

免費索閱



彰化基督教兒童醫院  
CHANGHUA CHRISTIAN CHILDREN'S HOSPITAL

# 彰化基督教兒童醫院 院訊 NO.11

本期主題 / **遠離危害**

2017 / 12



活動花絮〉聖誕樂飄揚·上帝愛兒醫  
親子花園〉媽咪寶貝精心時刻 愛的按摩

媒體報導〉西施少女心律不整捧心，冷凍消融術得到根治  
醫師介紹〉兒童腎臟科

# 目錄 Contents



## 院長的話

01 楊瑞成院長



## 主管聊天室

02 謹腎行事 護腎從日常生活開始 錢建文 醫師



## 衛教天地

- 04 空氣污染影響兒童 氣喘的分子機轉探討 蔡易晉 醫師  
06 環境與兒童腎臟病 錢建文 醫師  
07 小腎臟大關鍵 吳劭彥 醫師  
08 遠離肥胖小腹童，福氣不福態 邱政凱 物理治療師  
10 遠離肥胖 - 健康飲食、認識食品標示 江惠琴 營養師  
12 兒童心智科觀點看網路成癮 林達偉 兒童心智科醫師  
14 選對玩具，玩得開心又安全 陳宜男 治療師



## 活動花絮

16 兒童醫院聖誕節系列活動 編輯台提供



## 寶貝花園

18 媽咪寶貝精心時刻 愛的按摩 王璿婷 物理治療師



## 媒體報導

20 西施少女心律不整捧心，  
冷凍消融術得到根治 編輯台提供



## 醫師介紹

21 兒童腎臟科 編輯台提供



出刊日期 / 2017 年 12 月  
發行人 / 楊瑞成  
執行編輯 / 張怡倩、黃雪芬  
地址 / 彰化市光南里 13 鄰旭光路 320 號  
電話 / (04)7238595

「彰化基督教兒童醫院院訊者量環保因素，印刷量有限，請多加利用右側 QRcode 掃描閱覽網路版。如不願收到本刊，請聯絡 04-7238595 轉 1902 高小姐，謝謝。」



彰化基督教兒童  
醫院網頁



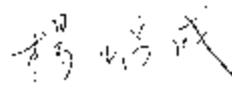


# 院長的話

彰基兒童醫院除了提供兒童醫療服務之外，更期待促進兒童健康、創造未來的希望，因此近幾年來我們精進醫療能力、更發展預防醫學服務，透過衛教文章、學校講座、舉辦篩檢活動，傳遞健康概念。

然而現代社會生活型態改變，許多孩子缺乏運動、接觸過多高油高熱量食物，導致體重過重並暴露於慢性疾病的風險；3C 產品、網路盛行，帶來兒童青少年的網路成癮問題；另外還有環境汙染，帶來呼吸道疾病、腎臟的負擔跟人體的危害……，如何讓孩子們遠離危害，是現代家長須留意的課題，故此，本期特別邀請不同科別、不同職類的醫護專業人員，向家長們說明孩子可能面臨的危害有哪些、家長如何幫助孩子避免這類危害。

另外，聖誕節剛過，想看看聖誕佳節裡在兒童醫院的溫馨場景嗎？請看本期活動花絮，讓您體會溫暖、感動的聖誕報佳音活動。

彰化基督教兒童醫院院長 





# 謹腎行事

## 護腎從日常生活開始

文／錢建文醫師（彰化基督教兒童醫院兒童腎臟科主任）

腎臟雖然是約長 10 公分左右的器官，但為人體最大的排毒器官，絕大多數有毒物質會透過肝臟解毒後，再經腎臟隨尿液排出體外；如果腎臟功能不佳，嚴重可能會需要洗腎、甚至需要換腎！

本院兒童腎臟內科為兒童內科之次專科，專門治療兒童各種腎臟、連帶輸尿管等泌尿道系統等疾病，服務範圍涵蓋預防、早期診斷、急性腎病及慢性腎病之治療，腎病症候群、腎小管功能異常、腎絲球腎炎、血尿、蛋白尿、狼瘡性腎炎，還有泌尿方面的尿床、頻尿、泌尿道感染、新生兒的泌尿道超音波篩檢、學童泌尿道超音波篩檢、尿液篩檢陽性病童的處置，以及末期腎病變及兒童換腎移植等等。

