

## 遠距醫療計畫對偏遠地區醫療可近性的影響：以恆春旅遊醫院為例

康慧怡<sup>1</sup> 孫武<sup>2,\*</sup> 力品妙<sup>1</sup> 龔娟玉<sup>1</sup>

### 摘要

在2020年1月1日本院承接「2020年度臺東、花蓮及屏東恆春地區建置遠距醫療門診計畫」；為保障民眾就醫權益及積極推動分級醫療，並強化基層照護能力，再加上資訊科技基礎建設逐步完備的情況下，本院係以與高雄長庚醫院合作開辦之「遠距醫療門診」為對象，透過此計畫充實醫院服務量能，解決部分專科別醫師人力失衡情形，同步享有醫學中心等級診療資源。民眾尤其是高齡人口對於醫療需求日益增加，透過遠距診療服務，本院眼科及皮膚科看診人數超過成效指標，皮膚科達成率106.9%、眼科110.2%，回診率達90.4%，彌補了恆春地區專科醫師科別欠缺不足，以縮短城鄉醫療資源差異及交通差距，在偏遠地區的醫療服務可近性方面的差距，確保提供醫療照護和守護社區民眾的健康。

**關鍵詞：**遠距診療、高齡化、恆春半島、觀光地區

### 前言

我國在2018年轉為高齡社會，推估將於2025年邁入超高齡社會，由於人口結構快速老化，加上醫療科技發展，重症照護的加強，民眾對醫療需求不斷提升，根據資料顯示，高齡人口的醫療費用是非高齡人口4倍之多。因此，高齡人口在相對與絕對數量快速增加情形之下，對醫療照護的需求，將隨之大幅提高。

近年我國醫療機構呈兩極化發展，地區醫療體系萎縮，且部分專科別醫師人力分布仍有失衡情形，為保障民眾就醫權益及積極推動分級醫療，並強化基層照護能力，促進醫療資源均衡發展，衛生福利部(護理及健康照護司、醫事司)奉行政院2020年8月31日核定，係補助原住民族、離島及偏鄉地區之衛生所與醫療機構，建置遠距醫療專科

<sup>1</sup>衛生福利部恆春旅遊醫院護理科 <sup>2</sup>衛生福利部恆春旅遊醫院醫療科

\*通訊作者：孫武

接受日期：2024年4月25日

E-mail：wusun1023@gmail.com

編碼：JMH-2024B-01

門診、醫療影像設備升級等達成全民健康與社會福祉共享，結合來自醫療及衛生政策之資源，推動多元化之公共衛生任務與服務。

在2018年發布「通訊診療治療辦法」，放寬遠距醫療之照護對象與模式，<sup>[1]</sup>在部立台東成功分院，試辦的第一年看診人次達到1,000人次，讓衛生福利部有信心複製此經驗到其他醫院，於2020年1月1日本院承接「2020年度臺東、花蓮及屏東恆春地區建置遠距醫療門診計畫」；以恆春旅遊醫院為施作地點，合作醫院為高雄長庚紀念醫院，提供恆春半島(恆春鎮、滿州鄉、車城鄉、牡丹鄉)居民及遊客非緊急但迫切性之醫療服務。在疫情期間仍持續此專案並執行視訊診察的任務，大幅緩解民眾對於就醫需求的焦慮感。

此試辦計畫初期實施科別為皮膚科、眼科及耳鼻喉科為主，實施在地就醫服務理念，縮短城鄉醫療水準差距，充實在地醫療資源，並落實分級轉診。

## 恆春半島建置遠距診療門診需求面及供給面分析

### 恆春半島人口分析

屏東縣人口最多的是屏東市，其人口數(19.3萬)約為恆春半島的4倍，相差約14.4萬人，可見屏東縣市的城鄉人口差異問題頗為嚴重。恆春半島人口數：49,767人(恆春鎮29,747人、車城鄉8,029人、牡丹鄉4,756人、滿州鄉7,235人)，位於國境之南的恆春鎮，老年人口已達18.9%(65歲以上9,414人/49,767人)。<sup>[2]</sup>

另外恆春半島為觀光地區，每年湧入許多遊客，造就許多外來就業人口，恆春半島人口數統計還不包含外地來就業人數、短期打工及住宿、觀光遊客、軍公教人員等。恆春地區迫在眉睫的老齡人口醫療需求，需做即早準備醫療服務量能。

