



# 臺灣腎臟護理學會會訊

發行人：梁靜祝      總編輯：康宜靜      主編：余美玲      秘書：何慈雯、李怡婷  
 發行所：臺灣腎臟護理學會      行政院新聞局出版事業登記證      局版北字誌字第 2122 號  
 出版址：台北市南京西路 6 號 7 樓      電話：02-25651932、25651910      傳真：02-25603324  
 網 站： <http://tnna.itake.com.tw>      電子郵件：tnna.roc@msa.hinet.net；tnnanew@ms51.hinet.net

## 會務動態

### 理事長的話



親愛的會員們，平安！

首先感謝各位的厚愛與支持，靜祝榮任第五屆理事長，未來三年，將與新任理監事們及各委員會共同為學會服務。

學會在前任鄒理事長的帶領下，更加紮穩根基，也不斷成長茁壯，如：會員人數的增加、與相關學會及專業團體之合作、與國外腎臟護理屆交流、申請研究計劃、發行透析護理技術手冊與各項作業指引、爭取護理人員權益及舉辦深獲好評的「亞洲華人腎臟護理研討會 ACNNS」，讓學會的努力成果獲得更多的肯定與支持，靜祝將秉持著同樣的精神，繼續為學會的永續發展而努力。

因應大環境的變遷，學會首要目標就是「響應全球資訊化趨勢」及「配合節能減碳環保政策」，所以全面資訊化，減少時間、資源及成本的支出，讓會務透明化，能更有效地服務會員，拉近與會員的聯繫。此外，健全的團隊更能有效地執行及提昇成果，所以計劃將建立「President-elect（理事長當選人）制度」，即於本屆理事長任期滿兩年後進入第三年前，選出下任理事長當選人，能事先熟悉理事長及學會之各項業務，提早熟悉及適應職務，此為國外學會普遍之選舉法。另將徵選專職秘書長及修訂職員考核制度，以強化秘書處功能。

為能永續經營，學會將朝獨立、專業、認證之目標邁進，目前計劃申請衛生署繼續教育課程與積分採認之認可護理團體，若通過，往後學會所辦研習會皆能自行認證。另人才的培育亦是接續要努力的目標之一，應全力培育腎臟護理從業人員的獨立及專業性，讓更多生力軍加入，參與學會會務，並期能做到讓全



恭祝會員們新春新氣象  
未來一年平安如意



體會員都能參與人才的推舉。學會成立已邁入第十三年，但很可惜一直未能有專屬的會址，去年代表大會已獲會員代表同意能動用部份盈餘，目前正積極尋找能成為固定會址的好地方，希望今年能順利完成，屆時也歡迎會員們來參觀。最後也祝福大家

新春愉快！身體健康！

理事長 梁靜祝 敬上

## 各委員會訊息

### 會員委員會

1. 為確保會員自身權益及方便會務推展，敬請繳交 99 年度(1~12月)常年會費 1000 元。
2. 會訊自本期第十三卷第一期（2月份發行）起，將改以 PDF 檔形式刊登於網站「會員專區」中，不再發行紙本。詳情請見學會網站最新消息處～

## 秘書處公告



本會已聘任前理事江杏珠擔任本會專職秘書長  
未來秘書處將會全力以赴  
攜手共同為本會各項業務  
及學會發展而努力

農曆年對人們來說是全家團聚的重要節慶，醫護人員及家人的關懷更是重要，希望本篇節慶叮嚀，經由醫護人員的教導能讓腎友吃得健康、無負擔快樂迎新年。

目前透析治療著重於大多數內生性透析可移除之代謝毒素，而對於腸道微生物代謝毒素常被忽視，本期會訊特邀台中榮總主治醫師陳呈旭提供由腸道微生物代謝產生之毒素與大家分享。

台中榮總血液透析室維容護理師將分享她為期三週的諾魯醫療支援工記，當您看完此篇文章後一定會覺得台灣真的很棒，有各式各樣新鮮的水果及蔬菜可吃，生病時有健保給付，醫療儀器故障可馬上維修，與其他國家的醫療相比台灣的人民真的很幸福，大家應該好好珍惜我們所擁有的這片土地。

## 節慶叮嚀～請腎友謹慎飲食，健康少威脅

台中榮民總醫院 劉容秀營養師/部定講師

### ◎謹記營養治療原則，確保健康

節慶是歡聚的時刻，衛生、均衡、適量、合宜的飲食才能確保健康，仍要提醒慢性病患者遵守營養治療原則，維持良好生活型態(飲食、運動、生活作息等)，控制病情，才能平安喜樂迎新年。