### 常見的兒童腎臟及泌尿問題

兒童腎臟疾病有一部分是先天結構問題引起，如先天性脊柱裂；胎兒如有脊柱裂的問題，大部分在產檢時可透過超音波檢查發現，或者在出生後發現並安排手術治療；其他泌尿系統構造異常，也可能造成泌尿道感染或尿道逆流。

一般正常排尿是尿液由腎臟產生後經輸尿管流入膀胱、再由膀胱收縮將尿液至尿道排出，如果排出不順或反向迴流到腎臟，就是輸尿管逆流，使得原本該排出體外的細菌再跑回腎臟。

由於嬰幼兒不像青少年或成人一樣能感受排尿刺痛、頻尿、尿急而容易判斷為泌尿道問題，通常嬰幼兒泌尿道問題會以發燒、食慾減弱、活動力低等症狀來呈現，如果誤以為是感冒、發燒，僅吃抗生素治療，便無法確切得知病灶對症下藥。所幸現在已有尿道攝影可確診是否有逆流症狀，以免忽略膀胱輸尿管逆流，可能會造成腎臟嚴重損壞，甚至導致腎功能衰竭。

除了尿道攝影外，本院還提供腎臟超音波掃描、核子醫學掃描、電腦斷層攝影及靜脈腎盂攝影可檢查各種腎臟及尿路病變與畸形（包括雙套輸尿管，輸尿管膨出，輸尿管腎盂交界處阻塞，輸尿管膀胱交界處阻塞，馬蹄腎等）。

如有重症病患罹患性腎臟衰竭本院可協助病患做透析治療（血液透析、腹膜透析）。至於未明原因的腎炎，也可提供腎臟切片檢查，做正確的病理診斷。

## 兒童面臨的環境危害

現代兒童與過去兒童面臨的腎臟疾病與挑戰，最大的不同是由現代工業社會帶來的污染源，導致孩童腎臟排毒負擔，進而有影響腎功能疑慮！

常見的污染源有：重金屬、塑化劑、三聚氰胺、農藥殘留、空氣汙染等

- **重金屬**：汞、金、鎳、銅、鎘、鋅、鉛等等重金屬，可能殘留在日常生活環境中(例如含鉛塗料的玩具、含汞化妝品、鎘米等)，重金屬殘留於體內，易積存在大腦、腎臟等器官，漸進式的損壞身體正常功能。
- **塑化劑**：塑化劑內含鄰苯二甲酸酯類，可能導致兒童過敏、性早熟、甚至影響男童未來生殖器官發展，另外也有醫學研究發現塑化劑有對心、肝、腎造成傷害的風險。
- **三聚氰胺**：經動物實驗及醫學研究，三聚氰胺雖然非急毒性物質，但動物實驗中高劑量攝入三聚氰胺會影響腎臟功能及造成腎臟傷害。

除了上述三種污染源，另外還有兩種污染源會對人體造成危害：

- **農藥**：一次性大量攝入農藥會造成急性中毒，嚴重甚至會致命，然而長時間接觸低劑量農藥也會導致慢性中毒，對兒童神經系統、學習能力及記憶力都有影響！
- **空氣汙染**：空氣汙染除了引發肺部及呼吸道疾病，汙染因子還會透過微血管進入內臟，增加心血管疾病及中風風險。

## 未來發展

其實現在學齡前孩童，家長只要提高警覺，當孩子出現疾病症狀時即時求醫，大部分都能得到妥善的處置治療；學齡兒童在校也有學童健檢可為孩子的健康做最基礎的把關，家長如發現孩子學檢結果出現蛋白尿等異常數值，遵循建議就醫追蹤或治療也可及早因應。

然而誠如上述，無論是先天構造性的腎臟疾病或其他以往常見的兒童腎臟疾病，已

可透過現代醫學提供很好的協助，唯有後天環境汙染問題，需要投入更多心力研究。因此本院除了呼籲家長多用心避免孩童接觸汙染源，也開始進行出生世代研究，邀請孕婦加入計畫，從孩子出生開始留臍帶血並定期返院追蹤、留檢體，以監測環境毒素，期盼能透過研究找出避免環境汙染造成人體危害的對策。