### 恆春半島地理分析

屏東縣於臺灣西南部最南端，也是臺灣西部南北最狹長的縣份，總面積2,775.6003平方公里。然而，本院後送醫院-枋寮醫院(距離46.5公里)、東港安泰及輔英醫院(距離67.5公里)、高雄長庚紀念醫院(距離101公里)(如圖1)，後送的路程僅有一條省道連接，距離著實遙遠，有接受專科診治需求之患者難以在第一時間接受正確的診療、錯失治療的黃金時間。

### 恆春半島觀光遊客及轉院分析

恆春半島人口幾乎為老老相互照顧或隔代同堂。在經濟層面上也面臨觀光下滑，據墾丁國家公園管理處統計，<sup>[3]</sup>如表1所示2023年墾丁地區旅遊人次為262萬餘人，比起仍受疫情影響的2022年253萬餘人，旅遊人次成長不到10萬，甚至還比疫情前剛發生的2020年263萬人次還少。在恆春人口及觀光逐年下降的狀況，需要專科醫療資源要轉診時，轉院交通的經濟考量(依據轉院距離需花費8,000至10,000元)、路途遙遠費時耗力及人事照顧費不便的情況下，讓患者放棄至醫學中心接受專科治療。

### 恆春半島在地醫療資源及相關資料

狹義的恆春半島地區包含了：獅子鄉、枋山鄉、車城鄉、恆春鎮、滿州鄉、牡丹鄉。然而在這六大鄉鎮中，相關的醫療資源是不足且分布不均；地區醫院共3家、衛生所共6家及診所共18家。其中的3家地區醫院與13家診所都集中在恆春鎮內(表2)。由此可知，在恆春觀光半島醫療資源是相當缺乏的，加上人口老化地區，倘若有遠距診療門診介入支援，相信有助於恆春半島地區解決專科醫師不足的問題，從2020年執行遠距醫療門診計畫至今，除了是追蹤原本服務的個案，也持續有接受新個案的遠距門診診療。藉由遠距診療門診是最具效益且可行的方法之一，不僅共享醫學中心豐沛的醫療資源，更可直接或間接學習最新交流經驗與建立彼此互動。

### 專科及醫事人力分析

有鑑於偏鄉醫療資源不足，中央及地方政府積極培養醫事人才，一般公費醫師由衛福部醫事司主辦之『重點科別培育公費醫師制度計畫』分發至恆春半島之公費醫師，大多服務2年，合約期滿後離開；鑒於公費醫師短缺，安排『醫中計畫』專科醫師看診，由高雄榮民總醫院神經外科醫師支援；高雄醫學大學附設中和紀念醫院安排神經內科、心臟內科、急診專科醫師每年醫師支援。

為提升偏鄉地區醫療服務之品質與可近性，歷年來中央政府持續辦理各項醫療促進或改善計畫與方案，惟近年執行結果，偏鄉地區之醫師人力、在地及緊急醫療量能仍相對不足，加上目前面臨醫事人力羅致困難，偏鄉地區護理、醫事及行政人力聘請困難，留任不易，支援人力不穩定部分科別及專科發展無法完整，也因醫師異動而缺乏延續性並廣續檢視偏鄉離島地區醫療資源配置問題及癥結點，以平衡城鄉醫療資源不均，並確保偏鄉離島地區民眾就醫之可近性。

### 疫情因素

在2020年開始受新冠肺炎疫情的影響下，民眾在受到疫情的影響下，搭乘大眾運輸對於感染的恐懼也成為壓力的來源，加上要進入醫院也是受到管控，使得許多長者民眾學習接受遠距診療，<sup>[4]</sup>而本院於2020年開始與高雄長庚醫院開辦遠距醫療門診(皮膚科、眼科、耳鼻喉科)迄今，也在本計畫中提供實質的幫助，更加需要遠距診療門診來解決就醫需求。

綜合上述之分析，恆春半島是需要借助遠距診療補足現有專科醫師人力資源，有效縮短城鄉醫療水準差距，充實在地醫療資源，進而提供非緊急但迫切之門診服務，確切實現「在地就醫、

在地治療醫療服務理念」。因此，透過遠距診療門診設置，建立專科醫師醫療資源共享並提供第二意見之管道，有助於提升衛生福利部恆春旅遊醫院在地醫療服務品質，亦可實現遠距診療計畫之主旨，使偏鄉醫療不足地區獲得醫學中心之資源，讓民眾可以快速在地醫療服務。

