

## 活体肝脏移植

# 跨越海峡的生命奇迹 >>> 厦门长庚成功改写生命轨迹

厦门长庚肝胆胰医学部于2024年7月成立，由国际医学界两位巨擘——被誉为「亚洲肝脏移植之父」的中国工程院院士、高雄长庚纪念医院名誉院长陈肇隆教授，以及在国际首创「精准外科新理念」的中国工程院院士、北京清华长庚医院院长董家鸿教授联手共建，汇聚两岸长庚医院的优势医疗资源，推动肝胆胰治疗先进技术。现由宋继勇副院长主持，组织两岸三地肝胆胰专家在厦门开展临床工作，并建立疑难重症病人的跨院团队会诊模式，为厦门的肝胆胰疾病病人提供同质量、一站式的诊疗服务。



图1.2024年7月两岸双院士领军共建厦门长庚医院肝胆胰医学部。

厦门长庚肝胆胰医学部成立翌年（2025年6月），在第十七届海峡论坛中，国家卫生健康委员会曹雪涛副主任宣布厦门长庚医院获准同意开展「亲属间活体肝脏移植」，意喻着厦门长庚肝脏移植先进技术正式启航。

「我们依托陈肇隆院士团队及董家鸿院士团队的优质医疗资源，不断提高肝胆胰外科疾病的诊治水平。透过多层面、深层次合作，以及技术落地，为海峡两岸病人提供高水平的肝胆胰外科医疗服务，共同打造高水平、高效率的肝胆胰交流平台。」厦门长庚医院蔡英煌院长说。



图2.2025年6月正式授予厦门长庚【亲属间活体肝脏移植资格】。

## 人物名片

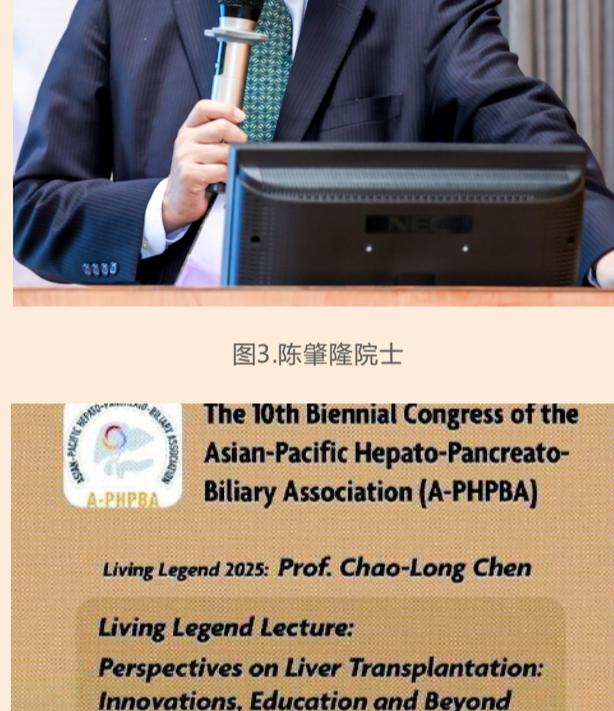


图3.陈肇隆院士



### 陈肇隆：完成逾2,500例肝脏移植手术

陈肇隆院士在1984年于台湾开创肝脏移植手术，为亚洲肝脏移植的开拓者。于2007年当选为中国工程院院士，2019年荣获国际肝脏移植学会颁发「终身成就奖」，被誉为「亚洲肝脏移植之父」、「台湾之光」，日本漫画《闪耀吧！手术刀》及小说、电影、日剧《孤高的手术刀》等均以其为主角蓝本创作，名扬国际。2025年10月更接受亚太肝胆胰医学会颁发「当代传奇（Living Legend）」殊荣。陈院士带领高雄长庚医院肝脏移植团队，肝脏移植手术的成绩闻名全球，自1984年起，以逾40年之肝脏移植技术，执行超过2,500多例肝脏移植手术之辉煌记录，缔造全球肝脏移植最佳手术成果的国际标竿；四十多年来发展多项医疗创新与改良技术，并以显微手术技术来重建肝动脉和胆道，显著提高病人的安全性、降低手术并发症，并达到国际上最高的病人存活率。根据台湾卫生单位2025年9月公布资料，陈院士肝脏移植医疗团队完成肝脏移植手术之3年存活率高达91%，优于欧美日各国，更为国际专家一致推荐。秉持薪火相传的精神，陈院士将丰富的手术经验教授给400余名海外肝脏移植医师。他表示，肝胆胰手术是所有外科手术中精准度要求最高的手术之一，本次带着台湾长庚精锐团队亲自执刀，势必要给予病人最妥善的医疗技术与服务。