## 避免環境危害的提醒

- 重金屬**—避免二手菸、少吃大型魚類、避免選用含鉛塗料玩具。
- 塑化劑**—避免使用塑膠製品(如塑膠奶瓶等)。
- 三聚氰胺**—外食自備環保餐具，避免使用美耐皿餐具。
- 農藥**—蟲蛀蔬菜農藥風險小，烹煮前大量流動清水沖洗。
- 空汙**—關注空汙指數，空氣不好時減少暴露，另可使用清新機淨化室內空氣。



# 空氣污染影響兒童 氣喘的分子機轉探討

文／蔡易晉（彰化基督教兒童醫院兒童過敏免疫風濕科主任）

台灣過敏氣喘的盛行率有逐年上升的現象，學童氣喘病盛行率的增加代表了學童生活在高危險因子的環境中。環境中的危險因子包含了空氣中的花粉、居家空間裡的塵蟎、寵物皮毛、黴菌及日常生活中每天食用的食物和呼吸到的空氣汙染物等等。通常我們可將誘發過敏氣喘體質發作的因素大致分為兩大類，其中呼吸道病毒感染、過敏原（塵蟎、蟑螂、黴菌、貓狗等有毛寵物）、和空氣汙染物（包括懸浮微粒、化學刺激物和香煙）可直接誘發氣喘發作。台灣空氣品質除了受到本地固定汙染源（工廠、工業區）及移動汙染源（汽機車）影響外，每年從台灣境外地區移入的汙染亦嚴重影響台灣空氣品質，包括人為及自然環境的影響（如大陸的沙塵暴）。室內空氣汙染源約有 28% 是來自室外空氣汙染。環境中會造成空氣汙染的物質，包括室內外過敏原與刺激物。居家的環境汙染影響健康最嚴重的確定因素主要包括抽煙與二手煙、居家鄰近交通頻繁的大馬路、居家環境潮濕且有黴菌滋生以及家中有塵蟎及確定會過敏的寵物過敏原。



空氣汙染物對成人和兒童的健康有很多影響，但兒童肺部氣道對空氣汙染物的耐受脆弱性確實是無庸置疑的。首先，由於兒童的肺部仍在隨著時間增長發育，早期暴露於環境汙染物可以更容易地改變肺部發育與肺功能。各種研究已經證明肺部成長和細懸浮物微粒濃度 (PM) 之間的關聯，並發現生活在高濃度細懸浮微粒 (PM) 區域的兒童肺部生長與肺功能較差。其次，孩子們容易戶外花費大量的時間（特別是細懸浮微粒濃度偏高的時候），進行增加呼吸速率的運動，將導致環境汙染物於呼吸道的沉積量增加。第三，許多嬰幼兒包含氣喘與嚴重過敏性鼻炎



患者主要是用口腔呼吸，這意味著鼻腔過濾上呼吸道懸浮微粒功能將喪失，因此含污染嚴重的空氣懸浮顆粒可以容易進入下呼吸道引發氣道發炎甚至氣喘發作。

空氣污染物引起的氣道炎症並造成肺部損傷的分子途徑尚未完全清楚。許多研究發現，空氣污染物中的懸浮微粒會增加空氣中的過敏原引起的過敏反應與初級免疫 TOLL-like 受體的免疫發炎反應。調節性 T 細胞 (Regulatory T cells) 似乎在抑製空氣污染物引起過敏致敏化與過敏原產生的 IgE 反應發揮重要作用：研究發現生活在空氣污染較重的地區兒童，血液發現調節性 T 細胞轉錄因子 (Foxp3) 的高度甲基化，將損害調節性 T 細胞抗發炎功能並增加氣喘發病率。另外空氣污染物可以直接作用於呼吸道作用，

並產生游離基 (Reactive oxygen species, ROS)，並誘發炎症反應並造成肺部損傷。

除了空氣污染物直接造成氣道損傷發炎外，還有一種機制是肺部呼吸道產生”表觀遺傳”改變。所謂表觀遺傳學 (Epigenetics) 一詞用於描述在不改變 DNA 序列的前提下，通過”DNA 甲基化”或”改變染色體組蛋白”等機制，引起基因表達或細胞表現型的遺傳變化。表觀遺傳學在調節各種免疫發炎反應佔重要作用，這些表觀遺傳基因修飾可能有助於解釋在氣喘與環境因素相互作用與遺傳模式。