## 建構遠距診療管理模式

### 服務模式

為有效整合專科醫師人力資源，縮短城鄉醫療水準差距，充實在地醫療資源，進而提供非緊急但迫切之門診服務，確切實現「在地就醫、在地治療之醫療服務理念」。因此本計畫經衛生福利部評估於恆春旅遊醫院作為偏遠地區施作辦理地點，發展「遠距醫療門診模式」，合作醫院為高雄長庚紀念醫院；於每週一下午及每周三上午為皮膚科、每週二早上為耳鼻喉科、每週四早上為眼科，且由各專科醫師親自會診通訊服務。會診對象須透過遠距通訊方式與恆春旅遊醫院醫師共同診療病人，高雄長庚醫院醫師回覆會診及建議處置用藥，恆春旅遊醫院醫師則開立醫囑。會診科別以眼科、耳鼻喉科及皮膚科為主，建立專科醫師醫療資源共享平台，由專科醫師提供第二看診意見與專業交流，以提升在地醫療服務品質，不僅將在地醫療品質提升，更使得醫療資源得以充分運用。

### 遠距診療門診系統服務模式與架構圖

恆春旅遊醫院與高雄長庚紀念醫院門診服務模式與服務流程，一般就醫民眾經診間醫師評估後，若需要皮膚科、眼科或耳鼻喉科專科診療服務，取得病人知情同意後由診間醫師協助安排預約所需遠距專科門診，(圖2)門診服務模式與服務流程。

遠距診療門診服務架構，診間須有門診醫師及護理師負責民眾看診，協助遠距連線，讓會診專科醫師進行問診，(圖3)遠距診療門診服務架構。

遠距醫療設備遠端親臨系統、五官鏡組、皮膚鏡、眼壓儀、驗光機、彩色眼底攝影機、視野儀、裂隙燈、租賃二氧化碳雷射儀，租賃免散瞳共軛焦彩色眼底掃描儀，(圖4)遠距醫療設備。

### 服務提供項目及指標

1. 診次與服務人數：遠距門診看診時間為1-1.5小時，門診各診次服務人次至多10-15位。門診安排每週一下午及每周三上午為皮膚科、每週二早上為耳鼻喉科、每週四早上為眼科。
2. 協助轉診服務：對於遠距門診就診無法處理個案，經專科醫師推薦可轉診醫院及科別後，恆春旅遊醫院將主動協助個案轉診服務，無法治療轉診比例小於8%。
3. 使用此遠距會診服務個案，透過預約實際回診率可達85%，而實際回診個案之結案率可達78%。
4. 疾病改善率：透過預約回診制度及個案管理師電話追蹤，使用此遠距會診服務個案之疾病症狀改善率達75%。
5. 滿意度調查：每六個月針對遠距門診就診民眾進行滿意度調查，而遠距會診滿意度可達85%。

## 遠距診療成效評估

### 個案來源、服務量

看診服務對象來源，從2020年2月4日啟動遠距診療門診至2023年提供3,745人次服務，共開設417個門診；在2022年3月因為新冠肺炎疫情嚴峻，故民眾至醫療院所意願雖有減少，待疫情趨緩後服務人數逐漸穩定，變成常態性服務(圖5)。

就醫民眾中以恆春鎮居民居多、再者為車城鄉居民及滿州鄉居民；2023年新增的遠距初診民眾共292位，其中仍以恆春鎮民198人居多、再者為車城鄉民39人及滿州鄉民34人。依據個案來源發現，在六鄉鎮中以恆春鎮居民佔服務人數有6成，最主要原因人口密集度高且交通便利，其他鄉鎮因路途較遠且大多為長者居多，在交通不便狀況下無法前往就醫的因素。

在面臨新冠疫情嚴峻後仍有初診個案，可看出民眾對於遠距診療的接受度及信任有越來越增長；從一開始對於視訊診療抱持懷疑不信任的想法，在推廣宣導遠距診療的文宣及看診民眾恢復良好並口耳相傳下，讓民眾也從中感受到信心並固定回診追蹤，不僅是對遠距診療團隊稱讚有加，在民眾的看診需求下於2023年10月也多增設一診皮膚科提供民眾需求。

### 各專科發展狀況

恆春半島地區因較少皮膚專科醫師看診，為利於滿足民眾需求，實施遠距診療，本院遠距皮膚科自2020年2月開設，2020年共計服務149人次，2021年共開設45診次，共計服務351人，平均每診次8人；2022年共開設44診次，共計服務521人，平均每診次12人；2023年共開設48診次，共計服務513人，平均每診次11人。也因民眾就醫反映，故於2023年10月與高雄長庚醫師溝通後加開一診遠距看診，以利民眾看診需求(圖6)。