### ◎透析腎友營養治療原則

透析腎患者，請注意以下飲食原則：

- 1、年菜食材的選擇要新鮮、適量、多樣化、多蔬果、少加工、少沾醬、少飽和性油。減少食用可見的飽和油脂(奶油、牛油、豬油、肥肉、培根、香腸、雞皮、鴨皮、豬皮、魚皮)以外，更應避免不可見的飽和油脂(酥皮點心等中西式糕點、烏魚子、蛋黃醬、油炸食品等)，烏魚子、蛋黃也是高磷、高膽固醇食材，應避免食用。零食、酒精、飲料要節制。
- 2、適量蛋白質攝取。血液透析腎友蛋白質建議攝取量約每天每公斤乾體重1.2公克，腹膜透析腎友蛋白質建議攝取量約每天每公斤乾體重1.2~1.3公克，其中約50%應來自高生理價蛋白質<sup>1,2</sup>。透析腎友因治療需要，飲食中的蛋白質攝取量比未透析高，而大部份高蛋白質食物也含高量的磷<sup>3</sup>，提醒透析腎友務必隨身攜帶降磷劑，在家或外出用餐時，跟著蛋豆魚肉類等高磷食物一起吃，降低磷的吸收。
- 3、攝取足夠的熱量。熱量攝取宜每天每公斤乾體重30~35大卡<sup>1,2</sup>。足夠的熱量可以使蛋白質類食物發揮最佳的利用。食慾不佳的腎友可以少量多餐，選擇營養密度高及熱量高的食材。腎友在製作蘿蔔糕時應先將蘿蔔絲燙過，去湯汁，再加米漿入蒸籠或電鍋蒸熟，所製作的蘿蔔糕鉀離子較低。
- 4、減少食鹽或鈉含量高的食品、限鉀、限磷、不喝湯。腎臟病等慢性病患應謹慎選擇調味品及沾醬，一般餐廳湯底及火鍋湯底為了美味通常會特別熬製，鈉、鉀、磷及普林含量較高，高血壓、高血脂、腎臟病、痛風等慢性病患皆應減少食用。
- 5、禁用楊桃及楊桃製品。

### ◎運用水煮食材技巧，適度去鉀、去磷，健康少威脅

鉀：當腎友尿量減少或血鉀上升時，應開始限制飲食中的鉀離子。年菜常見食材中的山藥、南瓜、馬鈴薯、地瓜、蓮藕、皇帝豆、芋頭等根莖類及金針菇、柳松菇、草菇等菇菌類食材含鉀量高<sup>4</sup>，不要生食，應使用大量水煮去鉀離子後再烹調食用。

磷：當腎友副甲狀腺開始上升或血磷上升時應開始限制飲食中的磷離子。磷的控制對於透析病患是個挑戰，除了蛋豆魚肉類等高蛋白質食物含有高量的磷<sup>3</sup>之外，市售許多加工製品如火腿、熱狗等製品因添加了含磷食品添加物(部份商品有標示)，雖添加量不多但是對於末期腎臟病患而言也是不小的負擔，加上此類磷吸收率比一般食物的磷容易吸收<sup>3,5,6</sup>，建議減少食用。Sullivan等人的研究指出衛教末期腎臟病患避免攝取具有含磷添加物的食品，可以中度改善高血磷的情形<sup>6</sup>，因此腎友飲食原則應減少加工製品及火鍋料等製品食材，以降低食物中磷的攝取總量，維持血磷平衡。水煮過程除了去鉀離子，也可以去掉部份磷離子<sup>3</sup>，因此湯品或燉品的肉湯、高湯、上湯等湯汁應限制食用。

表一為節慶食材每100克之蛋白質、磷、鉀、鈉含量<sup>4</sup>。請腎友儘量選用低鈉、低鉀、低磷(磷/蛋白質<12)之食材，並運用水煮技巧去鉀、去磷，減少負擔。

### ◎建議腎友維持良好生活型態，為健康加分

新年期間，腎病治療飲食仍應控制份量、配合藥物、適度運動促進血液循環、充足的睡眠、適量的水分、正當的休閒...，也就是所謂「健康的生活型態」的模式，才能平安健康。醫療人員及家人親友的關懷與叮嚀是慢性病患遵守營養治療原則的動力，別忘了多關心多提醒腎友們：維持良好生活型態，平安歡喜迎新年。