空氣污染對兒童健康有許多負面影響。世界衛生組織更將 PM 2.5 訂為一級致癌物。空氣污染物能夠引起氣道發炎，增加兒童氣喘發病率與嚴重度。為了找到預防氣喘惡化的新治療策略，需要進一步研究，以澄清不同空氣污染物作用呼吸道的具體作用機制，並確定氣道對空氣污染的反應的基因多型性與表觀基因遺傳變化，並調查預防或治療方法對抗空氣污染引起呼吸道氧化壓力發炎的有效方法。根本之道是政府及相關部會應該針對空氣污染防治召開有效策略規劃，全力改善空氣品質，以期待建立一個永續、美麗又健康的臺灣。🌱

# 環境與兒童腎臟病

文／錢建文（彰化基督教兒童醫院兒童腎臟科主任）

當我十六年前在當兒童腎臟科研究醫師的時候，正好遇到台灣被國際醫學雜誌報導，慢性腎衰竭的發生率與盛行率，分別屬與全世界第一與第二名。但是同時期兒童腎臟病的國際期刊報導，兒童慢性腎衰竭的發生率，與全世界來比較，卻只是「中段班」。當時接到腎臟醫學會理事長的電話詢問可能的原因，我回覆可能是因為台灣有做學童尿液篩檢。而另一個原因，就是腎臟面臨了許多不利的身體內外「環境」因素，包括高血糖、高血壓、高血脂、藥物、毒物，再經過長時間的暴露之後，最後當進入慢性腎衰竭的時候，已經是成年之後了。因此腎臟科醫師會特別重視環境毒素，已故的「毒物學大師」林杰樑醫師就是腎臟科醫師。

環境中的毒素有些已知會傷腎，還有更多人類每天新製造出來的化合物，則是未知的風險。由於腎臟接收四分之一的心輸出量，肝臟負責代謝與解毒；因此各種環境毒物，大多有兩種毒性：肝毒性與腎毒性。要如何知道某個物質是否會傷腎？最簡單的方法就是查詢網路資料庫。當有新聞事件時，醫院公關常會請我回覆記者的問題，我就會先查「TOXNET」，這可說是資料庫的資料庫。例如最近發生的雞農在雞舍違規使用「芬普尼」，就先 Google 芬普尼的英文，用英文輸入資料庫，就可以查到完整的資訊，包括它的分子式、物理化學性質、毒理學、流行病學等詳盡資料。

芬普尼屬於農藥，其他環境毒素的大類還包括重金屬、塑化劑、持久性有機污染物如戴奧辛、三聚氰胺、二手菸、大氣空氣污染如細懸浮微粒 PM2.5 等。以重金屬為例，鎘容易被稻米吸收，除了會造成痛痛病之外，進入人體之後會累積在腎臟，因此會造成腎臟的毒性。戴奧辛會透過細胞內的受體，造成全身性的癌病變。三聚氰胺由於毒奶粉事件而名噪一時，雖然明明知道台灣的濃度是不會有問題的，但是當初全國許多兒童腎臟科醫師包括我在內，還是配合政府安

定民心的加開特別門診做腎臟超音波，看看有沒有腎結石。結果當然沒有，倒是發現一些被藥局「蠱惑」從小吃鈣粉的小嬰兒，有疑似腎結石的影像。如今三聚氰胺的最大來源是美耐皿餐具，外食者在食用熱食之後，就有可能食入許多品質不好的餐具所溶出的三聚氰胺；雖然曾經有許多媒體報導過，但就連暫時的「恐慌」都沒有被引起，因此政府仍舊沒有制訂相關產品的標準。

近幾年大家耳熟能詳的 PM2.5 空氣污染，也與腎臟有關。林杰樑醫師的研究發現，透析患者的死亡率與 PM2.5 有關。近年來也有許多研究指出，PM2.5 與慢性腎病 (CKD) 有關。此外都市中的特別環境：綠地 (Green space) 也與腎功能有關。另一個很重要的行為因素，或許也可視為腎臟的「環境」，就是運動。常有病患家長問腎臟病童是否可運動？是否可繼續上體育課？我都會回答可以運動，而且要多運動；因為根據研究，運動可以延緩慢性腎病的病情進展。