遠距眼科自2020年5月開設，2020年共計服務282人次，2021年共開設50診次，共計服務757人，平均每診次16人；2022年共開設45診次，共計服務585人，平均每診次13人；2023年共開設44診次，共計服務485人，平均每診次11人。眼科民眾大部分以糖尿病患者檢查、給藥治療、白內障個案術後追蹤，若有需要執行手術醫療仍以轉診至他院進一步治療，以至於服務量維持在一定數量(圖7)。



遠距耳鼻喉科自2020年5月開設，2020年共計服務1人，2021年共開設29診次，共計服務45人，平均每診次2人；2022年共開設25診次，共計服務36人，平均每診次2人；2023年共開設16診次，共計服務20人，平均每診次2人(圖8)。

因在地有耳鼻喉科診所及本院有實體耳鼻喉科門診，當民眾有急性上呼吸道感染症狀時，會優先選擇實體門診就醫診療，雖遠距耳鼻喉科門診量於其他科成效較不佳，仍能提供民眾醫學中心的第二醫療意見，透過醫療照護資源整合建立綠色通道，讓民眾節省舟車往返的時間。

### 2023年指標達成狀況(表3)

#### 一、服務個案人數

服務個案人數設定為每診次看診10人，在三個科別中以眼科的達成最高110.2%，其次皮膚科106.9%，最後為耳鼻喉科12.5%；在恆春鎮上有三位耳鼻喉科醫師開診，日常診療仍會去實體醫師診療，但病況複雜且難以治癒的案例仍會到遠距耳鼻喉科看診，但遠距耳鼻喉科專科醫師的第二意見在偏鄉地區是相當重要的，且透過轉診及回診的機制，也能帶給民眾便利性。

#### 二、症狀改善率

症狀改善率設定為75%，透過預約回診及個案管理師進行電話詢問調查，在1,018位遠距診療門診民眾中，症狀改善率可達97.2%，依據此數據可說明遠距診療不會因傳輸而失真影響其診斷治療，有達成設定值。

#### 三、預約回診率

預約回診率設定為85%，三科預約回診人數共有1,125人，實際返診人數有1,018人，回診率達90.4%。其中為眼科返診率92.5%、皮膚科返診率93.1%、耳鼻喉科返診率95%，三科均有達成設定值。

#### 四、結案率

結案率設定為78%，各科個案的追蹤狀況屬性不同，故結案率分別計算。皮膚科結案率為23.9%，因大部分民眾為皮膚慢性疾病，易受氣候季節影響反覆發作，故未達成設定值；眼科因幾乎都是白內障、青光眼或是糖尿病患者眼底追蹤等慢性病患者，可能需要進一步手術治療或需要長期固定回診追蹤故無法結案，因此目前結案率僅16.1%；耳鼻喉科結案率為85%有達成設定值。

#### 五、轉診率

門診轉診率設定為小於8%，轉診總人數共9位，轉診率為0.9%有達成設定值，其中轉診個案以眼科3位，大部分為視網膜病變或出血居多，需進一步進行眼內注射治療及視網膜科檢查；耳鼻喉科轉診2位，大多為新診斷惡性腫瘤及傷口癒合不良，轉介至醫學中心進一步治療；皮膚科轉診4位大多為白斑及皮膚癌需進一步行皮膚切片及治療。

#### 六、滿意度調查

成效指標設定每6個月進行滿意度調查，2023年完成滿意度調查表顯示民眾表示對於醫師專業能力、細心解釋病情、態度親切和善及跟診人員服務態度都感到滿意。另因有遠距診療而不須再舟車勞頓來返外縣市醫院，為民眾節省2到6個小時以上的就醫時間，使民眾感到最為滿意且相當認同支持，因此，民眾對於遠距門診也希望能再增加看診時間及診次，對於遠距門診整體滿意度可達95.6%。

#### 七、遠距門診各科總人次

遠距門診從2020年執行至2023年12月，眼科就醫人次為2,109人、皮膚科1,534人、耳鼻喉科102人，成效指標設定遠距門診各科總人數較前一年度增加3%，2023年三科預約回診人數共有1,018人，2022年三科總人次為1,142人，減少了10.8%人次，雖未達成設定值仍會持續深入社區推廣宣導遠距診療。除此之外，持續在地醫療院所介紹遠距診療，讓地方醫療院所可將有需要的民眾轉介至遠距診療門診。

## 案例分享

遠距門診從2020年執行初期推廣是受到民眾的質疑；覺得視訊影像會失真、也有老人家對於科技產品的恐懼，因此再經過高雄長庚醫師的專業會診及恆春旅遊醫院各位同仁努力推廣下，看遠距門診的民眾接受度也更高，開始覺得獲得醫學中心般的治療，也會向左鄰右舍推薦遠距門診，以下是至遠距門診就診民眾的分享(圖9)。