► 图4：国际肝脏移植权威陈肇隆院士，为台湾首位获亚太肝胆胰医学会颁发“当代传奇”之医师。



图5.董家鸿院士



图6：董家鸿院士带领清华长庚肝胆胰中心发展成为肝胆外科疑难危重疾病的重要诊疗中心。

### 董家鸿：创立精准肝胆外科模范

董家鸿院士创立精准肝胆外科模范，制订IEEE国际标准及医学指引。并先后创建大陆陆军军医大学西南医院、解放军总医院、北京清华长庚医院的肝胆胰及器官移植中心。在董家鸿院士带领下，清华长庚肝胆胰中心发展成为内地肝胆外科疑难危重疾病的重要诊疗中心，集肝胆胰外科、肝脏移植、肝胆内科、肝胆肿瘤科、肝胆介入科、肝胆重症监护病房等相关专科于一体，以精准医疗和多学科诊疗模式，为肝胆疾病病人提供“一站式”服务、系统化诊疗和全流程管理。董家鸿2004年入选首批新世纪百千万人才国家级人选，2017年当选为中国工程院院士。董家鸿院士除了是国际精准外科的开拓者，在体外肝切除-自体肝移植手术领域也拥有丰富的手术经验。他带领团队「开别人开不了的刀，治别人治不好的病」，屡屡突破外科极限，救治数以万计来自海内外的复杂疑难病患。2024年设置北京市肝胆移植与仿生制造重点实验室，发展具国际水平的创新技术，打造引领国际器官移植研究的新模范。他表示，清华长庚与厦门长庚的合作，旨在深入研讨精准诊疗的理念与技术，共同推动厦门长庚相关学科的蓬勃发展。

## 万里寻肝路

一路从红河（云南省东南部，隶属红河哈尼族彝族自治州）到上海，由上海到青岛，青岛到郑州，郑州到杭州...超过5,000公里的求医历程，对羊女士而言，是一段漫长，且结果未知的寻肝路。

这位来自云南山区的羊女士，经医师诊断为「布加综合症，合并有上消化道出血、肝脏病变、肝硬化等」，唯一存活的希望是进行肝脏移植。宋继勇副院长于首次为羊女士看诊时，了解其11年来的求医心路历程后，为了消除病人的不安，细致且耐心地逐一说明肝移植手术相关知识，术前评估及准备等，并表示本次手术将汇聚两岸最权威的专家，大幅降低病人对手术的恐惧及焦虑。



图7.羊女士由云南红河哈尼族彝族自治州北上至厦门长庚求医之路跨越5,000公里。

## 两岸医疗交流

肝脏移植手术在内地，隶属于高风险的四级手术，对手术技术及医院的诊疗实力要求极高。为确保手术顺利进行，病人不只须接受全面且完整的术前评估，包含肝肾功能指标、心肺功能及各项影像学检查、并发症分析、心理社会评估等，且整个评估过程由肝胆外科、麻醉科、重症医学、感染科等多学科团队共同完成。陈肇隆院士由台湾带领肝移植团队8名专家，抵达厦门的第一站便是厦门长庚，与董家鸿院士医疗团队进行面对面且缜密的术前讨论，制定最佳手术方案。双方建立共识后，陈院士笑着说：「这影像及病历记录，我看了好几次。」语气饱含准备充分及多年累积经验的信心与势在必得。



