

107 年度外交部尼泊爾災後醫療公衛援助

健康識能提升計畫期末成果報告



計畫名稱：外交部尼泊爾災後醫療公衛援助－健康識能提升計畫

單位：財團法人聯新文教基金會－聯新尼泊爾期望醫療中心

單位負責人：許詩典

計畫地點：壩新醫院

起訖日期：民國 106 年 11 月 17 日至 107 年 7 月 31 日

一、計畫緣起

財團法人聯新文教基金會與壠新醫院從 2007 年開始，遠赴尼泊爾偏鄉奇旺區的喬哥地村落，進行義診，迄今已出團 50 梯次，服務當地居民超過 2 萬人次，並在當地建造「聯新期望醫療中心」於 2014 年啟用。2015 年開始山區行動醫療，已前往 15 個不同部落，服務超過 2 千人次。

多數尼泊爾人居住於山區，孕婦需徒步數小時到數天才能到醫院，亦貧於花費到醫院檢查，目前傳統簡易產檢仍是以聽診器搭配觸診，對於羊水過少、胎音微弱、胎兒臍帶繞頸、胎位不正等異常狀況難以察覺，間接提升孕產婦及新生兒死亡率。

去年聯新文教基金會透過中華民國外交部尼泊爾醫療災後補助計畫之款項購買後贈送醫療中心移動式超音波機乙台，並指導操作，扶輪社 D3501 地區亦捐贈救護車供醫療中心使用，提升偏遠山區緊急救護功能，搶救傷病患的生命。

因醫療系統未盡完善且居民普遍健康常識不足，孕婦及新生兒需承受極大風險，甚至會面臨死亡威脅。根據統計數據顯示，平均每一萬名尼泊爾孕婦，就有 218 名因大量出血、子癇和分娩期間或之後受感染而死亡。每 10 萬名孕婦，就有 239 人死於分娩時的難產或產後感染（台灣約 11/100000），新生兒的死亡率也高達 23/1000（台灣約 2.4/1000），每 1,000 名初生嬰兒，就有 33 名因受感染、體溫過低、體重過輕、甚或窒息而死。

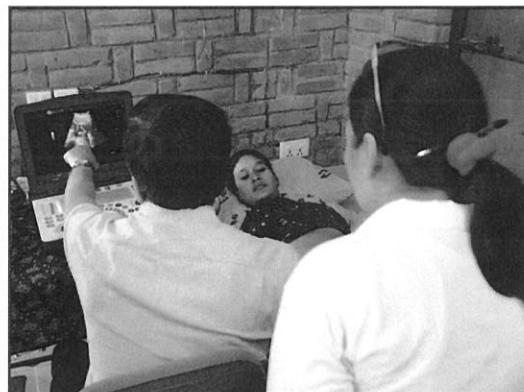
因此除透過超音波檢查建立定期的產檢制度外，期望能透過援助計畫補助款持續提升醫護人員健康識能以及慢性病患健康識能，有效的幫助孕婦分娩出健康的新生兒。並期盼利用 Community Health Empowerment 的方式，除了醫療的援助，還要將之打造成一座社區教育中心，賦予當地居民能力，讓他們獲得自我經營、自力更生的能力。

二、計畫實施情形

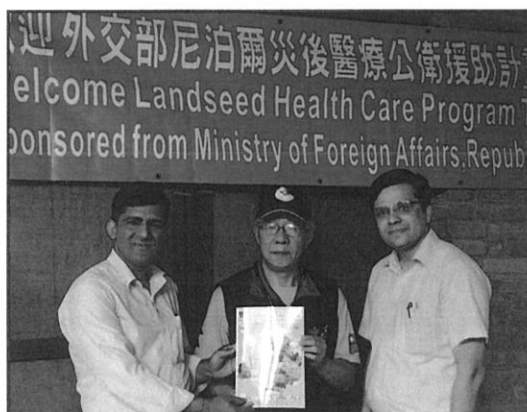
- (一) 6位尼泊爾學員於107年1月4日至1月29日至堰新醫院接受為期一個月的婦產科超音波訓練及產檢、產後嬰兒相關的衛教訓練及社區健康促進營造訓練。(詳如附件光碟影片期中報告)
- (二) 4位台灣醫護人員於107年4月15日至4月28日至尼泊爾驗收訓練成果。
1. 實地驗收尼方醫護人員產檢超音波操作技術：(如附件光碟影片期末報告)
於台灣受訓後的尼泊爾醫護人員返國後，每月建立定期產檢制度篩檢孕婦與胎兒的異常狀況，彙整後向台灣團隊回報並適時協助轉介緊急個案至附近的Bharatpure 公立醫院後續追蹤治療。