## 結 論

本院參與遠距醫療門診計畫三年多，民眾對於遠距醫療科技的接受度及滿意度都給予高度評價，整體滿意度調查95.6%，尤其在疫情期間或是毛毛蟲大爆發時，遠距醫療都發揮極大的作用，目前眼科及皮膚科看診人數超過成效指標，皮膚科達成率106.9%、眼科110.2%，回診率達90.4%，在偏鄉地區就醫需求增加趨勢之下，與高雄長庚醫院討論增加看診診次及時間，視訊診療成功運用模式，彌補了生活在偏遠地區的醫療服務可近性方面的差距，確保提供醫療照護和守護社區民眾的健康。

## 未來展望

在2024年年初公布通訊診察治療辦法將適用對象從5類擴大至10類，<sup>[5]</sup> 新增慢性病長期用藥、疾病末期照護及矯正機關收容照護等，新法將於7月1日正式上路。針對偏鄉行動不便的長者、疾病末期的照顧民眾是一大福音，解決舟車勞頓及開車路程時間，更進一步減少碳排放量，拉近城鄉醫療差距，期望醫療產業透過遠距診療設計能提供

加值的醫療服務，以高品質的服務治療及須進一步轉診個案成功在地追蹤的範例，也期許新法上路相關周邊醫療配套設施完備，未來能多科別專科醫療會診診療，更能落實在地醫療、在宅安寧的方向(圖10)。

本院預計也將從目前現有計畫依照政策指引逐漸擴大實施，其硬體會參考計畫中的友院(澎湖醫院、花蓮醫院、臺東醫院)使用Webex系統與筆記型電腦，Citrix登入醫療系統，及攜帶型醫療硬體設備並符合遠端醫師看診影像品質需求，進行計畫修正改進，更加提升遠距診察視訊品質。

## 利益衝突聲明

### (Conflicts of Interest Statement)

作者群聲明無任何利益衝突。

## 參考文獻

1. 何秉樺、黃朱岑、劉育昇：遠距醫療實施之關鍵成效因素初探。澄清醫務管理雜誌 2021；17:27-36。  
Ho P, Huang C, Liu Y: Exploring the Key Factors That Affect Patient Willingness to Use Telemedicine. Cheng Ching Medical Journal 2021;17:27-36. [In Chinese: English abstract].
2. 屏東縣恆春戶政事務所：人口統計。取自[https://www.pthg.gov.tw/hengchun-house/Content\\_List.aspx?n=1A8666260BBF0B7E](https://www.pthg.gov.tw/hengchun-house/Content_List.aspx?n=1A8666260BBF0B7E)。引用12/2023年。  
Population Statistics. Household Registration Office Pingtung County. Available at: [https://www.pthg.gov.tw/hengchun-house/Content\\_List.aspx?n=1A8666260BBF0B7E](https://www.pthg.gov.tw/hengchun-house/Content_List.aspx?n=1A8666260BBF0B7E). Accessed December, 2023. [In Chinese]

表 1. 資料來源:2023年12月屏東縣墾丁國家公園

年份	2021 年	2022 年	2023 年
旅遊人口數	2,017,933 人	2,535,868 人	2,626,451 人

表 2. 恆春半島醫療院所分佈數

	獅子鄉	枋山鄉	車城鄉	恆春鎮	滿洲鄉	牡丹鄉
地區醫院	0	0	0	3	0	0
衛生所	1	1	1	1	1	1
診所	0	2	2	13	1	0

表 3. 2023年各項成效指標達狀況

指標	閾值	內容呈現				
服務個案人數	10 人/每診	科別	診次	目標數	實際看診數	達成率
		皮膚科	48	480	513	106.9%
		眼科	44	440	485	110.2%
		耳鼻喉科	16	160	20	12.5%
回診率	≥85%	預約人數	實際返診人數		回診率	
		1,125	1,018		90.4%	
結案率	≥75%	科別	結案率	備註		
		皮膚科	23.9%	大部分為皮膚慢性疾病，易因氣候季節影響反覆發作		
		眼科	18.3%	固定追蹤如：白內障、糖尿病患者等。		
		耳鼻喉科	85%	醫院鄰近皆有診所就醫便利		
症狀改善率	≥75%	門診會診後電詢及回診詢問達：95%				
轉診率	≤10%	門診轉診人次：9 人(0.8%)				
滿意度調查	≥85%	整體滿意度：95.6%				



圖 1. 醫療轉診運送路程距離

看診流程(門診)