《請接下頁》



表一、節慶食材每 100 克之蛋白質、磷、鉀、鈉含量<sup>4</sup>

食材 100g	蛋白質 g	磷 mg	磷mg/蛋白質g	鉀 mg	鈉 mg
牛軋糖	9.7	173	17.8	296	316
白芝麻	18.9	666	35.2	449	53
黑芝麻	18.1	531	29.3	527	4
杏仁果(蔥蒜)	20.2	496	24.6	454	212
松子(蜜汁)	14.9	583	39.1	339	2
花生	28.6	389	13.6	546	661
南瓜子(白瓜子)	28.3	981	34.7	590	370
開心果	21	397	18.9	979	431
蓮子	23.8	667	28.0	437	589
栗子(糖炒)	4.2	118	28.1	534	2
臘肉	26.3	129	4.9	126	3596
豬肉干	28.8	300	10.4	504	1069
豬肉條	43.2	474	10.9	863	1325
香腸(原味)	16.5	201	12.2	286	1078
干貝	58.5	715	12.2	913	2424
鮑魚	17.9	95	5.3	229	182
牛腱	20.4	210	10.3	208	95
豬後腿肉	19.6	189	9.6	359	58
棒棒腿(土雞)	21	151	7.2	251	168
雞胸肉(土雞)	23.8	179	7.5	289	94
山藥	1.9	32	16.8	370	9
蓮藕	1.8	54	30	280	17
傳統年糕	2.3	18	7.8	21	15

參考資料：

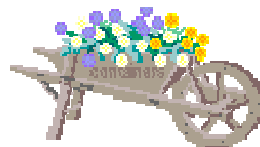
- 1、Juditha., Vinod K. Medical nutrition therapy in chronic kidney failure: integrating clinical practice guidelines. J Am Diet Assoc. 2004; 104: 404-409.
- 2、National Kidney Foundation. K/DOQI Nutrition Clinical Practice Guidelines. Am J Kidney Dis 35: S17-S104, 2000
- 3、Jaime Uribarri. Phosphorus Homeostasis in Normal Health and in Chronic Kidney Disease Patients with Special Emphasis on Dietary Phosphorus Intake. Seminars in Dialysis. 20: 295 - 301, 2007
- 4、行政院衛生署食品資訊網~台灣地區食品營養成分資料庫 [http://www.doh.gov.tw/CHT2006/DM/DM2.aspx?now\\_food\\_list\\_no=572&class\\_no=3&level\\_no=2](http://www.doh.gov.tw/CHT2006/DM/DM2.aspx?now_food_list_no=572&class_no=3&level_no=2)
- 5、Sherman RA.and Mehta O. Dietary Phosphorus Restriction in Dialysis Patients: Potential Impact of Processed Meat, Poultry, and Fish Products as Protein Sources. Am J Kidney Dis 54: 18-23, 2009
- 6、Catherine Sullivan; Srilekha S. Sayre; Janeen B. Leon; et al. Effect of Food Additives on Hyperphosphatemia Among Patients With End-stage Renal Disease -A Randomized Controlled Trial. JAMA. 301(6):629-635, 2009



99 年度研習會計劃

- ◆4、5 月—三區各辦一場  
血液透析感染管制研習會—上午舉辦(專業課程)  
透析護理人員壓力調適研習會—下午舉辦(專業課程)  
北區 4/18—台北馬偕醫院福音樓九樓大禮堂  
南區 4/25—高雄榮民總醫院醫療大樓第一會議室  
中區 5/02—彰化基督教醫院四期研究大樓國際會議廳
  - ◆6 月—北區辦一場  
腹膜透析護理-腹膜功能衰竭探討研習會—全天(專業課程)
  - ◆9、10 月—三區各辦一場  
血液透析安寧療護研習會—上午舉辦(專業課程)  
透析護理人員創意行銷研習會—下午舉辦(專業課程)  
南區 9/19—高雄榮民總醫院醫療大樓第一會議室  
中區 9/26—台中榮民總醫院研究大樓第一會場  
北區 10/03—台北馬偕醫院福音樓九樓大禮堂
  - ◆月份未定—中區辦一場  
教與學進階研習會—2 天課程(需全程參與)(專業課程)
  - ◆月份未定—南區辦一場  
品管種子研習營—2 天課程(需全程參與)(專業品管)
- 註：因將籌辦「2011 亞洲腎臟護理研習會 ANNS」，故「腎臟護理行政研習會」今年停辦。
- 註：上課內容及時間會因場地租借及講師聯繫後而有所變動，一切以實際發文為主。