許詩典院長實地驗收超音波操作技術



當地 Bharatpure 醫院影像醫學科 Dr. Surya 亦受邀前來指導



許詩典院長贈送健康識能訓練手冊予
Dr. Surya 以及 Kabilash 衛生所



四位台灣醫護人員與尼泊爾醫護人員合影

2. 實地驗收尼方醫護人員健康識能衛教情形（如附件光碟影片期末報告）

於台灣受訓後的尼泊爾醫護人員返國後，每周針對喬哥地地區一般民眾及慢性病患舉辦衛教課程，並為執行過前測的 500 位民眾進行問卷後測。



受訓醫師 Dr. Vabishowr 返國後衛教剪影



受訓醫師 Dr. Vabishowr 返國後衛教剪影



受訓護理人員 Ms. Maya 返國後衛教剪影



受訓護理人員 Ms. Maya 返國後衛教剪影

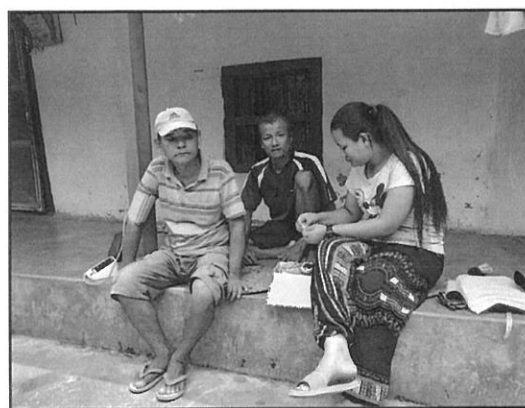
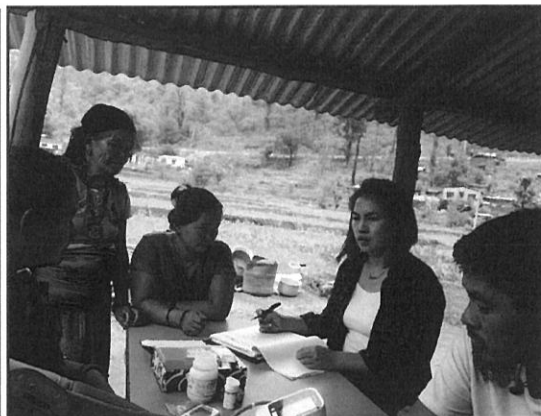
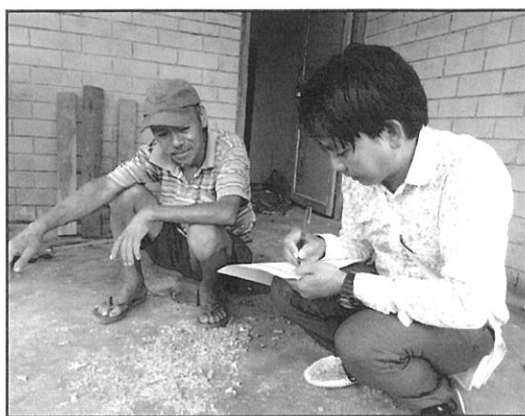


四位台灣醫護人員實地驗收衛教剪影



四位台灣醫護人員驗收後與當地民眾合影

3. 尼方醫護人員問卷後測剪影

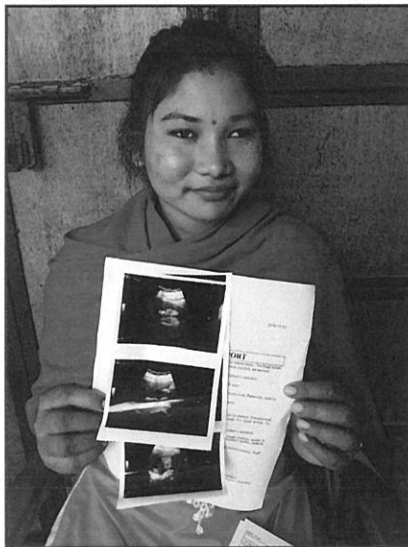
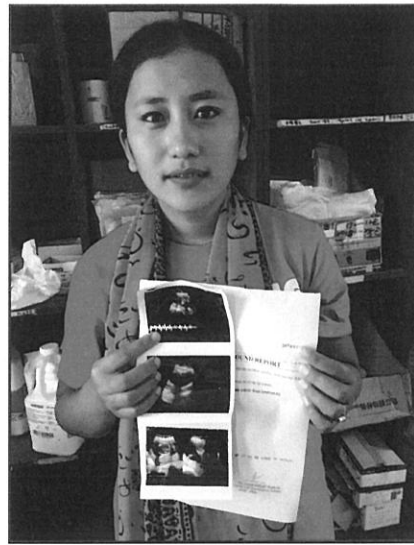