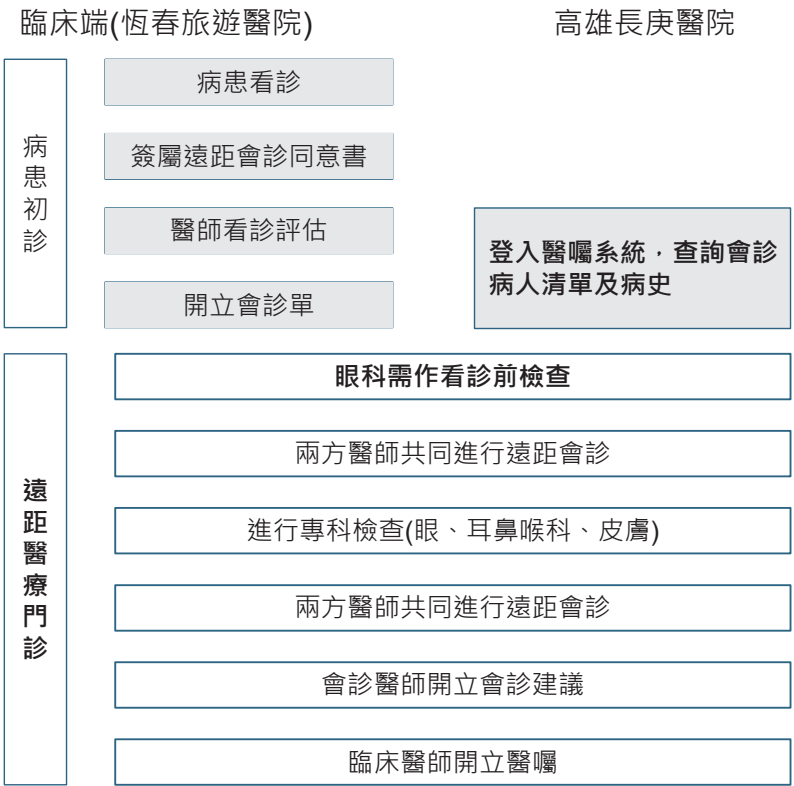


圖 2. 門診服務模式與服務流程



## 遠距醫療門診系統服務模式-會診系統服務架構

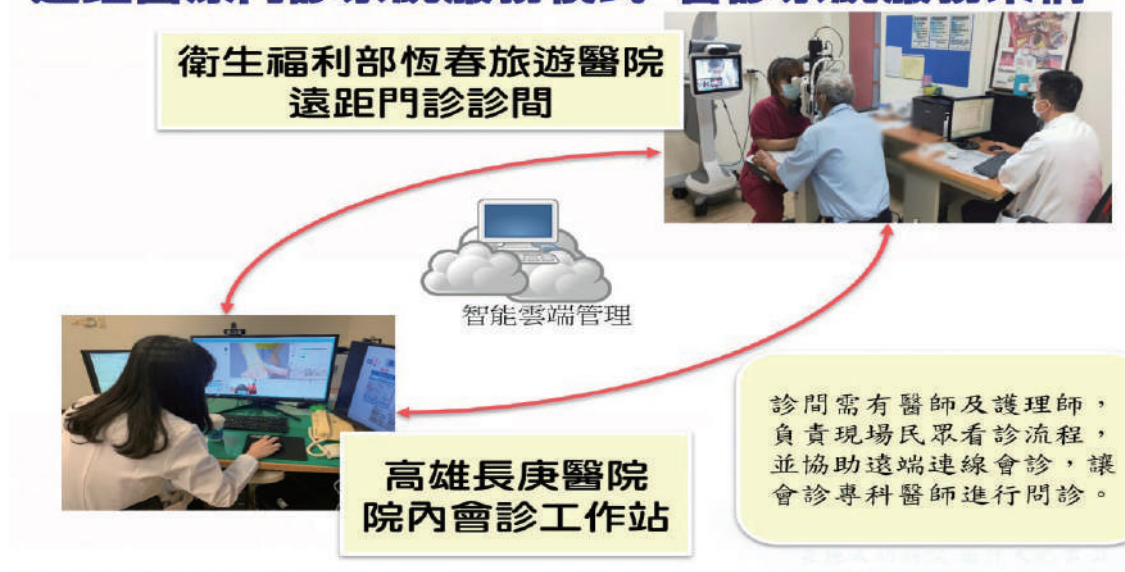


圖 3. 遠距診療門診服務架構



圖 4. 遠距診療設備

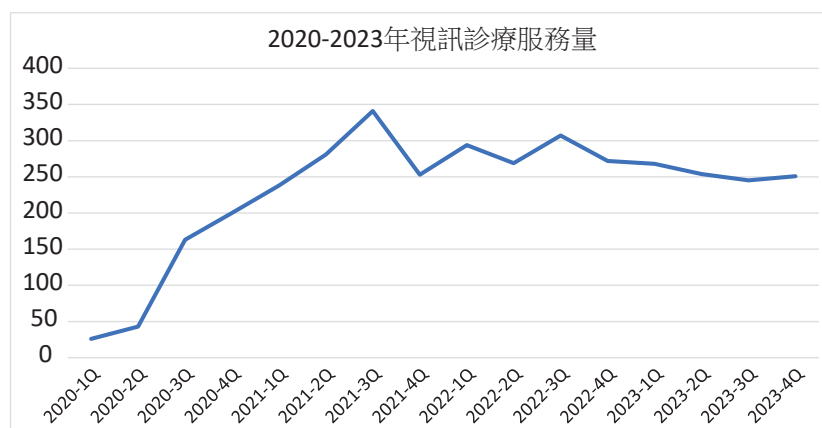


圖 5. 每季視訊診療服務人次

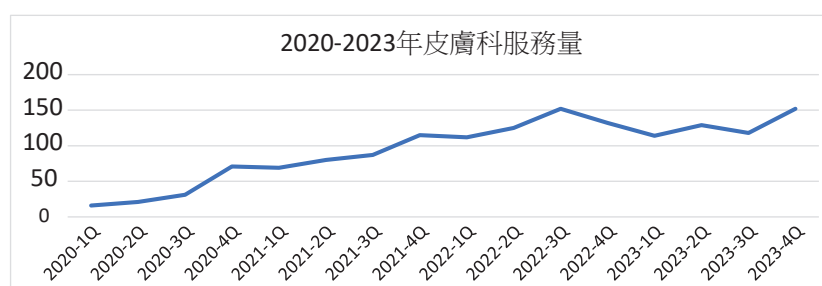