图8. 台湾长庚医疗团队抵达厦门长庚医院。



图9. 台湾长庚医疗团队抵达厦门长庚合影。



图10. 北京清华长庚医疗团队抵达厦门长庚合影。



图11. 陈肇隆院士(右)、蔡英煌院长(左)共同主持两岸三地肝脏移植病例讨论会。



图12. 来自两岸三地（台湾长庚、北京清华长庚、厦门长庚）专家聚首讨论病例，为肝脏移植手术做最周全准备。

## 探视病人

当陈院士走入病房探视本次手术病人时，瞬间引起一阵骚动。在病房作术前准备的羊妈妈（本次肝脏捐赠者）与羊女士（受赠者），显得很腼腆。

在陈院士问道：「会不会紧张？」

羊女士不假思索回答：「不紧张、很期待明天的手术..」、「特别感谢，特别安心。」面对即将来临的手术，充满信心。

当提到捐肝须要极大的勇气，羊妈妈以一句最简单的告白「我只希望女儿好好的。」，血浓于水且坚韧的母爱表露无遗。

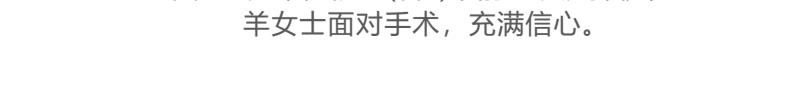


图13. 陈肇隆院士(右2)术前至病房探视，羊女士面对手术，充满信心。

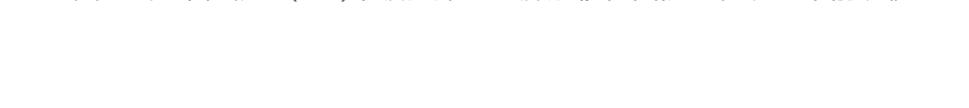


图14. 陈肇隆院士(左6)率领两岸三地肝脏移植团队进行病人术前访视。

## 双院士亮剑 技术落地

本次手术，不仅为厦门长庚医院开展之肝移植手术，更是汇聚来自两岸三地的医疗团队，由双院士领军同台执刀，将肝移植技术与经验落地，象征着厦门长庚医院医疗水平呈现跨越式发展。

羊女士所获得的「国家级医疗待遇」，如今正式落地于厦门，预期将可惠及更多终末期肝脏疾病患者。

## 手术接力 圆满成功

肝脏移植是一项庞大且复杂的外科手术，需要动员许多医疗专业，可以容忍的误差范围极其狭窄，考验的是团队的技术力与合作默契。在医学领域，器官移植是外科手术的「王冠」，肝移植更以手术难度极高被称之为「王冠上的明珠」。

本次接受肝脏捐赠的手术病人（羊女士、29岁），由其母亲（53岁）捐赠右半肝，实施活体肝脏移植。整场手术持续8小时，由两岸顶尖医疗团队专家接力完成。手术在7点左右由二台手术室划刀揭开序幕，经医疗团队评估，需由羊妈妈取出肝脏约55%（590公克），余45%可足够自身所需，分割肝脏时需严格评估解剖结构，确保两人获得足够功能之肝脏组织。

移植团队陈肇隆院士和杨志权医师表示，捐肝者的安全是最核心的考量，也是最大的责任和压力，我们必须为捐肝者保留足够的肝脏，坚决不能妥协。

另一间手术室里的羊女士，则由北京清华团队卢倩副院长、厦门长庚宋继勇副院长执刀将羊女士的病变肝脏切除。这项手术困难处在于，病人合并门静脉高压，导致周围的组织脆性增加、凝血功能障碍等，必须精准分离，否则将造成大出血；手术过程令人屏住呼吸。

在取出供肝时，双院士立即一同进行肝脏组织修整，意即将肝周围组织修整为管道清晰，能够进行吻合和植入的肝脏，同时须保护好供肝的正常解剖结构，避免修肝带来损伤，也是确保移植肝功能恢复和长期存活的最关键环节。就在双院士共同完成肝脏植入及重建肝静脉及肝门静脉等核心技术那一刻，手术室里响起一阵掌声。接续由台湾显微外科专家林灿勋教授以显微手术重建肝动脉及胆道等，手术团队全程以高度合作默契及高超手术技巧完成，这又是一场成功漂亮的战役！