兒童腎臟病患門診人數有限，因為很多腎臟病早期沒有症狀；因此如何教導兒童避免環境的毒害影響到腎臟，造成成年之後的慢性腎病，就很重要了；這可以說是兒科醫師的社會責任。如何避免這些毒害呢？

以下介紹一些實用的一般原則，包括避免用塑膠製品裝食物 (塑化劑)、不要用美耐皿餐具裝熱湯 (三聚氰胺)、不要喝手搖飲料尤其是可能含有許多農藥的來自東南亞的茶類、避免二手菸和二手菸 (指菸熄滅後在環境中殘留的污染物)、避免在家中燒香、嬰幼兒家長不要聽信藥局的推銷買許多不必要的營養補充品、要知道如何避免 PM2.5 的危害 (查詢空污指標，減少在空污嚴重時在戶外做激烈運動，戴 N95 口罩等)、少吃加工食品等等。也要多運動、多接觸綠地、治療各種慢性病。而當學校尿液篩檢發現血尿或蛋白尿時，更要考慮治療或定期追蹤尿液檢查。保護腎臟要從小開始，期待慢性腎病不再是台灣的國病。♻️



# 小腎臟大關鍵

文／吳劭彥（彰化基督教兒童醫院兒童腎臟科醫師）

一般來說，每一個人都有兩顆腎臟，腎在位於胸椎和腰椎交界之處，一邊一顆。腎臟平常是靠著主動脈的分枝 - 腎動脈來供應血液，再經過一連串的過濾吸收，最後形成尿液，再經由輸尿管輸送到膀胱，待膀胱七八分滿後引發尿意，再促使我們排尿。

腎臟除了排除人體多餘的水分和廢物外，還有其他重要的功能；像是促進活性維他命 D 的形成，幫助身體吸收鈣質，維持骨質的強壯；另外，腎臟還能夠分泌紅血球生成素，刺激紅血球生成，維持人體正常的運作。

近年來在台灣，空氣、水和食物變得越來越不安全，除了要持續監督政府在人民基本生存權的保障以外，面對形形色色各種加工食品的誘惑，也要有技巧的選擇安全的飲食。

出門在外，三餐老是在外，或多或少攝入一些不健康的食物（油炸品、加工品），除了避免選擇色鮮豔、味道厚重、無法得知原型的食物外，多喝水也是個好方法；在台灣尚無法法飲用自來水，但是各機關設立定期檢驗合格的飲水機是筆者的最愛，瓶裝水沒有比較環保也沒有比較健康，瓶裝水背後是暴利和塑膠瓶造成的生態浩劫，多多攝取水

分可以便免含糖飲料造成的高血糖，也能避免結石、便秘和泌尿道感染，一舉多得，何不多喝水。

另外，若本身有一些慢性病的朋友，像是高血壓、糖尿病、高尿酸和慢性腎臟病……等等，更要多喝水，並時時刻刻控制好自己原來的疾病，才不會去牽連到腎臟，讓腎功能一點一滴的流失。

若已經有慢性腎臟病或是尿液中出現蛋白尿，除了遵照西醫師指事來控制好原先病情外，也可與中西醫結合經驗的合法中醫師來調理身體，莫自行服用來路不明的中 / 西藥秘方，就能延長腎臟的使用時效，有更好的生活品質。

倘若真的進入末期腎衰竭，若有辦法接受腎臟移植當然是最好的，雖然有一些抗排斥藥的副作用，一般都可在控制範圍，卻大大的提升生活品質，其次，選擇適合自己和家人的透悉方式也是很重要的，不管是血液透系或是腹膜透析，都要依照每個月的抽血報告來調整生活習慣和藥物，避免長期下來血管病變（誘發失明、中風、心肌梗塞、肢端潰瘍）或骨骼病變，才能減少併發症，提升生活品質。🌱

# 遠離肥胖小腹童， 福氣不福態



文／邱政凱（彰化基督教醫院復健科物理治療師）

根據教育部學生健康檢查資料顯示，民國 103 年國小學童過重及肥胖比率為 29%，其中女生為 24.9%，男生更為 32.8%，若與世界肥胖聯盟的研究資料做一比較，台灣兒童的肥胖比率佔 OECD（Organization for Economic Co-operation and Development，經濟合作暨發展組織）的 33 個國家中，女童排名第 12 名，男童第 6 名，實在是非常驚人。