4. 尼方醫護人員問卷後測結果分析－摘要（詳如附件一後測資料整理）

- (1) 性別對健康識能=>無差異。
- (2) 年齡分成四組後對健康識能=>變異數分析顯示為有顯著差異，事後檢定分析為小於 30 歲的群組健康識能優於年紀較長的各組別。
- (3) 識字程度對總健康識能=>有差異，變異數分析顯示為有顯著差異，事後檢定分析為不識字的群組劣於識字的兩組。
- (4) 生活習慣：完全無壞習慣 VS 有任何一個以上=>無差異。
- (5) 總健康識能、健康照護、疾病預防、健康促進四項指標已配對 T 檢定評估前後測是否有差異？=>四項指標都有差異且都是後測有顯著意義的優於前測。
- (6) 與亞洲國家相比：低分的兩個組成加起來，尼泊爾相對亞洲其他國家低得多，且是唯一無民眾達到第四等己的國家；但後測之分數已有顯著意義的上升，代表當地值得我們更進一步努力。
- (7) 討論與結論：

2017 與 2018 年進行兩次健康識能相關問卷，兩次中間進行衛生教育的介入措施，包含同仁前往各村落進行衛生教育，當地派遣醫師至壠新醫院受訓婦產科超音波與健康促進等相關課程，回國後協助辦理巡迴衛教宣導等項目；結果顯示健康識能與其中三組成（健康照護、疾病預防與健康促進）後測都有顯著意義優於前測，雖然仍比不上資料中其他亞洲國家，但代表採取衛生教育相關措施是可以帶給當地民眾往正確方向的進步；本研究不能代表整個尼泊爾，但給予我們繼續努力的激勵。

5. 尼方醫護人員完成 100 位產婦的超音波檢查（紙本記錄詳如附件光碟）。



三、 結論

對尼泊爾政府來說，健康識能的提升是一項該國家所需迫切處理的重要議題，另有研究指出，造成尼泊爾健康照護問題的主要原因包含：貧窮、地形限制、婦女過早結婚生子、營養及健康不良、不容易接近健康照護系統（尤其是在鄉下地區及山區）、沒有獨立且完善的轉介及社區衛生系統、文盲、政治、健康照護人力短缺、資源短缺、文化、傳統習俗等。

實際上尼泊爾婦女社經地位低下，導致婦女要接觸到醫療資源十分不易，在懷孕期間接受產檢比例也極低，不超過半數，故推動此健康識能計畫的初期困難重重，除須定期藉由人工徒步步行至山區，以及透過村落的 mother committee 協

助宣導與廣召，借用學校以及衛生站進行衛生教育外，尼泊爾受訓學員亦須挨家挨戶的進行問卷調查，以及呼籲產婦下山進行產檢。

如今推廣已有初步成效，可從問卷後測結果得知經由衛教後居民的健康識能有顯著提升，孕婦超音波篩檢亦超過 100 人次。

四、 未來展望

1. 建立持續性產檢制度：

- (1) 醫療中心每月設立產檢門診。
- (2) 透過產檢制度篩選出有先天性問題的胎兒以及監控母體的健康。
- (3) 異常個案先通報台灣醫療團隊。
- (4) 協助轉介緊急個案至附近的 Bharatpure 公立醫院後續追蹤治療。

2. 設計孕婦產檢手冊：

日前已向衛生福利部國民健康署申請授權編輯台灣孕婦手冊，該署亦回函同意本基金會使用，因尼國當地目前無類似教材，期望未來能依國情修改設計出一套專屬當地孕婦使用的產檢記錄本包含衛教資訊。