图18：双院士于手术台上专注进行肝脏组织植入。

图19：台湾显微外科专家林灿勋教授（左）以显微手术重建肝动脉及胆道吻合等核心技术。



图15：台湾长庚陈肇隆院士和杨志权医师由羊妈妈身上取出约55%（590公克）肝脏组织。



图16：由北京清华团队卢倩副院长、厦门长庚宋继勇副院长执刀将羊女士的病变肝脏切除。



图17：双院士共同进行肝脏组织修整，以确保能顺利进行吻合植入。



图20：陈肇隆院士（右）、董家鸿院士（左）携手将火车头医学（肝脏移植）落地厦门长庚。

图21. 双院士共同完成肝脏植入后，现场响起一片掌声。



图22.陈肇隆院士

图21. 双院士共同完成肝脏植入后，现场响起一片掌声。



图22.陈肇隆院士

图21. 双院士共同完成肝脏植入后，现场响起一片掌声。



图22.陈肇隆院士

图21. 双院士共同完成肝脏植入后，现场响起一片掌声。



图22.陈肇隆院士

图21. 双院士共同完成肝脏植入后，现场响起一片掌声。



图22.陈肇隆院士

图21. 双院士共同完成肝脏植入后，现场响起一片掌声。



图22.陈肇隆院士

图21. 双院士共同完成肝脏植入后，现场响起一片掌声。



图22.陈肇隆院士

图21. 双院士共同完成肝脏植入后，现场响起一片掌声。



图22.陈肇隆院士

图21. 双院士共同完成肝脏植入后，现场响起一片掌声。



图22.陈肇隆院士

图21. 双院士共同完成肝脏植入后，现场响起一片掌声。



图22.陈肇隆院士

图21. 双院士共同完成肝脏植入后，现场响起一片掌声。



图22.陈肇隆院士

图21. 双院士共同完成肝脏植入后，现场响起一片掌声。



图22.陈肇隆院士

图21. 双院士共同完成肝脏植入后，现场响起一片掌声。



图22.陈肇隆院士

图21. 双院士共同完成肝脏植入后，现场响起一片掌声。



图22.陈肇隆院士

图21. 双院士共同完成肝脏植入后，现场响起一片掌声。



图22.陈肇隆院士

图21. 双院士共同完成肝脏植入后，现场响起一片掌声。



图22.陈肇隆院士

图21. 双院士共同完成肝脏植入后，现场响起一片掌声。



图22.陈肇隆院士

图21. 双院士共同完成肝脏植入后，现场响起一片掌声。



图22.陈肇隆院士

图21. 双院士共同完成肝脏植入后，现场响起一片掌声。



图22.陈肇隆院士

图21. 双院士共同完成肝脏植入后，现场响起一片掌声。



图22.陈肇隆院士

图21. 双院士共同完成肝脏植入后，现场响起一片掌声。



图22.陈肇隆院士

图21. 双院士共同完成肝脏植入后，现场响起一片掌声。



图22.陈肇隆院士

图21. 双院士共同完成肝脏植入后，现场响起一片掌声。



图22.陈肇隆院士

图21. 双院士共同完成肝脏植入后，现场响起一片掌声。



图22.陈肇隆院士

图21. 双院士共同完成肝脏植入后，现场响起一片掌声。



图22.陈肇隆院士

图21. 双院士共同完成肝脏植入后，现场响起一片掌声。



图22.陈肇隆院士

图21. 双院士共同完成肝脏植入后，现场响起一片掌声。



图22.陈肇隆院士

图21. 双院士共同完成肝脏植入后，现场响起一片掌声。



图22.陈肇隆院士

图21. 双院士共同完成肝脏植入后，现场响起一片掌声。



图22.陈肇隆院士

图21. 双院士共同完成肝脏植入后，现场响起一片掌声。



图22.陈肇隆院士

图21. 双院士共同完成肝脏植入后，现场响起一片掌声。



图22.陈肇隆院士

图21. 双院士共同完成肝脏植入后，现场响起一片掌声。



图22.陈肇隆院士

图21. 双院士共同完成肝脏植入后，现场响起一片掌声。



## 术后康复 医病满意

在捐肝手术后第1天，重症加护病房（简称ICU）里的羊女士精神奕奕地对医护团队比赞；手术第2天即可下床活动的羊妈妈，更是焦急着前往探视同样在加护病房的女儿，紧握的双手，心手相连的亲情在相互对视中尽显无声交流。