圖 6. 遠距皮膚科每季服務量

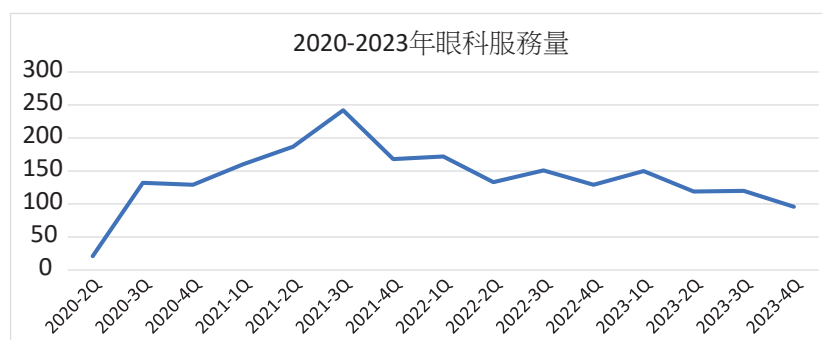


圖 7. 遠距眼科每季服務量

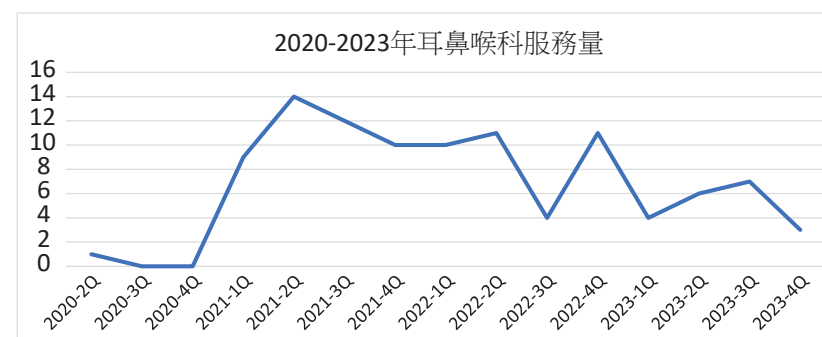


圖 8. 遠距耳鼻喉科每季服務量

日期	說明
2023.10.11	初次至遠距皮膚科門診就診，雙腳腳掌因病毒疣走路時會稍微疼痛，經高雄長庚皮膚科醫師曾 0 琪診視後，在恆春旅遊醫院進行皮膚冷凍治療。
2023.11.22	經過 4 次的冷凍治療後，病毒疣明顯已明顯改善。