當肥胖兒童長大成人後，很可能還是依舊肥胖，因此將面臨嚴重的健康影響。肥胖容易導致早發性糖尿病的發生，其中第二型糖尿病更佔多數，由於肥胖兒童往往運動量較低，對於胰島素的抗性也較高，血糖控制難度亦較高。在血糖控制不良時，也較容易併發其他疾病，例如腎臟疾病或是心血管疾病等等，因此提早控制體重，可以減少此類疾病的發生。

此外，肥胖也容易導致高血壓或高血脂，進而增加心血管疾病的發生機率。而在外型而言，肥胖兒童也容易發生性早熟，第二性徵提早發育，如此一來可能會導致骨頭加速成長，生長板反而提早密合，因此容易造成身高較同儕矮的現象，導致兒童自卑，心理壓力大，人際關係變差。

氣喘也是肥胖兒童常發生的疾病，會具有較敏感的呼吸道，接觸到一些過敏原、空汙、劇烈運動、天氣變化或是感冒等等，可能就會誘發其發作，大大影響其生活品質。

造成肥胖的原因大多和生活型態以及日常飲食有關：

- 習慣吃精緻或是高油高糖的食物，例如蛋糕、炸雞或是含糖飲料

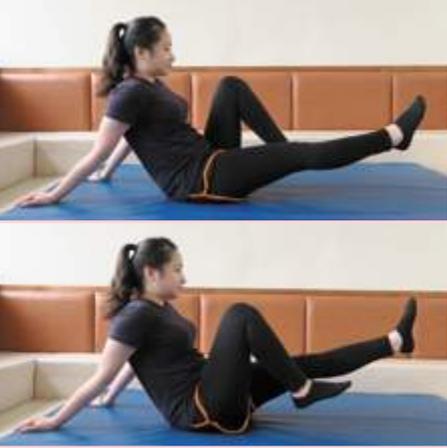
- 飲食不均衡，蔬果攝取過低
- 外食居多，過度攝取高鹽食物
- 坐多動少，運動量偏低，3C 產品使用過度
- 睡眠不足，一天睡眠不達 9 小時以上

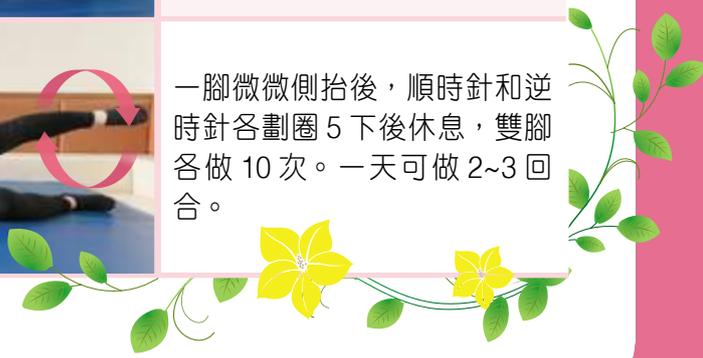
針對此部分，國民健康署於去年提出七個撇步來打擊肥胖：1. 提倡喝開水取代含糖飲料、2. 和家人一起共餐少吃外食、3. 均衡蔬果攝取、4. 遠離零食誘惑、5. 多多運動減少 3C 使產品使用、6. 全家動員戶外活動、7. 充足休息足夠睡眠等等，藉由這七個簡易的小方法，從生活中逐步實踐，達到體重控制的目標。

在運動部分，建議家長從孩童感興趣、以使用大肌肉群的運動開始，例如快走、腳踏車或是游泳等等，由中低強度（運動時候稍喘，但仍可口語聊天）慢慢進展到中高強度（較喘，無法以口語聊天，但身體仍可負荷），一週至少運動 3 次，一次至少 30 分鐘以上。運動前可吃點小東西，適當補充能量，但不至於飽足；運動中適當補充水分，每 20 分鐘攝取 200~300cc 的水分。運動前應做 5 至 10 分鐘的暖身，例如原地快速踏步等，運動後可以做伸展操，避免乳酸堆積而肌肉酸痛。當然，舒適的衣物、透氣排汗的衣服，或是合適的運動鞋等，都可以避免運動傷害，也可以讓運動起來心情更開心。