术后病人病情稳定，并日趋好转。手术后第5天，羊妈妈由ICU转至普通病房，并拔除尿管、CVC（中心静脉导管）、撤除心电监护等，笑容更加灿烂了！对着护理人员埋怨：「我今天走了病房好大一圈，走的脚好疼；中午吃了一块玉米、一块排骨，喝了一碗汤...」。嘴里边念叨着，「非常感谢长庚医院，感谢大家这么关心我和家人...」。羊妈妈在预期中持续恢复，这是对医疗团队最大的肯定。

羊女士在术后第4天拔掉膈下引流管，精神奕奕，在氧气面罩下露出开心的笑容。每日抽血指标监测、超音波检查血流、抗排斥药物治疗，术后第8天顺利转至普通病房作后续照护。如预期于术后第三周顺利出院。

「来到厦门长庚医院，才知道这里的医疗技术水平高，连服务都做得很到位，让我们无可挑剔。」羊女士的陪同家属在感受长庚医院服务后，语气间充满感激及赞赏，并表示长庚是一个充满爱的医院。



图25：术后第2天羊妈妈迫不及待到羊女士床边，紧握双手。



图26：羊妈妈及家属，对厦门长庚的医疗技术水平及贴心的服务充满肯定。



图27：羊女士（受赠者）在术后第4天已拔掉膈下引流管，精神奕奕，在普通吸氧面罩下露出开心的笑容。



图28：肝移植手术圆满成功，羊女士(左4)如预期康复出院—与蔡荧煌院长(左3)与肝胆胰医学部宋继勇副院长(右4)暨照护团队合影。

肝移植手术成功是医学与生命的双重胜利。当手术团队精准完成病肝切除、血管重建与胆道吻合，新植入的肝脏开始发挥代谢功能时，代表病人从肝病的绝望中挣脱。术后肝功能指标逐渐恢复，从术前的萎靡不振到能自主进食、下床活动，甚至露出久违的笑容。即便面对各种困难挑战，双院士医疗团队仍能创造奇迹，让病人重获生机。

手术成功，意谓着破碎的生命系统重新奏响和谐的乐章。这种重生往往伴随着深刻的仪式感。当病人首次排出金黄色的胆汁，或化验单上转氨酶数值回归正常范围时，医护人员会默契地相视一笑。这些细微变化如同破晓的第一缕阳光，宣告着新肝脏已真正扎根于病人体内。当移植肝脏开始正常代谢，病人眼中重新燃起的光亮，比任何医学指标更能生动地诠释生命力的复甦。这种成功不仅是技术层面的突破，更是对抗死亡展现的集体智慧与勇气，让枯萎的生命再度抽枝展叶，犹如一枝新梅，在艰忍的寒冬中重新绽放。

## 未来展望

**陈肇隆院士表示**，受赠者十分幸运，由双院士带领的团队同心协力提供帮助，期望其珍惜此次机会与新肝脏，未来能回馈社会。肝脏移植作为一般外科中最困难的手术，需多专科配合，过程中面临的问题与挑战更是推动医疗进步的动力。肝胆胰外科为厦门长庚的重点特色医疗专科，有双院士团队加持，以及宋继勇副院长带领，进步可期。