感謝



- 1、杏昌生技股份有限公司  
贊助 ACNNS(攤位)參萬元整。
- 2、佳醫健康事業股份有限公司  
贊助 ACNNS(攤位)參萬元整。
- 3、嬌生股份有限公司  
贊助 ACNNS(廣告)貳萬玖千玖佰柒拾元整。
- 4、閻中原醫師贊助 ACNNS 壹萬元整。
- 5、靳遂根醫師贊助 ACNNS 壹萬元整。
- 6、鄒海月贊助 ACNNS 伍萬元整。
- 7、馮英鳳贊助 ACNNS 參仟元整。
- 8、康宜靜贊助 ACNNS 貳仟元整。
- 9、陳函娟贊助 ACNNS 壹仟元整。
- 10、郭美純贊助 ACNNS 伍佰元整。

## 由腸道微生物代謝產生之尿毒素

台中榮民總醫院 腎臟科 陳呈旭主治醫師

從USRDS 2009年度的報告中，在2007年台灣末期腎病變(ESRD)的發生率和盛行率為 $415/10^5$ 和 $2,288/10^5$ ，仍是世界上最好發的國家。慢性腎臟病是一世界性的公共衛生問題，當腎功能開始惡化常因尿毒症困擾大多數之病患。所謂「尿毒素」乃是「在慢性腎臟病時所伴隨細胞外液、電解質、及其他腎臟排泄廢物累積造成失衡，引起之徵兆或症狀，在移除後症狀能夠改善稱之。」以目前被廣泛接受之「歐洲毒素工作小組」，將尿毒素依透析及其他體外清除毒素之物理及化學特性分類為：

- (1) 水溶性小分子 (<500Da) 物質：可經由半透膜透析清除。
- (2) 中分子 ( $\geq 500\text{Da}$ ) 之物質：依透析膜之特性可有限度之移除。
- (3) 蛋白質結合分子：依與蛋白質結合和分離係數之動力平衡決定，常需要使用吸附性技術來有效移除。

然而，我們仍可發現即使竭盡所能幫病人透析，病患仍會為尿毒之症狀所苦（如：皮膚搔癢症、出血等）。如果依尿毒素產生之來源，我們可分為內生性代謝產物、腸道微生物代謝產物、及外來食物攝取等尿毒素。明顯的目前治療著重於大多數內生性透析可移除之代謝毒素，而我們應該還有一部份可努力的地方。其中腸道微生物代謝毒素是較容易被忽視的一環。

大腸主要功能過去被認為只是吸收水分及鹽類與排泄消化廢物，目前越來越多證據顯示大腸其實也可經由厭氧菌之發酵作用回收上消化道未被吸收之碳水化合物或蛋白質。其中碳水化合物發酵後產生之氫，甲烷和短鏈脂肪酸丁(butyrate)、丙酸(propionate)和醋酸(acetate)等終末產物。而大腸上皮可以將butyrate代謝作為其60-70%能量來源。

過去在蛋白質發酵方面研究較少，平均每日約有0.3-4.1克氮進入大腸，大多數以蛋白質(50%)和多肽(20-30%)的形式。這些有機氮化物經由許多蛋白酶和多肽酵素複雜步驟水解反應成小多肽和氨基酸的混合物。在大腸中的氨基酸被細菌用於生長或發酵成不同之終末產物，如：短鏈或分支鏈脂肪酸和一些具有毒性之氨(ammonia)、胺(amines)、硫醇(thiols)、酚類化合物(phenols)，和吲哚(indoles)類化合物。

發酵代謝產物不被細菌性用於蛋白質合成，會堆積在大腸和其後隨糞便或尿液排泄出體外。這些蛋白質發酵後產物，在體內會與蛋白強力結合，需藉由腎小管有機陰離子運輸系統分泌來排除。是否有腎外清除作用迄今仍未知。其中較為清楚之蛋白代謝毒素有：

『**苯酚類化合物**』：包括乙醯酚酸(phenylacetic acid)、酚(phenol)和

-

甲酚(*p*-cresol)是許多腸內專性或兼性厭氧菌將酪氨酸(tyrosine)和苯丙氨酸(phenylalanine)部份分解產生。結腸中產生的酚類經由大腸黏膜吸收，會與蛋白質緊密結合，在腎功能下降後，這些毒素會堆積在體內。造成上皮細胞及白血球功能之異常，造成血管病變及慢性發炎反應，最後可能造成死亡。

