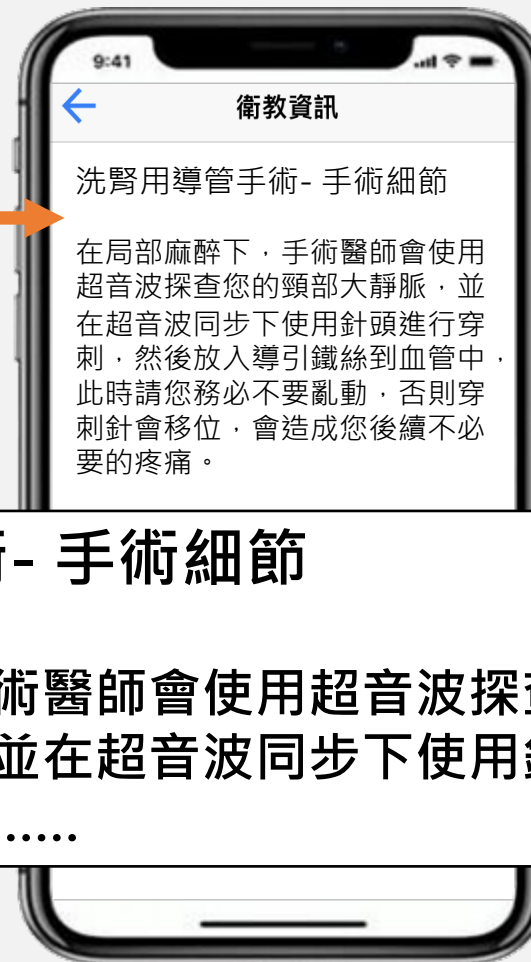
團隊



「醫Line」關懷系統

服務項目	服務內容	服務對象	服務時間	服務地點	服務狀態
病患管理	病患管理	病患	24小時	醫院/診所	正常
新知保健	新知保健	病患	24小時	醫院/診所	正常
衛教訊息	衛教訊息	病患	24小時	醫院/診所	正常
諮詢記錄	諮詢記錄	病患	24小時	醫院/診所	正常
加護記錄	加護記錄	病患	24小時	醫院/診所	正常
手動推播	手動推播	病患	24小時	醫院/診所	正常
問卷結果	問卷結果	病患	24小時	醫院/診所	正常

