出國報告(類別:參與國際會議)

出席第四十三屆世界醫院大會暨推展臺灣智慧醫療及優質國際醫療

服務機關: 臺北榮民總醫院醫務企管部
姓名/職稱: 李偉強主任
派赴國家: 阿曼首都馬斯喀特
出國期間: 108年11月5日至11月10日
報告日期: 108年12月20日

本人自 11 月 6 日到 10 日出席第 43 屆世界醫院大會,主要負有以下任務:

第一、受主辦單位國際醫院聯盟(International Hospital Federation)之邀專題演講,主題是: Digital transformation towards a more sustainable health system: Actions by Taiwan's single payer system on IT integration (數位化轉型讓健康體系更能永續經營:台灣單一保險體系的資訊整合 行動)。

第二、代表台灣醫院協會受邀擔任國際醫院聯盟傑出醫院品質與安全競賽的評審團評審,從約 350 篇投稿中,選出優秀的研究成果為口頭發表或是海報。

第三、受中華民國對外貿易發展協會邀請,代表參展醫院接受當地媒體訪問,介紹台灣及台北 榮總的優質國際醫療及智慧醫療發展現況。

此行收獲最豐富的是媒體的專訪與播出,先後於11月6日接受Oman Radio 的 Tonight Show 現場採訪,在黃金時段讓國家廣播電台的聽眾能在卅分鐘之內對台灣的醫療有初步的好 印象,接下來是11月7日阿曼最大的英文日報Oman Daily Observer(觀察家日報)專訪,並 且以四分之一的大篇幅在11月19日刊出。

此行初步的成果十分正面,在12月已經有阿曼的專科醫學會代表來台灣參訪,並且特別 到台北榮總了解本院的專科醫師訓練,有意進一步與本院簽署合作備忘錄,對於本院無論是臨 床服務、人才培訓、智慧醫療發展及國際合作都十分肯定。

目	次	

摘要		
壹、	會議主辦與協辦單位	.1
,〕	會議背景與主題	.1
參、	出席會議的任務與目的	.1
肆、	會議內容	.2
伍、	出席「臺灣醫療服務與智慧醫療交流會」並專題演講	.3
陸、	接受阿曼媒體專訪	5
柒、	參加會議心得與建議	9
捌、	結論	.10
附件	\$	.11

# 壹、會議主辦與協辦單位

主辦單位:國際醫院聯盟 協辦單位:阿曼衛生部 主持人:IHF President Dr. Francisco R. Blestrin 會議地點:阿曼會議中心 主題:在和平及危機下病人的醫療服務 推展智慧醫療

# 貳、會議背景與主題

本次共有約 450 位來自 60 國家的醫院代表參與盛會,由於中東地區長期面對戰爭的 威脅,因此在阿曼這個相對和平安全的區域國家舉行一年一度的盛會,有其不同的意義。 國際上有許多戰爭造成的大量難民,無論是交戰區或是離鄉背井的難民,都有醫療的需 求,而提供醫療服務的機構也會有與和平時期完全不同的挑戰。

對台灣而言,本次參與世界醫院大會的另外一個目的是介紹世界各醫療機構負責人台 灣的優質醫療及智慧管理,這也是大會會期中的另一個主題,就是如何導入科技以提升服務品質及效率。台灣醫院協會有安排一個以台灣為主的分場,介紹台灣從政府端的資訊整 合及健康雲,到醫院的電子病歷及相關智慧化發展。

# 參、出席會議的任務與目的

由於 2017 年在各國的支持之下,世界醫院大會在台北市舉行,今年由台灣醫院協會 翁文能理事長率隊,共有約 20 位代表參加本次 2019 年的年會。本人出席有以下目的:

- 一、受主辦單位國際醫院聯盟之邀專題演講,主題是: Digital transformation towards a more sustainable health system: Actions by Taiwan's single payer system on IT integration (數位化轉 型讓健康體系更能永續經營:台灣單一保險體系的資訊整合行動)。
- 二、代表台灣醫院協會,受邀擔任國際醫院聯盟傑出醫院品質與安全競賽的評審團評審,從約 350 篇投稿中,選出優秀的研究成果為口頭發表或是海報。由於是代表台灣醫院協會出 席,因此全程的費用是由協會支應,未使用醫院的任何經費。
- 三、由於政府想開發中東的醫療與健康產業市場,不僅歡迎病人來台就醫,更鼓勵醫材及資訊 科技能外銷到中東,因此中華民國對外貿易發展協會(貿協)也利用世界醫院大會的會 期,邀請國內醫院及醫材產業設攤介紹台灣的優質醫療及智慧醫院,並且安排媒體採訪。 在出發前外貿協會邀請本人代表參展醫院介紹台灣,並且擔任受訪對象。本次台北榮總並 沒有參展,不過會場中仍然有本人帶去的國際醫療簡介資料。



# 肆、會議內容

# 智慧醫療專題演講(11月7日)

本人報告主題是: Digital transformation towards a more sustainable health system: Actions by Taiwan's single payer system on IT integration (數位化轉型讓健康體系更能永續經營:台灣單一 保險體系的資訊整合行動),重點如下:

- 一、台灣是採單一健康保險系統,由政府主導並且經營的中央健康保險署負責,全民有加入健保的義務,包括在台灣住的外國人在內,大家共同分擔醫療風險,並享有相同的醫療權益。
- 二、為了申報健保方便,台灣民眾每人都領有一張健保卡,上面有個人資料外,亦在每次看診時插入讀卡機,部分看診資料可以寫入,並且將看診資料上傳全民健保資料庫中。
- 三、2,330萬人的主要病歷資料保存在雲端,因此在病人插健保卡的授權下,醫院及診所可以 讀取相關資料,甚至包括電腦斷層、核磁共振等影像資料,也可以看到六個月內用藥。
- 四、醫院在病人就診前下載病人資料,並且結合醫院的資訊系統及電子病歷系統,在看診時進 行事前比對,根據健保資料,無論重複用藥及重複檢查都大幅減少,不僅提升效率,更增 加用藥安全。
- 五、台北榮總在2年前成立智慧醫療委員會,特別著重AI人工智慧的研發及應用,今年起已經成立心律不整、腦腫瘤及骨折AI輔助門診,輔助醫師更迅速診斷,提升醫療品質。
- 六、中央健保署亦開始運用 AI 去做電腦斷層的影像審查,比對病人的診斷,發現有一定比例的檢查驗未必符合臨床的必要。
- 七、政府透過單一保險體系整合所有的檢查驗報告,到雲端供醫院機構了解病人的病情及做過 的檢查驗,可以有效提升效率、減少浪費,並且提升安全及品質。



# 伍、出席「臺灣醫療服務與智慧醫療交流會」並專題演講(11月7日)

中華民國對外貿易發展協會於11月4日至10日,籌組「臺灣健康產業赴中東拓銷團」, 前往阿曼馬斯喀特拜訪醫院及醫材通路進行交流及洽談,也在大會展示臺灣智慧醫療、內視鏡 及微創手術訓練設備與再生醫學技術,協助業者積極開發中東健康產業合作商機。

外貿協會於7日搭配世界醫院大會辦理「臺灣醫療服務與智慧醫療交流會」,將臺灣的醫療服務及技術介紹給中東地區的業者。吸引當地重要媒體前來報導,包括官方廣播電台 Oman Radio 及當地最大英文報 Observer 等,前來參觀及洽談的業者包括阿曼醫療院所、醫療轉介業者及旅遊業者逾60位。

本人代表全團簡報臺灣發展智慧醫療的成果,同時介紹臺北榮民總醫院的智彗醫療發展歷 程及 AI 輔助門診,自動判讀轉移性腦瘤系統,透過 AI 門診,縮短人工判讀時間等,重點摘要 如下:

- 一、台灣提供與國際先進國家相當的醫療品質且病人在全民健保之下可以負擔合理費用,因此 獲得國際上普遍的肯定,名列前茅。
- 二、2018年有將近40萬國際人士來台就醫,其中東南亞佔38%居首,中國32%其次,至於來 自中東的僅佔0.7%,仍然屬於未開發地區,有很高的發展潛力。
- 三、以臺北榮民總醫院為例,提供包括心臟檢查、心律不整治療、心臟手術、關節置換、器官 移植及眼睛手術治療等都是國際水準,國際病人逐步成長。
- 四、我們也提供醫師及其他醫事人力受訓的機會,如專科醫師訓練、護理、藥學及醫院管理 等,歡迎阿曼國家來了解。





# 陸、接受阿曼媒體專訪

# 阿曼廣播電台 (Oman Radio)

在外貿協會駐外單位的安排下,本人及彰基的國際醫療高小玲執行長在11月6日晚上七點到七點半接受Oman English Radio晚間 Tonight Show的現場訪問,並且直接現場播出,主持人是June Luis 女士(附件一)。有關卅分鐘訪問的全程實況錄音如下:

錄音檔 https://soundcloud.com/oman\_english\_fm/thetonightshow6112019

重點摘要如下:

1. 這次訪問的目的?

答:第43 屆世界醫院大會於今天至11 月9日在馬斯喀特舉行。有來自40多個國家/地區的 600多家醫院代表參加了本次年會。台灣大約有30位代表,我們向世界各地的專家介紹高 質量的醫療服務以及資訊通信技術在醫院管理和臨床服務中的應用。每年我們都交換心得, 並彼此分享創新思想的經驗。今年因為在阿曼馬斯喀特台北經濟文化辦事處的支持下,我們 在世界醫院大會期間設立了台灣展覽攤位,目的是促進台灣最新的醫療服務以及新的生物技 術和醫療資訊在衛生保健中的應用。我們的目標不僅是專家,而且是願意將病人轉移到台灣 或計劃升級醫院基礎設施(尤其是資訊和通信技術)的醫療保健提供者及其高階管理人員。

- 2. 台灣醫療服務的優勢有那些?
  - (1) 最佳醫療保健系統(CEOWorld 雜誌 2019 年)
  - (2) 一流醫生提供的最先進技術(國家地理和時代雜誌,以及許多其他雜誌將台灣列為十 大優質健保)
  - (3) 癌症,心臟病,重建手術,膝關節和髖關節置換手術,肝移植,整形和牙科手術,體 重控制手術以及傳統的針灸和草藥。
  - (4) 2018年約有40萬人次來台灣求醫,(東南亞38%,中國32%,香港6%,中東僅7%),阿曼許多人可能不知道台灣的卓越表現,不僅在資訊通信技術上,而且在醫療服務和醫院管理上。
  - (5) 負擔得起的費用(醫療費用等於或低於馬來西亞,泰國,但質量更高。),2018年最 多的病人來自東南亞。
- 3. 台灣智慧醫院的發展
  - (1) 從政府機構(中央健康保險署)到所有醫院開發智能醫療系統的堅定承諾。
  - (2) 目的:提高效率,病人安全和醫療品質,增強病人能力(以病人為中心的優質醫療)
  - (3) 效率:智能 IC 卡和 EMR,以及雲像系統/藥房系統(減少重複浪費)
  - (4) 品質和安全性: MediCloud 系統(減少藥物重複)
  - (5) 大數據分析:提高效率,進行變化分析並識別欺詐
  - (6) AI:臨床診斷,協助忙碌診所的醫生,
  - (7) 例:AI 輔助的腦腫瘤分析及壓縮脊柱骨折和心率不整

4.阿曼的醫療需求:

慢性病(肥胖,心臟病,糖尿病)和癌症(前列腺癌,乳腺癌)、機器人手術,化學療法, 放射療法(質子,重粒子)等、標靶治療,免疫療法,細胞療法





# 阿曼觀察家日報(Oman Daily Observer)專訪



在外貿協會駐外單位的安排下,本人於11月7日接受阿曼觀察家日報的專訪,並且於11 月19日刊出,重點摘要如下:

原文網路連結: <u>https://www.omanobserver.om/taiwan-medical-delegation-seeks-potential-</u> <u>collaboration-with-oman/</u>

- 一、阿曼公民的醫療需求在最近於馬斯喀特(Muscat)召開的世界醫院大會(WHC)上討論。來 自台灣臺北榮民總醫院醫務企管部李偉強博士在與觀察家日報記者的交談中,談到阿曼公 民日益增長的醫療需求。雖然阿曼政府提供全民保險,但有些阿曼病人及其家人仍選擇國 外醫療服務,希望有更優質的醫療,此行,本地民眾及醫師知道台灣在醫療服務方面可為 他們提供了更多的選擇,不僅價格合理且負擔得起,甚至比目前(印度、馬來西亞及泰國 等)的醫療服務品質更高。
- 二、介紹台灣以其技術和創新而著稱的高品質和智慧醫療保健,被譽為世界上最好的醫療保健 系統之一,適當引入ICT包括大數據收集和分析,物聯網和人工智能,可以使醫療保健提 供系統有更好的效率及品質,可以滿足更多民眾的期望。李博士以其在公共衛生和醫院管 理方面的成就而聞名,尤其是在醫療服務中的新技術應用方面。
- 三、阿曼與台灣之間潛在合作機會:如台灣可以提供最先進的國際醫療服務、醫院管理諮詢、 提供專業培訓計劃、幫助醫院引進高科技醫療服務。
- 四、代表團中有許多台灣醫療機構,包括台北榮民總醫院,該醫院創建了台灣第一個完全數位 化的病理資料庫,除了臨床用途外,數位化圖像還可以存儲在資料庫中,並用於教病理學 學生或用於醫學研究,包括癌症研究。
- 五、阿曼政府規劃的「健康願景 2050」除了提供更強大的初級醫療照護和高科技的第三級先 進醫療服務外,第二級目標是為阿曼人民提供更多的專科醫師照護。每年都有許多初級和 進階醫事人員來台灣接受先進專業培訓,歡迎醫療人員到台灣 100 多家教學醫院。

六、12月9日自由時報有報導此行,中東病人是歐洲、美國、泰國、新加坡與馬來西亞國際 醫療的重要來源,台灣對他們陌生,他們也不認識台灣,但當地男性的癌症以攝護腺癌、 女性以乳癌為主,多半會去尋求海外醫療,而這些也是台灣醫療的強項,因此國際醫療除 了發展新南向政策外,職透過媒體提出「新西向政策」,放眼中東市場。

# insideoman

OMANDAILYOBSERVER WEDNESDAY I NOVEMBER 20 | 2019

# Taiwan medical delegation seeks potential collaboration with Oman

#### LIJU CHERIAN MUSCAT. NOV 19

Medical needs of Omani citizens came up for discussion at the recently concluded World Hospital Congress (WHC) in Muscat.

Speaking to Observer, Dr Wui-Chiang Lee, Director of Department of Medial Affairs and Planning, Taipei Veterans General Hospital, Taiwan, spoke about the increasing medical needs of Omani citizens.

"Some patients and their families select medical services abroad," Dr Lee said, adding that they know Taiwan offers more options for them in medical services with reasonable and affordable expense and even better quality of care than their current options.

Dr Lee and his team were part of a delegation from Taiwan that attended the 43rd edition of the Congress, a key event of the International Hospital Federation (IHF).

The delegation mainly comrised doctors and senior hospital managers led by the Taiwan Hospital Association (THA).

The Taiwan External Development Trade Council (TAITRA) organised the visit of the Taiwanese health industry executives to the World Hospital Congress.

During the WHC, the delegation presented high-quality medical services of Taiwan to all participants, including the health care providers from the Sultanate.