運動講求持續以恆，以下分享五種運動，無需任何器材，便可以在家輕鬆執行，每一種運動都有其訓練重點，可以常常練習，運動中要保持呼吸不憋氣，希望藉由這些運動，讓運動變成一種習慣，慢慢享受運動帶來的樂趣，然後找到自己最喜歡的運動，加上生活型態的調整和飲食控制，再次打造「福氣不福態」的健康生活！



運動名稱	訓練重點	圖示	方法
雙腳上下踢水	臀部和大腿後側肌肉		<p>雙腳伸直懸空，做踢水動作，連續踢水 20 秒後休息，共做 5 次。一天可做 2~3 回合。</p>
雙腳輪流前踢	大腿肌肉和協調動作		<p>雙手往後輕輕撐地，一腳往前往前伸直，另一腳彎曲靠近胸口，保持身體直立不駝背，雙腳輪流做 30 次。一天可做 2~3 回合。</p>
空中腳踏車	雙腳前後側大肌肉		<p>雙腳先彎曲且懸空不碰地，開始做踩腳踏車動作，連續踩 20 秒後休息，可以往前踩也可往回踩，共做 5 次。一天可做 2~3 回合。</p>
上半身後躺	核心肌群，特別強化腹肌		<p>雙腳彎曲踩床，雙手扶著大腿，身體往後倒，保持身體直立不駝背，維持 5 秒後休息，共做 20 次。一天可做 2~3 回合。</p>
抬腳劃圈	大腿側邊肌肉		<p>一腳微微側抬後，順時針和逆時針各劃圈 5 下後休息，雙腳各做 10 次。一天可做 2~3 回合。</p>



# 遠離肥胖 - 健康飲食、 認識食品標示

文／江惠琴（彰化基督教醫院營養師）

根據 2012 年台灣地區國小學童營養相關健康及慢性病狀況調查顯示，國小學童過重盛行率為 14.22%，肥胖盛行率則為 11.46%。評估兒童過重和肥胖的指標是身體質量指數（BMI），計算方式為體重（公斤）除以身高（公尺）的平方。依 2002 年衛生署 2-18 歲之過重與肥胖定義，是根據 BMI 的年齡和性別特異性百分位數來確定的，而不是依成人的 BMI 分類。這是因為兒童的身體組成隨著年齡的增長而變化，男孩和女孩的身材體位也各不相同。

防治兒童肥胖，從健康飲食營養均衡著手。根據 2012 年台灣營養健康狀況變遷調查：國小學童飲食的攝取狀況，有以下幾項問題：

**蔬菜、水果類攝取不足：**以需同時達到 3 次蔬菜及 2 次水果的建議攝取量時，合乎此標準者驟降至僅為人口總數的 12.3%。

**奶類、鈣質明顯不夠：**若依照是否有達到每日一次的攝取標準來計算，發現有高達約 65.7% 的學生未達此攝取量。各性別年級國小學童的鈣平均攝取量都遠低於建議量，顯示鈣質攝取仍是相當不足。

**脂肪及外食比例過高：**各性別年級層由脂肪提供的熱量佔總熱量比皆高於 30% 且比 2001 年調查更高。在國小學童一般的飲食習慣中，一天之中，至少有一餐（含）以上為外食的人口比例，高達 87.6%；至少有兩餐（含）以上者為 39.4%。

**醣類食物來源不佳：**以米類製品為主 31.3%，其次依序為：冰飲料 8.8%、糕點餅乾類 6.7%、麥類及麵粉類製品 6.6%、乳品類 6.1%、新鮮水果類 5.3%、麵包類 5.2%。



兒童和青少年的 BMI 需要相對於其他同年齡和同性別的兒童來表示：

- 過重：等於或高於第 85 百分位和低於第 95 百分位的同一年齡和性別的兒童和青少年的 BMI
- 肥胖：等於或高於第 95 百分位數的同一年齡和性別的兒童和青少年的 BMI。