3. 定期健康識能教育訓練：

定期於醫療中心或至山區舉辦健康識能以及孕產相關衛教課程。

4. 孕婦營養計畫：

預計 2019 年實施孕婦營養計畫，透過此計畫實施使新生兒分娩出與平均值落差不大，正常體重的嬰兒。

五、 附件一：尼泊爾健康識能問卷後測資料整理

六、 附件二：健康識能訓練手冊

附件一、
尼泊爾健康識能問卷後測資料整理

健康識能調查與促進-以尼泊爾為例

背景

健康識能與每一個人的健康程度的相關性已廣為人知，世界衛生組織（WHO）在1998年表示健康識能是「一種認知和社會技能，用以決定其動機和能力，以近用、理解和使用資訊，促進和維持良好的健康的方式」。

較高的健康識能往往代表能夠有較好的健康狀況與長期發展，反之，如果無法獲得或是正確的評估健康資訊，對個人的身體狀況甚至整體社會的健康都是有影響的；尼泊爾是低收入國家（147/187）全國識字率也只有 66%，目前所知也從未有健康識能的相關研究。

此篇的研究目的為調查 Jugedi 當地健康識能程度，也讓我們更有方向去著手協助增進當地民眾的健康識能。

研究方法

採取兩階段的調查分別於 2016-2017 年與 2018 年中，在尼泊爾壠新期望醫療中心所在地 Jugedi 的調查 15-88 歲民眾進行相同問卷的調查，希望透過前後測的問卷評估在當地進行衛生教育等改善宣導與政策是否有所幫助；研究採用 HLS-EU-Q16，四分法的問卷去作調查（very difficult=1~very easy=4），每個人的 16 題得出一個平均分數再去做換算 $\text{Index} = (\text{mean} - 1) * 50 / 3$ 得到每個人的新分數，會介於 0-50，可與之前其他研究做比較（0-25=>GROUP 1 inadequate、>25-33=>GROUP 2 problematic、>33-42=>GROUP 3 Sufficient、>42-50=>GROUP 4 excellent），前測收到有效問卷為 570 份，後測有 478 份有效問卷

研究結果

Table 1 人口資料

	男性(N)		女性(N)		合計	
人數	167		311 (65.1%)		478	
年齡	51.86±12.96		45.93±12.84		43.66±13.17	
識字率						
1.Illiterate	64	38.3%	165	53.1%	229	47.9
2.Nepali	90	53.9%	130	41.8%	220	46.0
3.Nepali and English	13	7.8%	16	5.1%	29	6.1
宗教						
1.None	0		2	0.6%	2	0.4
2.Buddhism	139	83.2%	233	74.9%	372	77.8
3.Hinduism	28	16.8%	71	22.8%	99	20.7
4.Christian	0		5	1.6%	5	1
每月平均花費						
1. Overage	1	0.6%	2	0.6%	3	.6
2.Balance	15	9.0%	55	17.7%	70	14.7
3.Over expenditure	151	90.4%	254	81.7%	405	84.7

Table2 生活習慣

	男性(167)		女性(311)		全部(478)	
不良習慣						
皆無	38	22.8%	162	52.1%	200	41.8%
抽菸，喝酒或晚起	129	77.2%	149	47.9%	278	58.2%
每天用餐次數						
1	0	0	0	0%	0	0%
2	167	100%	311	100%	478	100%
3	0	0	0	0%	0	0%
飲用水習慣						
生水	167	100%	311	100%	478	100%
煮沸水	0	0	0	0%	0	0%
夏天洗澡頻率						
每天洗	23	13.8%	71	22.8%	94	19.7%
一周一次	77	46.1%	137	44.1%	214	44.8%
其他	67	40.1%	103	33.1%	170	35.5%
冬天洗澡頻率						
每天洗	1	0.6%	1	0.3%	2	0.4%
一周一次	127	76%	256	82.3%	38.3	80.1%
其他	39	23.4%	54	17.4%	93	19.5%
生病時的處理方式(複選)						
1. Go to hospital	167		311		478	
2. Folk therapy	108		189		297	
3.Natural recovery	5		4		9	
4.Other	1		0		1	

Table3 受檢者的基礎身體結果

	男性	女性	全體
身高	160.19 公分±9.13	151.84 公分±8.94	154.76 公分±9.84
體重	59.23 公斤±7.52	55.64 公斤±8.43	56.89 公斤±8.29
BMI	23.17±3.54	24.22±3.76	23.85±3.72
收縮壓	130.34 毫米汞柱±15.61	124.69 毫米汞柱±17.60	126.66 毫米汞柱±17.13
舒張壓	82.50 毫米汞柱±10.80	79.23 毫米汞柱±11.00	80.38 毫米汞柱±11.03
隨機血糖	134.64 mg/dl±38.23	133.95mg/dl±35.15	134.19 mg/dl±36.22