Dr Lee, a highly acclaimed gastroenterologist and quality expert, revealed how Taiwan known for its technology and innovation is reputed for its high-quality and smart health care and having one of the best health care systems in the world. The attendees from the Sultanate also realised that appropriate introduction of ICTs, including big data collection and anal-



Dr Wui Chiang Lee

ysis, Internet of Things, and Artificial Intelligence, can make the health care delivery system more efficient.

As a result, the new system can fit more citizen's expectations, he added. Dr Lee is famed for his achievement

in public health, hepatitis control, and hospital management, especially in the new technology application in medical services.

#### MEDICAL TOURISM HOTSPOT

His main research interest has been particularly in patient safety culture. He also revealed how Taiwan is a top medical tourism hotspot with its potential collaborative opportunities between Oman and Taiwan.

This he said, chiefly relate to serving state-of-the-art medical services, consultation for efficient hospital management, providing specialty training programmes and also helping hospitals to introduce high-technology medical services.

A number of Taiwanese health care

Dr Lee, a highly acclaimed gastroenterologist and quality expert, revealed how Taiwan known for its technology and innovation is reputed for its high-quality and smart health care and having one of the best health care systems in the world

institutions and enterprises were represented in the delegation.

The list included the Taipei Veterans General Hospital, which created Taiwan's first fully digitalised pathology department.

In addition to clinical use, the digital images can be stored in image repositories and used to teach pathology students, or for medical research, including cancer research.

In 2018, about 400,000 patients came to Taiwan for medical services.

The Taiwanese delegation also presented their government's widely adopted information communication technologies (ICTs) to enhance the efficiency of delivery system and to improve quality and safety of medical care.

Woody Wang, Director of the Taiwan Trade Centre (Dubai), a branch office of TAITRA, said the delegation took part in the Muscat expo under the theme, 'Taiwan's Smart Medical Care' and 'Smart Island Connecting to the Middle East. The theme fully reflects Taiwan's intention of sharing its two most advanced industries, namely technology and medical care, and its high-quality medical services with the Middle East. Taiwan is also wellknown to have strong ICT industries.

Dr Lee says that beyond stronger primary care services and hightechnology tertiary care services, the 'Health Vision 2050' aims to provide more specialty care to Omani people.

Every year many junior and senior medical personnel visit Taiwan for advanced specialty training. Upon request, medical personnel are welcome to more than 100 teaching hospitals in Taiwan, he added.

Dr Lee initiated the nationwide campaign of Smart Hospital when he served for Joint Commission of Taiwan and continuously engages in the introduction of

#### SMART HOSPITALS

Information Communication Technology to hospital administration, quality and safety improvement.

He has been invited by many international organisations (ISQua, BMJ, International Hospital Federation) to share the achievement and experiences of developing smart hospitals in Taiwan.

He launched a nationwide patient safety culture survey in 2007 and the questionnaire has been widely adopted by more than 100 hospitals over the past 10 years in Taiwan.

Dr Lee joined Johns Hopkins University and earned a PhD in 2005 in Health Service and Outcomes Research from Johns Hopkins University, Bloomberg School of Public Health, United States.

He has also authored more than 70 publications in peer-reviewed international journals with many national and international presentations.

# 柒、參加會議心得與建議

# 一、加強對中東國家的認定與推展—「新西向政策」

雖然在民國六十年代台北榮總及台大醫院都曾醫療支援過沙烏地阿拉伯等中東國家,但隨 著外交情勢的改變,多數當地民眾並不知道有台灣,也不了解台灣在各方面的進步情況,但由 於當地的人民少但收入高,有很高的就醫需求,更有心吸引世界各地的醫療機構去成立分支。 以阿曼為例,全國約400萬人口中有六成是本國人,政府自三年前提供免費的醫療照護,但因 為國內的醫療人員及設施都不足,因此有重大的手術或是疾病,都會去國外就醫,而且政府的 保健也都全額給付。不過由於費用增加太多,政府已經吃不消,開始有所限制,也希望能多投 資國內的醫療,以減少國人出國就醫的機率,因此去年有頒布 Health Vision 2050 目標:提升 基層醫療的能力、提高專科醫師的照護能力,以及導入高科技的醫療設備等。