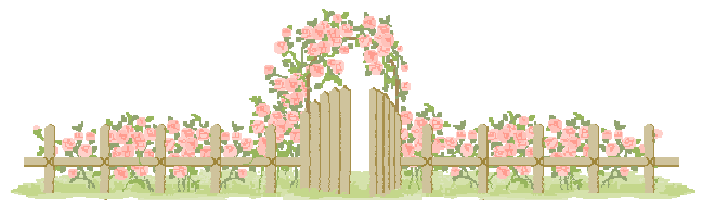
『**吲哚類化合物**』：大腸中的細菌將色氨酸(tryptophan)代謝產生大量吲哚類的化合物。如大腸桿菌的色氨酸酶(tryptophanase)將色氨酸轉換成主要的終末產物吲哚。吲哚被吸收入體內後，在肝臟代謝成是硫酸吲哚酚也會與蛋白質緊密結合，其具有多重之細胞毒性，破壞細胞抗氧化系統。在腎臟會造成腎小管細胞及間質細胞的毒性，使腎功能更惡化。在血管內皮細胞及平滑肌細胞，會促成動脈硬化之心血管疾病。影響骨母細胞形成腎骨病變。至於肝細胞及中樞神經系統，目前仍待研究釐清。

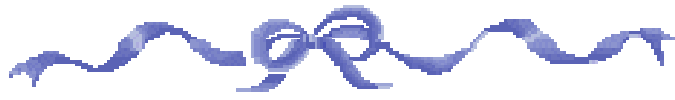
『**胺類化合物**』：氨基酸經由大腸中的細菌分解成簡單之多胺，這些多胺會被大腸黏膜迅速吸收，再由大腸黏膜或循環到肝臟中，藉由二胺氧化酶和單胺氧化酶代謝成二氧化碳(CO<sub>2</sub>)和氨(NH<sub>3</sub>)。氨(NH<sub>3</sub>)在肝臟會形成較無毒性之尿素經由尿液排出體外。

在過去的研究中，慢性腎病變之病患其大腸道之排空時間會延長(如：常會便秘)，因此大腸中的細菌會滋生，有更多的時間分解腸道內之蛋白質，大腸黏膜迅速吸收更多的上述較為熟知的毒素甚至一些仍未知的毒素。這些毒素將使我們的腎功能更惡化、造成心血管疾病、透析時無法洗淨這些蛋白質結合之毒素使尿毒症更嚴重。在未來上我們需要努力的方向有兩個：首先是減少大腸中細菌分解產生之尿毒素，可利用一些策略來調節腸道細菌的生長(例如：提供益生菌(Probiotics)、或攝食益生菌生長喜歡的食物纖維及果寡糖使益菌生(Prebiotics)、膳食的調整)。另一方面，使用腸道吸附法來結合細菌產生之尿毒素(如：AST-120, sevelamer)。這些策略其療效和臨床好處是目前被大家感興趣的一個新領域。

參考資料：

- 1、Kidney Int 2009; 76 (Suppl 114), S12-S19.
- 2、Am J Kidney Dis 2004; 44: 322-327.
- 3、USRDS 2009 Annual Data Report volume 2.





# 諾魯志工記



台中榮民總醫院 血液透析室 柯維容護理師

98年10月中得知國際合作發展基金會諾魯行動醫療團需要透析護理志工一名，當下決定參加展開國為期三週的異國醫療支援。

諾魯為我國邦交國中最小的一個國家，事實上它也是全世界第三小的國家（僅大於摩洛哥與教廷）。很多人以為它位於非洲，其實它是孤懸於赤道以南42公里中太平洋之蕞爾小島。夏威夷在諾魯東北方約4500公里，雪梨在其西南方約4000公里。全國面積21.2平方公里（約莫台中市西屯區般大小，徒步約三到四小時即可繞完全島）。因為沒有實施戶口普查，推估全國人口大約八、九千到一萬兩千人間，其中諾魯人約佔58%，其他包括吉里巴斯、吐瓦魯、印度、斐濟等約佔26%，華人約佔8%，歐洲人約佔8%；國民平均壽命62歲。目前無台灣人在當地投資或定居。