1.總體健康識能(HLQ-16)：

把 very difficult=1~very easy=4，每個人的 16 題得出一個平均分數再去做換算

Index=(mean-1)*50/3 得到每個人的新分數，會介於 0-50，可與其他國家比較(0-25 =>GROUP 1 inadequate、>25-33=>GROUP 2 problematic、>33-42=>GROUP 3 Sufficient、>42-50=>GROUP 4 excellent)

	次數	百分比
1.00	105	22
2.00	319	66.7
GROUP 3.00	54	11.3
4.00	0	0
總和	478	100.0

敘述統計

	個數	最小值	最大值	平均數	標準差
健康照護後	478	14.29	45.24	30.0259	3.48788
疾病預防後	478	10.00	36.67	26.6179	4.74580
健康促進後	478	12.50	41.67	27.9812	5.01608
總健康識能後	478	16.67	40.63	28.4497	3.50176
有效的 N(完全排除)	478				

2.健康識能三主題：健康照護、疾病預防、健康促進三項間程度是否有差異？

以重複量數單因子變異數分析(one-way ANOVA, repeated measures)：三者彼此皆有差異且健康照護優於健康促進優於疾病預防

Table4

不同分類方式的健康識能表現：性別，年齡，識字率，不良習慣

		Number (%)				Mean (SD)
	HL Score Categories	Inadequate (0-25)	Problematic (>25-33)	Sufficient (>33-42)	Excellent (>42)	HL Score(SD)
全體	478 人	105(22%)	319(66.7%)	54(11.3%)	0	28.45(3.50)
性別	男(167)	48	97	22	0	28.21(3.90)
	女(311)	57	222	32	0	28.58(3.27)
年齡	≤30 (38)	1	33	4	0	30.04(2.48)
	31-50 (241)	51	163	27	0	28.43(3.31)
	51-70(172)	40	112	20	0	26.93(4.66)

	>70(27)	13	11	3	0	24.64(5.27)
識字率	不會(229)	64	145	20	0	27.83(3.69)
	尼泊爾(220)	39	151	30	0	28.89(3.30)
	尼+英文(29)	2	23	4	0	29.99(2.43)
不良習慣	無(200)	44	134	22	0	28.22(3.34)
	有(278)	61	185	32	0	28.62(3.61)

3.性別對健康識能=>無差異

組別統計量

	GENDER	個數	平均數	標準差	平均數的標準誤
總健康識能後	1	167	28.2123	3.89993	.30179
	2	311	28.5772	3.26758	.18529

獨立樣本檢定

		變異數相等的 Levene 檢定		平均數相等的 t 檢定						
		F 檢定	顯著性	t	自由度	顯著性 (雙尾)	平均差異	標準誤差異	差異的 95% 信賴區間	
									下界	上界
總健康識能後	假設變異數相等	9.141	.003	-1.086	476	.278	-.36485	.33588	1.02483	.29514
	不假設變異數相等			-1.030	292.484	.304	-.36485	.35413	-1.06181	.33212

4.年齡分成四組後對健康識能=>變異數分析顯示為有顯著差異，事後檢定分析為小於30歲的群組健康識能優於年紀較長的各組別。

變異數同質性檢定

總健康識能後

Levene 統計量	分子自由度	分母自由度	顯著性
6.540	3	474	.000

均等平均數的 Robust 檢定

總健康識能後

	統計量 ^a	分子自由度	分母自由度	Sig.
Welch	5.823	3	83.720	.001
Brown-Forsythe	4.003	3	91.194	.010

a. 漸近的 F 分配。

多重比較

依變數： 總健康識能後

	(I) QA1	(J) QA1	平均差異 (I-J)	標準誤	顯著性	95% 信賴區間	
						下界	上界
Dunnett T3 檢定		2.00	1.61198*	.45489	.005	.3765	2.8474
	1.00	3.00	1.68267*	.48801	.005	.3665	2.9989
		4.00	3.11485*	.98350	.018	.3875	5.8422
		1.00	-1.61198*	.45489	.005	-2.8474	-.3765
	2.00	3.00	.07069	.34986	1.000	-.8549	.9962
		4.00	1.50287	.92278	.497	-1.0911	4.0968
		1.00	-1.68267*	.48801	.005	-2.9989	-.3665
	3.00	2.00	-.07069	.34986	1.000	-.9962	.8549
		4.00	1.43218	.93955	.568	-1.1968	4.0612
		1.00	-3.11485*	.98350	.018	-5.8422	-.3875
	4.00	2.00	-1.50287	.92278	.497	-4.0968	1.0911
		3.00	-1.43218	.93955	.568	-4.0612	1.1968