**董家鸿院士表示**，此次双院士同台手术，两岸顶尖肝胆外科及移植团队深度协作，堪称两岸医疗卫生领域融合发展的典范。未来将融合北京清华长庚与台湾长庚先进技术，在厦门长庚打造「国家级肝胆胰移植中心」。

**宋继勇副院长表示**，肝胆胰医学部在厦门成立一年多，已成功完成胰十二指肠切除、肝门胆管癌治疗、大范围肝切除等复杂手术，手术量与手术难度显著提升。未来将以此次高难度亲体肝移植手术为新起点，在器官移植领域，为闽西南地区民众提供优质服务。

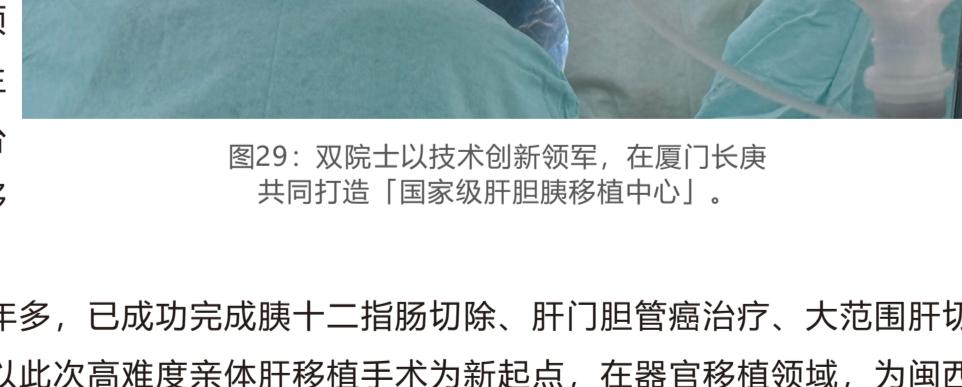


图29：双院士以技术创新领军，在厦门长庚共同打造「国家级肝胆胰移植中心」。

## 长庚灯火-引领前行

羊女士罹患肝病长达11年，由一开始家庭成员担忧反对，到后续多次求医过程不顺利，紧接着家庭经济更成了压倒羊女士求医的最后一根稻草。期间走遍内地知名肝脏移植医院，包含昆明、南京、上海、青岛、浙江等...，直至找到厦门长庚，已经历七家医疗院所。这些年，肝硬化门静脉高压导致消化道出血在她身上发生了不下十次，因此成为医院的常客。每次出血时，休克、疼痛等都给她带来极大的痛苦，剧烈疼痛时甚至一个晚上打两次止痛针都不管用。求医期

间，无法有具体治疗方案、等待肝源尚无消息等，每一拳都重重的打在患者的心尖上。作为资助羊女士就学多年的慈善家徐先生回忆到，2021年在昆明大学附属第二医院，住院长达一个月的某个凌晨，羊女士突然大出血，医师开立了出院通知，表示「赶紧回家，否则就见不到家人...」。挺过生死交关的那一刻，更理解生命的珍贵，徐先生坚持不懈为羊女士的病情奔走，哪怕只有一丝希望。

经由苏州病友群得知厦门长庚招募肝移植信息，向肝胆胰医学部宋继勇副院长咨询那一刻，徐先生看到曙光。他犹记在2021年羊女士在昆明出院时，报告上写着「建议到北京清华长庚医院董院士处寻求肝脏移植。」却因经济问题绊住这趟求医路。「当时我们想都不敢想，4年期间辗转求医后，兜兜转转，竟能回到董院士这里。」徐先生说。

徐先生表示：「知道长庚医院，是很大的缘分，我们无限感激。每天睡前，我望着窗外敞亮的招牌，就像在告诉我，必定要去长庚。」徐先生形容窗外灯景为「长庚灯火」，就像在迷航中指引方向的灯塔，不只给予温暖与希望，更给予他无比坚定的信心。「长庚，我来对了！」徐先生说。

在手术室外等候的徐先生见到陈院士，感动得直擦眼泪，并向陈院士深深致上一鞠躬，在陈院士相应回礼间，我们见证医疗信任及坚实的医患关系，更是医疗团队最大的精神鼓舞。



图30：慈善家徐先生(右)见到走出手术室的陈院士(左)，向前致以鞠躬感谢。



图31：慈善家徐先生(右)向陈肇隆院士(左)表达感谢并合影。

## 长庚谱写生命奇迹

10月30日上午，作为内地卫生单位批准亲属间活体移植试点单位的厦门长庚，召开盛大的新闻发布会，出席媒体包含国家级、省级、市级等新闻工作者近20名；曝光度逾400万人次，造成极大回响。