台灣有能力去協助阿曼達成這個目標,也能同時推展我們的國際醫療,我在對自由時報的 訪談中有提到「新西向政策」,台灣的西邊是中國大陸,但再往西是中亞與中東國家,這裡的 病人是東南亞及美歐最重要的病人來源,但對我們而言卻是市場的沙漠,病人佔全部外國病人 的7%不到,另一方面,阿曼學習杜拜的經驗,打算興建自由經濟示範區的醫療城,提供各國 優惠來阿國行醫及投資硬體設備,台灣不僅能以整廠輸出的模式,協助興建醫院及販售醫材與 醫療資訊系統,更可以提供專科醫師及其它所有醫事人員的訓練。聽當地官員表示,包括韓國 及大陸都已經躍躍欲試,在此投資,呼籲政府要有系統性的策略,佈局不要忽略了中東地區。

### 二、阿曼專科醫學會的積極回應—回訪台灣

由於外交部、衛福部及外貿協會的規劃,特別利用台北醫療科技展期間,邀請三位阿曼的 專科醫學會會主席及主要幹部在12月初回訪包括台北榮總在內的六家教學醫院。為了提升醫療 服務品質,阿曼已成立醫學專業委員會,主管專科醫師執業後的深造與訓練,設有多項專業醫 療訓練課程,並由國家出資薦送阿曼醫師至全球48國醫療院所進行各項長、短期訓練,以解決 長期以來專業醫療專業人力短缺問題。

阿曼醫學專業委員會主席 Dr. Sabti 等三位於 12 月 9 日到北榮參訪,由本人代表接待,雙方 就台灣醫療現況、台北榮總智慧醫療及醫學專業人才教育培訓的發展,進行廣泛及深入的討論, 希望有機會建立兩國醫療院所的醫師訓練與合作交流管道。

自由時報 12 月 9 日原文: <u>https://news.ltn.com.tw/news/life/breakingnews/3003337</u>

# 三、掌握每一個機會增加台灣及台北榮總的國際見光度

本人過去十年先後並且持續參與國際性的醫療品質與病人安全組織與其活動,目前仍舊是 ISQua (International Society for Quality in Health Care), BMJ (British Medical Journal), IHF (International Hospital Federation)的國際會議籌備委員之一,唯有長期投入才有可能在國際組織 廣結善緣,國內的組織也是,如台灣醫院協會及中華民國對外貿易發展協會等,長期參與及付 出,才能有機會代言,這次會議原非年度安排的出國行程,但由於國外組織的邀請及醫院協會 也同意贊助費用代表其出席,再加上外貿協會的安排媒體專訪,會讓短短的四天行程收獲滿滿, 也有幸能在一個第一造訪的國家接受電台現場採訪及平面媒體的採訪,不少國外朋友輾轉看到 都將消息回饋給外交部、外貿協會及本人。 本人自 11 月 6 日到 10 日出席第 43 屆世界醫院大會,推展臺灣智慧醫療及優質國際醫療, 不僅有機會專題演講台灣及台北榮總在優質的國際醫療,以及在智慧醫療的發展,更有榮幸代 表台灣接受觀察家報及阿曼電台的現場專訪。訪問團的初步回饋十分正面,在 12 月已經有其專 科醫院協會代表赴台參訪,並且特別到台北榮總了解本院的專科醫師訓練,有意進一步與本院 簽署合作備忘錄,對於本院無論是臨床服務、人才培訓、智慧醫療發展及國際合作都十分肯定。

# 附件

在外貿協會駐外單位的安排下,本人於11月7日接受阿曼觀察家日報的專訪,並且於11月 19日刊出。

# 原文網路連結:

https://www.omanobserver.om/taiwan-medical-delegation-seeks-potential-collaboration-with-oman/



# Taiwan medical delegation seeks potential collaboration with Oman

# 19/11/2019 Oman Observer

MUSCAT, NOV 19 – Medical needs of Omani citizens came up for discussion at the recently concluded World Hospital Congress (WHC) in Muscat.