*. 平均差異在 0.05 水準是顯著的。

5.識字程度對總健康識能=>有差異，變異數分析顯示為有顯著差異，事後檢定分析為不識字的群組劣於識字的兩組。

變異數同質性檢定

總健康識能後

Levene 統計量	分子自由度	分母自由度	顯著性
4.243	2	475	.015

單因子變異數分析

總健康識能後

	平方和	自由度	平均平方和	F	顯著性
組間	200.235	2	100.117	8.419	.000
組內	5648.891	475	11.892		
總和	5849.126	477			

多重比較

依變數： 總健康識能後

	(I) READ	(J) READ	平均差異 (I-J)	標準誤	顯著性	95% 信賴區間
--	----------	----------	------------	-----	-----	----------

					下界	上界	
Dunnett T3 検定	1.0	2.0	-1.06272*	.32991	.004	-1.8533	-.2721
		3.0	-2.16349*	.51328	.000	-3.4333	-.8937
	2.0	1.0	1.06272*	.32991	.004	.2721	1.8533
		3.0	-1.10077	.50363	.098	-2.3501	.1486
	3.0	1.0	2.16349*	.51328	.000	.8937	3.4333
		2.0	1.10077	.50363	.098	-.1486	2.3501

*. 平均差異在 0.05 水準是顯著的。

6. 生活習慣：完全無壞習慣 VS 有任何一個以上=>無差異

組別統計量

	AA	個數	平均數	標準差	平均數的標準誤
總健康識能後	1.00	200	28.2188	3.34201	.23632
	2.00	278	28.6159	3.60913	.21646

獨立樣本檢定

		變異數相等的 Levene 檢定		平均數相等的 t 檢定						
		F 檢定	顯著性	t	自由度	顯著性 (雙尾)	平均差異	標準誤差異	差異的 95% 信賴區間	
									下界	上界
總健康識能後	假設變異數相等	2.119	.146	-1.224	476	.222	-.39711	.32452	-1.03477	.24055
	不假設變異數相等			-1.239	446.971	.216	-.39711	.32047	-1.02692	.23271
	等									

7. 前後測比較

健康識能與三分項之比較

成對樣本統計量

		平均數	個數	標準差	平均數的標準誤
成對 1	總健康識能前	26.7567	478	4.22923	.19344
	總健康識能後	28.4497	478	3.50176	.16017
成對 2	健康照護前	28.9458	478	4.65063	.21272
	健康照護後	30.0259	478	3.48788	.15953
成對 3	疾病預防前	24.9163	478	6.18301	.28280
	疾病預防後	26.6179	478	4.74580	.21707

成對 4	健康促進前	25.2266	478	5.82605	.26648
	健康促進後	27.9812	478	5.01608	.22943

成對樣本相關

		個數	相關	顯著性
成對 1	總健康識能前 和 總健康識能後	478	.069	.133
成對 2	健康照護前 和 健康照護後	478	.063	.168
成對 3	疾病預防前 和 疾病預防後	478	.028	.541
成對 4	健康促進前 和 健康促進後	478	.015	.736