蔡荧煌院长表示：亲属间活体肝移植是肝脏手术最高境界，现已在厦门长庚成功落地，标志着迈入重要里程碑。本次两岸三地融合，由一年前进行人才交流，至行政管理、医疗、护理及检验端深入融合，并进行两岸联合术前讨论，由两岸三地近30名医疗团队成员一同完成这个困难但必要的手术，以及术后照护等，为连续且完整的合作模式。未来厦门长庚与清华长庚会依据此模式，推进两岸更多合作项目，例如先进的癌症治疗，包括肺癌、肝癌，以及台湾长庚著名的肢体移植、舒适医疗等等；势必让闽西南民众得到最好的医疗服务。

蔡院长道出今日的成功案例，乃历经一年多来的两岸医疗布局与策略整合方能达成。



图32：新闻发布会媒体参加踊跃，蔡荧煌院长接受媒体采访。

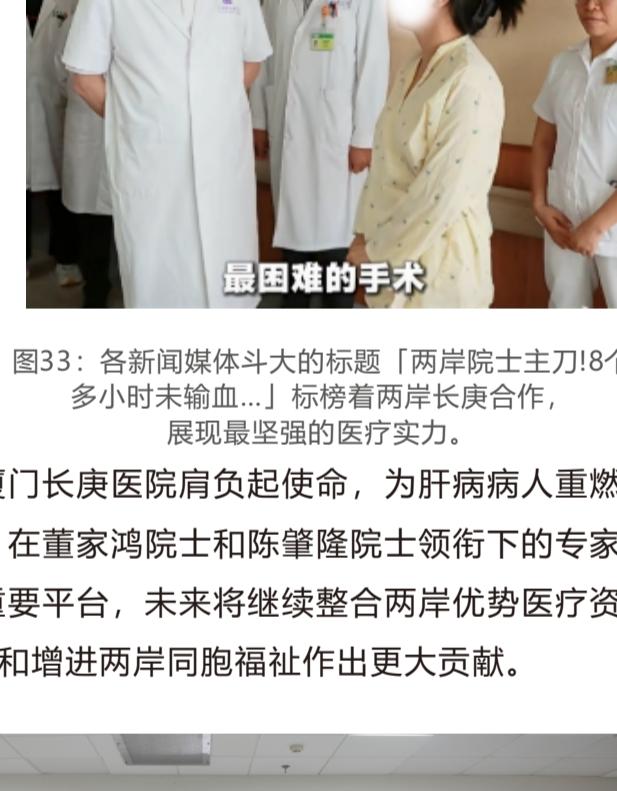


图33：各新闻媒体斗大的标题「两岸院士主刀! 8个多小时未输血...」标榜着两岸长庚合作，展现最坚强的医疗实力。

以往严重肝病患者在经历长期就医，对生命消逝仅能无限唏嘘；而今，厦门长庚医院肩负起使命，为肝病病人重燃希望之火，帮助病人重获新生。厦门长庚为肝胆胰病人提供一站式就医服务，在董家鸿院士和陈肇隆院士领衔下的专家团队，为病人提供国家级诊疗服务，厦门长庚为具有代表性的两岸医疗交流重要平台，未来将继续整合两岸优势医疗资源互补，合作共赢，在亲体肝脏移植领域持续技术创新，为助力两岸融合发展和增进两岸同胞福祉作出更大贡献。