行動醫療團成員包括秀傳醫院心臟內科醫師、小兒科醫師、高雄榮總一般外科醫師、台中榮總腎臟科醫師、國合會承辦人及我共六人。要到諾魯得先飛到澳洲布里斯本停留15小時後再轉搭凌晨一點的諾魯航空，飛機中途停靠所羅門，就像公車一樣上下了一群人後再飛到我們的目的地——諾魯。前後35小時的旅途團員們個個都累癱了！一下飛機外交部駐諾魯萬大使夫婦、農技團莫團長們熱情的為我們接機，旅途的疲勞頓時減輕不少。

諾魯全國醫療資源只有一所國家醫院（RONH），隸屬衛生部轄。行政體系只有位生部長為諾魯籍，其他行政主管均為東加籍或澳洲籍等。醫療團隊也來自世界各地，除了我國長期調派的醫師外其他醫師、醫事人員分別來自古巴、東加、緬甸、巴紐、斐濟、菲律賓、海地等國彷彿是聯合國。唯一的諾魯籍醫師Dr. KiKi年事已高但在當地仍具相當影響力。

國民生病不需支付醫藥費全由政府買單，重症病人須遠送澳洲治療。RONH醫院相當簡陋，病人住院需自備床單、衣物，環境破舊髒亂，病房內充斥異味、偶而還有貓狗在病房內閒逛。醫院沒有病人辨識系統所以也沒有手圈、床頭卡這回事。醫療儀器沒有專人整理保養，常常明知有這個儀器，需要時卻不知去哪裡找；或者找到了卻缺少了一個零件而無法做工。衛材、藥品多由各國捐助，因為沒有專人管理常常無法立即上線使用甚至放到過期。當地長期無小兒科進

駐，兒童生病只能由古巴籍的內科醫師診治，因此小兒科醫師成了這次最忙碌的醫師。

諾魯人天性慵懶、善良易於滿足。雖然沒有病人辨識系統，當你稱呼病人姓名時他們會以挑眉微笑來回應；如果叫錯名字時他們不會糾正你只會蹙眉、搖頭看著你直到你正確的稱呼為止。

洗腎室位於另醫院區（NGH），兩院區間相距約500公尺。舉凡洗腎機、人工腎臟、透析液、血液迴路管甚至透析的躺椅均由澳洲政府捐贈。透析病人共19人，最長透析年資為11年；多為高血壓及糖尿病且多人截肢，病人到院透析均由交通車接送。當地亦無腎臟科醫師，透析病人照顧端賴行動醫療團每半年一次的短期進駐，調整病人透析處方及用藥。病人如果需要開始透析，雙腔導管多由外科的Dr. Millan置放於鎖骨下。因為澳洲的心臟血管外科每半年才會來一週，為透析病人建立血管通路。比起以前病人需遠赴澳洲，現在的做法顯然更有效率。

當地經常無預警停電，幸而透析機均附有蓄電池較不受跳電影響。洗腎機有14台，每班透析6床。機器故障只能等每4個月由澳洲來的工程師集中維修，因此每週六護理人員會將機器輪替上線以減少故障率。人工腎只有一種（F8）別無選擇，很多檢驗項目當地檢驗室都無法做須遠送澳洲，病人的抽血檢測並不完整也未每月計算KT/V值。雖然陸續的醫療團都對洗腎室做了相關建議卻遲遲未見執行，不知是病人們資訊不足、天性樂觀或者是護理人員不夠積極。整體而言洗腎室的設備完整，雖然急救設備不足或過期，比起RONH倒是進步許多。

三週的醫療工作天天汗流浹背！不是像台灣忙得一頭汗而是酷熱的天氣讓人時時都一身濕。晚上沒有光害，頭頂每晚都是璀璨的星星。海水清澈見底，滿滿的海參、彈塗魚、螃蟹是在台灣體驗不到的！當地人生活步調緩慢懶散，原本以為四周環海天天可以吃魚卻大失所望。原來當地家庭人口眾多，捕魚通常都只夠家人自己食用根本無法再拿出來販賣。多虧有農技團可以搭伙不必餐餐自行覓食，在莫團長的努力下，珊瑚礁岩土地上還有新鮮的蔬菜可以食用天天都幸福！台灣的農技團真的有一把好功夫！當地駐館萬大使、陳參事、趙秘書像照顧家人般的協助團員們讓我們上班時可以專心工作，休假時也為我們安排、導覽休閒活動；讓我們的諾魯之行除了幫助當地居民外也有滿滿的收穫與感動！