成對樣本檢定

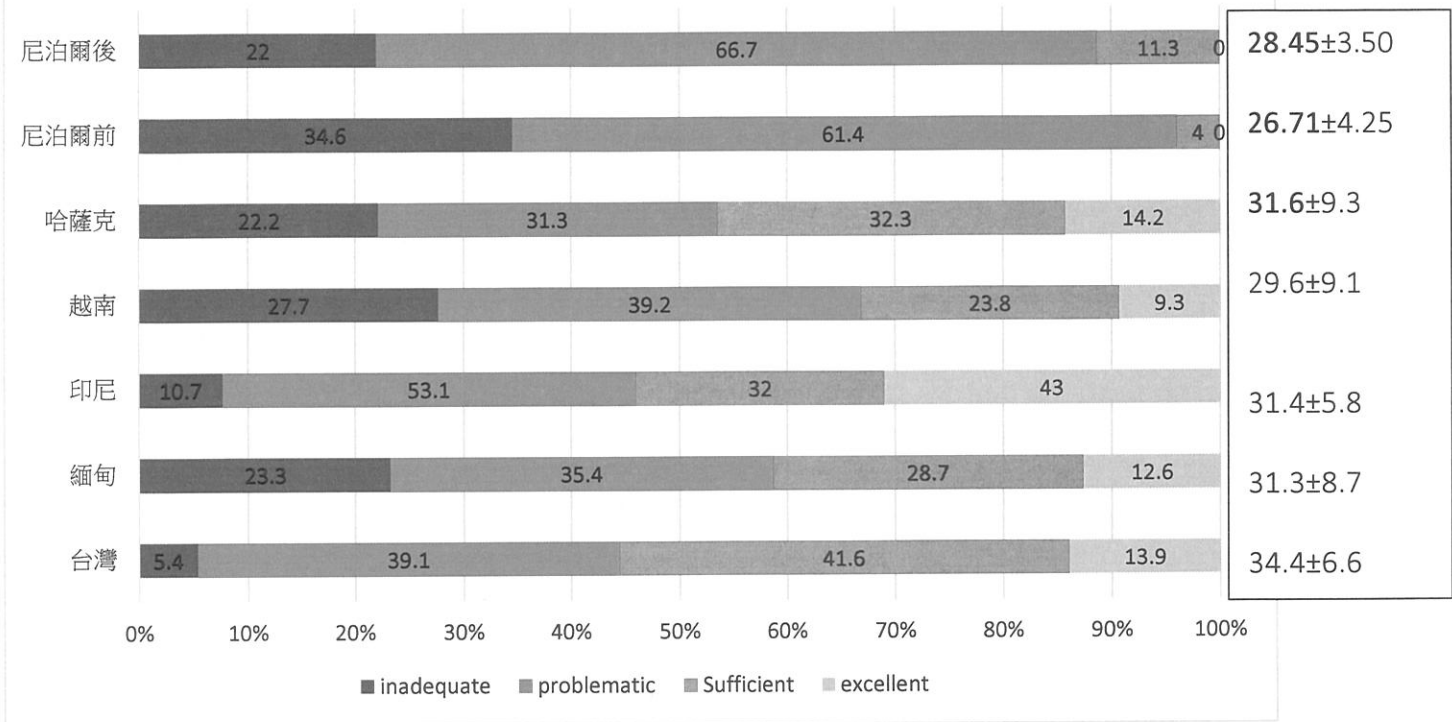
		成對變數差異				t	自由度	顯著性 (雙尾)	
		平均數	標準差	平均數的標準誤	差異的 95% 信賴區間				
					下界				上界
成對 1	總健康識能前 - 總健康識能後	-1.69296	5.30200	.24251	-2.16948	-1.21645	-6.981	477	.000
成對 2	健康照護前 - 健康照護後	-1.08006	5.63415	.25770	-1.58643	-.57369	-4.191	477	.000
成對 3	疾病預防前 - 疾病預防後	-1.70153	7.68808	.35164	-2.39250	-1.01057	-4.839	477	.000
成對 4	健康促進前 - 健康促進後	-2.75453	7.62899	.34894	-3.44019	-2.06888	-7.894	477	.000

總健康識能、健康照護、疾病預防、健康促進四項指標已配對T檢定評估前後測是否有差異？

=>四項指標都有差異且都是後測有顯著意義的優於前測

8.與亞洲國家相比：低分的兩個組成加起來，尼泊爾相對亞洲其他國家低得多，且是唯一無民眾達到第四等己的國家；但後測之分數已有顯著意義的上升，代表當地值得我們更進一步努力

尼泊爾前後測與亞洲國家健康識能比較



討論與結論

2017 與 2018 年進行兩次健康識能相關問卷，兩次中間進行衛生教育的介入措施，包含同仁前往各村落進行衛生教育，當地派遣醫師至壠新醫院受訓婦產科超音波與健康促進等相關課程，回國後協助辦理巡迴衛教宣導等項目；結果顯示健康識能與其中三組成（健康照護、疾病預防與健康促進）後測都有顯著意義優於前測，雖然仍比不上資料中其他亞洲國家，但代表採取衛生教育相關措施是可以帶給當地民眾往正確方向的進步；本研究不能代表整個尼泊爾，但給予我們繼續努力的激勵。