病患

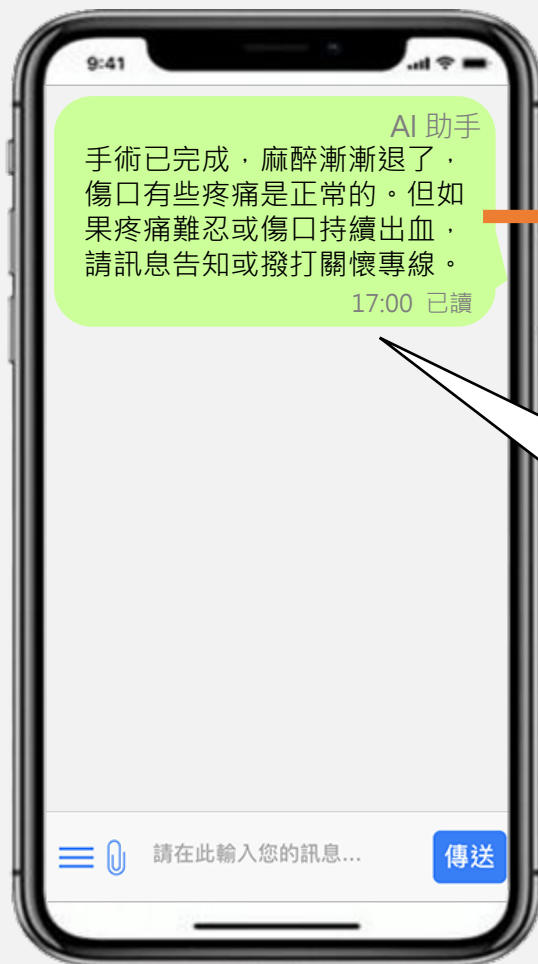


洗腎用導管手術-手術細節

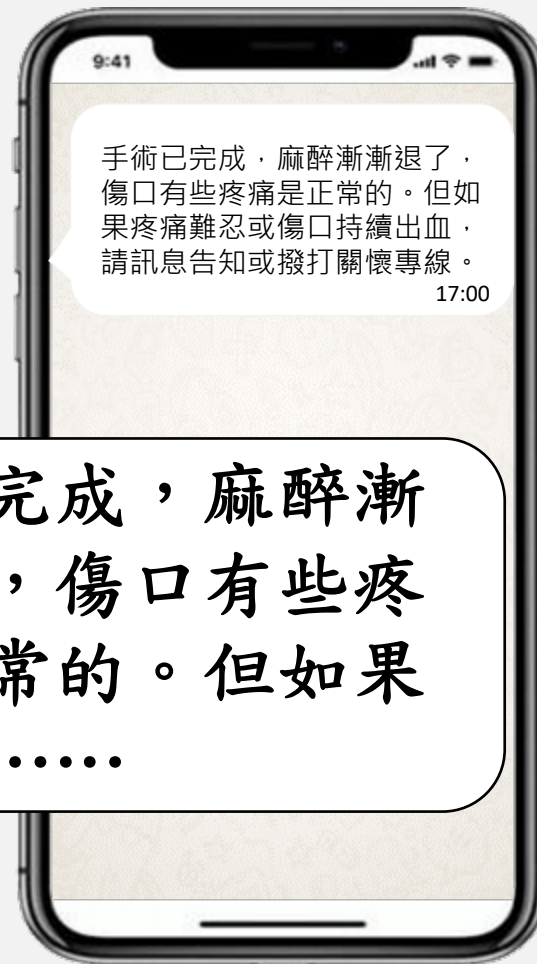
在局部麻醉下，手術醫師會使用超音波探查您的頸部大靜脈，並在超音波同步下使用針頭進行穿刺，然後.....

術後醫矚關懷(AI助理)

團隊



病患



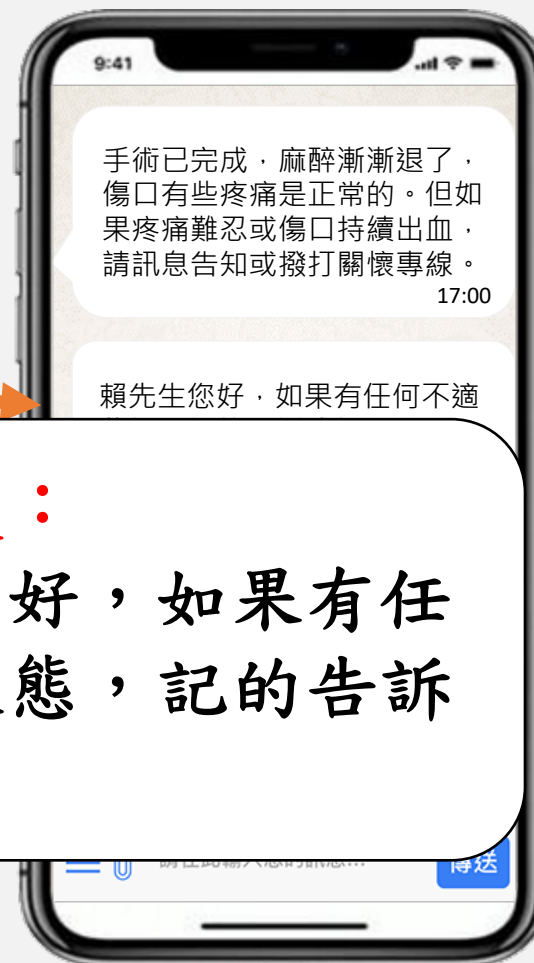
手術已完成，麻醉漸漸退了，傷口有些疼痛是正常的。但如果疼痛……

團隊主動關懷

團隊



病患



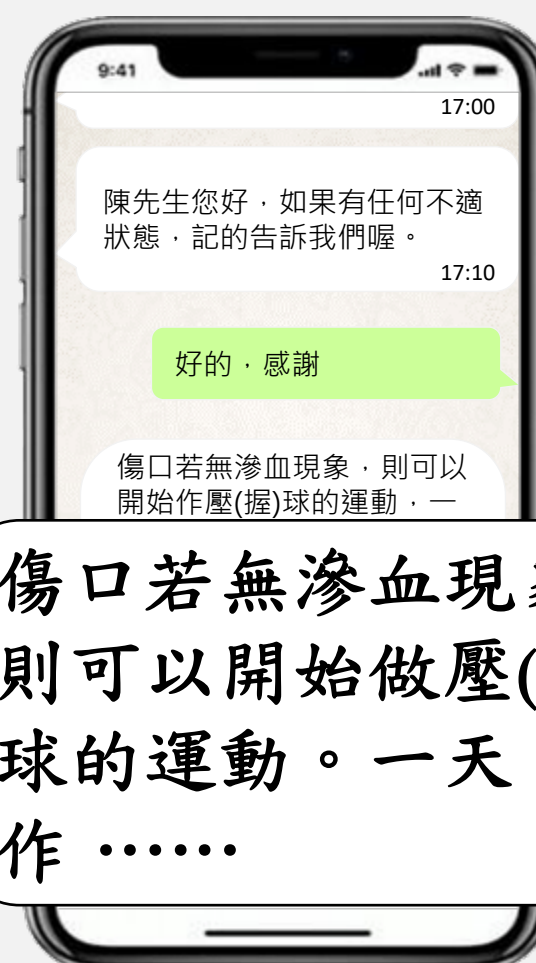
數分鐘後：
賴先生您好，如果有任何不適狀態，記的告訴我們喔。

醫囑自動關懷(AI自動化)