Speaking to Observer, Dr Wui-Chiang Lee, Director of Department of Medial Affairs and Planning, Taipei Veterans General Hospital, Taiwan, spoke about the increasing medical needs of Omani citizens.

"Some patients and their families select medical services abroad," Dr Lee said, adding that they know Taiwan offers more options for them in medical services with reasonable and affordable expense and even better quality of care than their current options.

Dr Lee and his team were part of a delegation from Taiwan that attended the 43rd edition of the Congress, a key event of the International Hospital Federation (IHF).

The delegation mainly comrised doctors and senior hospital managers led by the Taiwan Hospital Association (THA).

The Taiwan External Development Trade Council (TAITRA) organised the visit of the Taiwanese health industry executives to the World Hospital Congress.

During the WHC, the delegation presented high-quality medical services of Taiwan to all participants, including the health care providers from the Sultanate.

Dr Lee, a highly acclaimed gastroenterologist and quality expert, revealed how Taiwan known for its technology and innovation is reputed for its high-quality and smart health care and having one of the best health care systems in the world. The attendees from the Sultanate also realised that appropriate introduction of ICTs, including big data collection and analysis, Internet of Things, and Artificial Intelligence, can make the health care delivery system more efficient.

As a result, the new system can fit more citizen's expectations, he added.

Dr Lee is famed for his achievement in public health, hepatitis control, and hospital management, especially in the new technology application in medical services.

# MEDICAL TOURISM HOTSPOT

His main research interest has been particularly in patient safety culture. He also revealed how Taiwan is a top medical tourism hotspot with its potential collaborative opportunities between Oman and Taiwan. This he said, chiefly relate to serving state-of-the-art medical services, consultation for efficient hospital management, providing specialty training programmes and also helping hospitals to introduce high-technology medical services. A number of Taiwanese health care institutions and enterprises were represented in the delegation.

The list included the Taipei Veterans General Hospital, which created Taiwan's first fully digitalised pathology department.

In addition to clinical use, the digital images can be stored in image repositories and used to teach pathology students, or for medical research, including cancer research.

In 2018, about 400,000 patients came to Taiwan for medical services.

The Taiwanese delegation also presented their government's widely adopted information communication technologies (ICTs) to enhance the efficiency of delivery system and to improve quality and safety of medical care.

Woody Wang, Director of the Taiwan Trade Centre (Dubai), a branch office of TAITRA, said the delegation took part in the Muscat expo under the theme, 'Taiwan's Smart Medical Care' and 'Smart Island Connecting to the Middle East'. The theme fully reflects Taiwan's intention of sharing its two most advanced industries, namely technology and medical care, and its high-quality medical services with the Middle East. Taiwan is also well-known to have strong ICT industries.

Dr Lee says that beyond stronger primary care services and high-technology tertiary care services, the 'Health Vision 2050' aims to provide more specialty care to Omani people.

Every year many junior and senior medical personnel visit Taiwan for advanced specialty training. Upon request, medical personnel are welcome to more than 100 teaching hospitals in Taiwan, he added.

Dr Lee initiated the nationwide campaign of Smart Hospital when he served for Joint Commission of Taiwan and continuously engages in the introduction of

# SMART HOSPITALS

Information Communication Technology to hospital administration, quality and safety improvement. He has been invited by many international organisations (ISQua, BMJ, International Hospital Federation) to share the achievement and experiences of developing smart hospitals in Taiwan. He launched a nationwide patient safety culture survey in 2007 and the questionnaire has been widely adopted by more than 100 hospitals over the past 10 years in Taiwan.

Dr Lee joined Johns Hopkins University and earned a PhD in 2005 in Health Service and Outcomes Research from Johns Hopkins University, Bloomberg School of Public Health, United States. He has also authored more than 70 publications in peer-reviewed international journals with many national and international presentations.

LIJU CHERIAN