案例一 個案為 29 歲女性，持續復發病毒疣困擾



圖 9. 遠距門診民衆分享圖



圖 10. 遠距診療落實民眾經濟效益

3. 墾丁國家公園：112年墾丁國家公園遊客人次統計。  
取自<https://www.ktnp.gov.tw/News.aspx?n=228F136245E0B89&sms=830F4DD99E91DBB7>。引用12/2023年。  
Monthly Statistics on the Number of Visitors by District in the Year. Kenting National Park. Available at:<https://www.ktnp.gov.tw/News.aspx?n=228F136245E0B89&sms=830F4DD99E91DBB7> . Accessed December, 2023. [In Chinese]
4. 李志宏、侯沂利：遠距實時視訊會診醫療在偏鄉地區之應用：高雄長庚紀念醫院皮膚科的經驗分享。台灣醫界雜誌 2023；66：47-9。  
Li Z, & Hou: YApplication of Remote Real-Time Video Consultation in Rural Areas: Experience Sharing of the Department of Dermatology, Chang Gung Memorial Hospital, Kaohsiung. Taiwan Medical Circle 2023;66: 47-9. [In Chinese: English abstract]
5. 衛生福利部：通訊診察治療辦法2024年1月22日發布修正。取自<https://www.mohw.gov.tw/cp-18-77325-1.html>。  
Amendments to the Code of Practice for the Treatment of Communications Clinics. Ministry Health and Welfare. Available at: <https://www.mohw.gov.tw/cp-18-77325-1.html>. Accessed 22 Jan, 2024. [In Chinese]
6. 周上琳：後疫情時代台灣遠距醫療產業發展之分析。中山大學管理學院高階經營碩士學程碩士論文，2021。  
Chou, S: Analysis on the Development of Taiwan Telemedicine Industry in the Post-Pandemic Era 2021. [In Chinese: English abstract]
7. 馬惠明：結合資通訊科技與創新服務以提升偏鄉醫療之策略佈局：以安心雲林e院聯防為例，臺灣大學國際企業管理組碩士論文，2022。  
Ma, H: The Amelioration Strategies for the Healthcare in Low Resourced Areas: A Case Study of the “Safe-Yunlin” Digital Health Network with Information Communication Technology and Service Innovation 2022. [In Chinese: English abstract]
8. 廖鴻璋：實施遠距眼科診療門診管理成效分析-以臺灣離島醫院為例，2023。  
Liao, H: The Analysis on Tele-Ophthalmology Outpatient Management-Evidence from A Taiwan Outer-Island Hospital 2023. [In Chinese: English abstract]



## The Impact of Telemedicine Treatment Programs on Healthcare Accessibility in Remote Areas: A Case Study of Hengchun Tourim Hospital

Hui-Yi Kang<sup>1</sup> Wu Sun<sup>2,\*</sup> Pin-Miao Li<sup>1</sup> Chuon-Yu Kuug<sup>1</sup>

### ABSTRACT

On January 1, 2020, the Kaohsiung Chang Gung Hospital commenced the "2020 Telemedicine Outpatient Program" in the Taitung, Hualien, and Pingtung Hengchun Districts. This was managed in cooperation with the "Telemedicine Outpatient Clinic", and aimed to enhance the capacity of hospital services. This program sought to protect the public's right to medical care, actively promote the hierarchy of medical care, and strengthen primary care capacity, coupled with the gradual completion of the information technology infrastructure. Through this program, the capacity of the hospital's services were increased, potentially elevating its medical resources to the same level as a medical center. In addition, it resolved the imbalance of physician manpower in some specialties. The public has shown an increasing demand for medical care, particularly the elderly population. Through the telemedicine service, the number of ophthalmology and dermatology consultations exceeded the performance targets. This resulted in a dermatology achievement rate of 106.9%, an ophthalmology rate of 110.2%, and a return rate of 90.4%. This compensated for the lack of specialists in Hengchun, and addressed the disparity in healthcare resources between urban and rural areas, the disparity in transportation, and the disparity in accessibility to healthcare services in remote areas. This effectively minimized the disparity between urban and rural medical resources, ensuring the provision of medical care and the protection of community health. (J Med Health. 2024;13(3):111-123)

**Key words :** Telemedicine, Aging, Hengchun Peninsula, Tourist Area

---

<sup>1</sup>Nursing Department Ministry of Health and welfare Hengchun Tourism Hospital, Taiwan (R.O.C.)

<sup>2</sup>Medical Department Ministry of Health and welfare Hengchun Tourism Hospital, Taiwan (R.O.C.)

\*Corresponding author: Wu Sun, E-mail: wusun1023@gmail.com, Accepted: Apr. 25, 2024. Code: JMH-2024B-01