團隊



病患



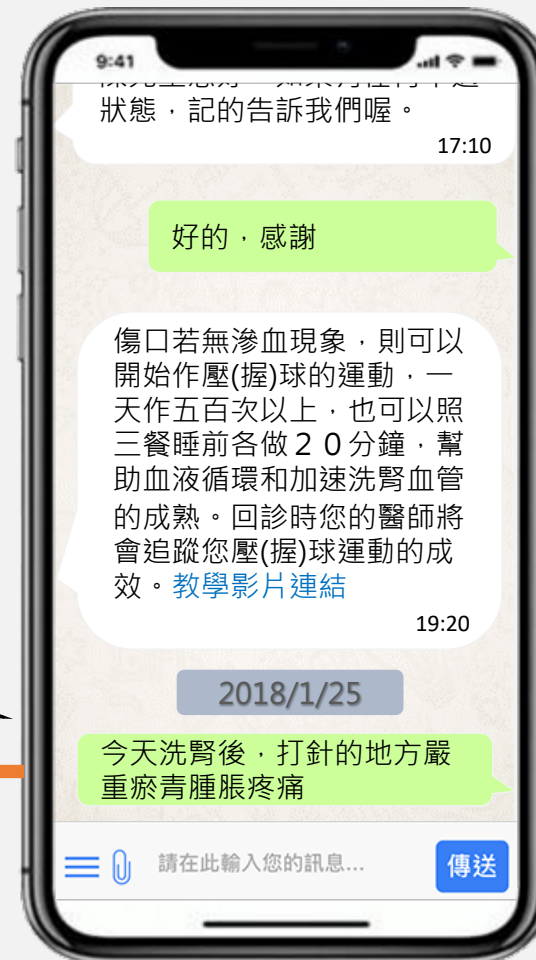
傷口若無滲血現象，
則可以開始做壓(握)
球的運動。一天
作

病患反應問題

團隊



病患



今天洗腎後，打針的地方嚴重瘀青腫脹疼痛

收到訊息後醫護人員回覆

團隊



病患



醫護人員開案追蹤

團隊



病患



團隊內部私群溝通討論

團隊



病患

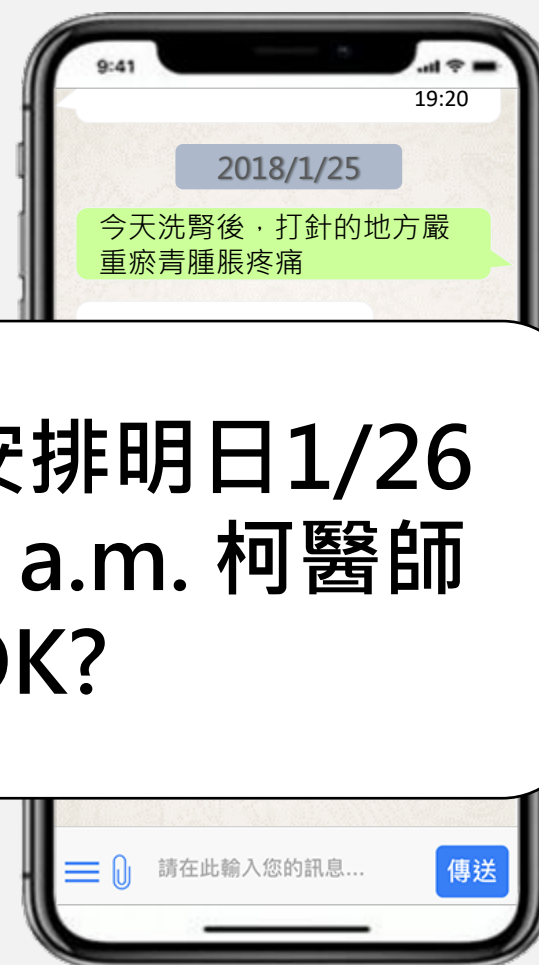


安排病患回診

團隊



病患



為您安排明日1/26
10:00 a.m. 柯醫師
門診OK?

結論

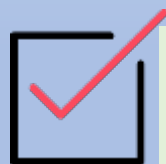
醫師都樂見對醫療服務滿意的病友及家屬



幫助醫師：



適時遠距關心診療後的病友
增加 **Quality of Care**



讓病友(家屬)適時諮詢服務！
讓病友滿意度高 **Quality of Life**

Q&A

簡報下載

<https://ppt.cc/fMAPsx>