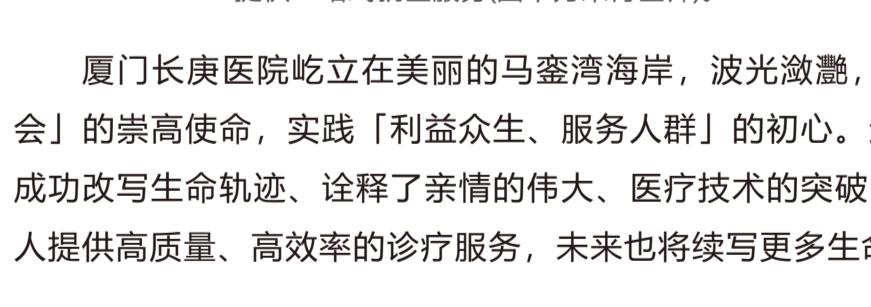


图34：厦门长庚医院肝胆胰医学部为病人提供一站式就医服务(图中为朱青医师)。

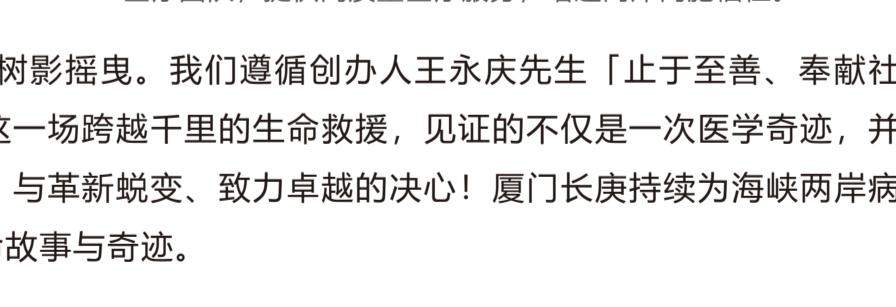


图35：厦门长庚医院作为两岸医疗交流重要平台，汇聚两岸三地顶尖医疗团队，提供高质量医疗服务，增进两岸同胞福祉。

厦门长庚医院屹立在美丽的马銮湾海岸，波光粼粼，树影摇曳。我们遵循创办人王永庆先生「止于至善、奉献社会」的崇高使命，实践「利益众生、服务人群」的初心。这一场跨越千里的生命救援，见证的不仅是一次医学奇迹，并成功改写生命轨迹、诠释了亲情的伟大、医疗技术的突破、与革新蜕变、致力卓越的决心！厦门长庚持续为海峡两岸病人提供高质量、高效率的诊疗服务，未来也将续写更多生命故事与奇迹。

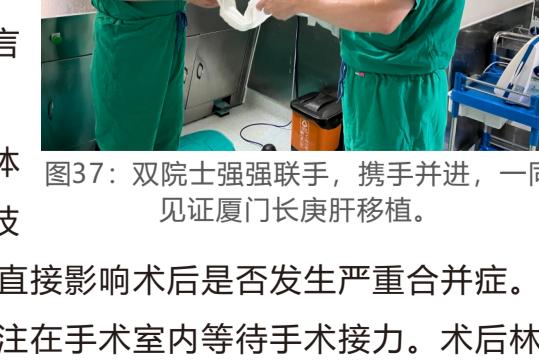


图37：双院士强强联手，携手并进，一同见证厦门长庚肝移植。



图38：显微外科林灿勋教授(左)以超高显微技术进行血管及胆道重建。

双院士一同走出手术室，董院士赞赏陈院士「手很稳」。陈院士表示，两人已交流、切磋、互动28载，今天在厦门长庚再次联手，共同完成厦门长庚肝移植手术。英雄相惜，豪情万丈，对于本次手术成功的喜悦之情，溢于言表。

显微外科林灿勋教授负责在肝脏植入受体后，以显微手术衔接肝动脉及胆道，这部份技术是决定肝脏血流及胆道通畅的重要环节，更直接影响术后是否发生严重并发症。自早上八点，一直到下午四点左右完成显微手术。期间林教授滴水未进，全程神贯注在手术室内等待手术接力。术后林教授表示「我不饿。在手术期间肾上腺素大量分泌下，斗志高昂」，其精神令人感佩。

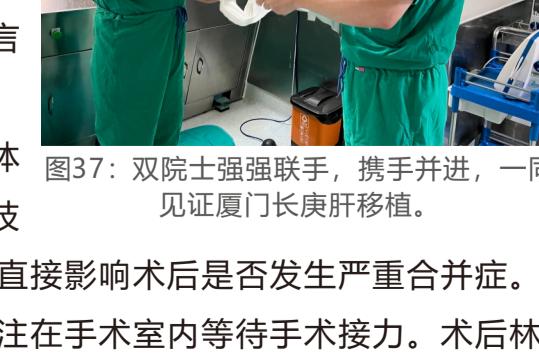


图37：双院士强强联手，携手并进，一同见证厦门长庚肝移植。



图38：显微外科林灿勋教授(左)以超高显微技术进行血管及胆道重建。