## 如何吃得營養又健康呢？

### （一）選擇新鮮食物，拒絕食品

選擇新鮮六大類食物，富含各類營養素，提供身體生長需求。全穀根莖類主要含碳水化合物（醣類）提供熱量，也含纖維。豆魚肉蛋類含高生物價蛋白質，建構身體基本元素。低脂乳品類提供鈣、維生素 B2 及蛋白質。蔬菜及水果類富含維生素、礦物質及纖維。油脂與堅果種子類，選擇富含不飽和脂肪酸的油品，適時攝取堅果種子類。

而食品的营养價值較低，應仔細閱讀食品安全衛生管理法第二十二條相關食品及食品原料之容器或外包裝標示，才能買得安心、吃得健康：

1. 品名。
2. 內容物名稱；其為二種以上混合物時，應依其含量多寡由高至低分別標示之。
3. 淨重、容量或數量。
4. 食品添加物名稱；混合二種以上食品添加物，以功能性命名者，應分別標明添加物名稱。

5. 製造廠商或國內負責廠商名稱、電話號碼及地址。國內通過農產品生產驗證者，應標示可追溯之來源；有中央農業主管機關公告之生產系統者，應標示生產系統。
6. 原產地（國）。
7. 有效日期。
8. 營養標示。
9. 含基因改造食品原料。
10. 其他經中央主管機關公告之事項。

## （二）認識包裝食品之營養標示

認識包裝食品之營養標示，且應用於日常生活中，避免攝取過多含糖飲料及垃圾食物，才能確保孩子營養攝取情形，於外食危機中把關。

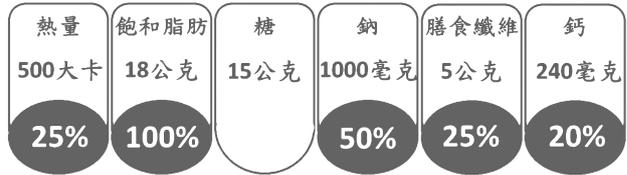
依據衛生福利部食藥署公告之營養標示規範（如下圖所示），需包含項目有

營養標示		
每一份量 本包裝含	公克（或毫升）	
	每份	每100公克 （或每100毫升）
熱量	大卡	大卡
蛋白質	公克	公克
脂肪	公克	公克
飽和脂肪	公克	公克
反式脂肪	公克	公克
碳水化合物	公克	公克
糖	公克	公克
鈉	毫克	毫克
宣稱之營養素含量	公克、毫克或微克	公克、毫克或微克
其他營養素含量	公克、毫克或微克	公克、毫克或微克

1. 「營養標示」之標題
2. 總熱量
3. 蛋白質含量。每公克提供 4 大卡。
4. 脂肪含量需標示內含飽和脂肪、反式脂肪含量。脂肪每公克提供 9 大卡。
5. 碳水化合物含量需標示產品中含糖量。碳水化合物每公克提供 4 大卡，其為醣類總稱。
6. 鈉含量。即一般大家所知的鹽，每公克鹽含 400 毫克鈉。
7. 出現於營養宣稱中之其他營養素含量。
8. 廠商自願標示之其他營養素含量。

另外，也可以參考衛生福利部食品藥物管理署於 106 年 11 月 15 日公告之包裝食品正面營養資訊標示：標示熱量、飽和脂肪、糖、鈉及至多 2 項自願宣稱之營養素（如：膳食纖維、鈣）

## 每份（120 公克）



- 以上方圖形做說明：表示該產品每一份量 120 公克所提供之熱量為 500 大卡，是一天所需熱量的 25%；飽和脂肪 18 公克，是一天所需飽和脂肪量的 100%；糖 15 公克（目前暫無訂定每日參考值）；鈉 1000 毫克，是一天所需鈉量的 50%；膳食纖維 5 公克，是一天所需膳食纖維量的 25%；鈣 240 毫克，是一天所需鈣量的 20%。

## （三）新鮮蔬果含纖維，減少含糖飲料，適量飲用低脂乳品類

每餐蔬菜至少 0.5 碗，攝取水果一天 2 份（一份約網球大），取代含糖飲料、甜食等，因含糖量過多會造成學習上的注意力不集中，健康上蛀牙、過重、肥胖等隱憂，影響發育成長健康問題，且每日糖份之熱量不超過攝取總熱量 5%，以 6 歲 19 公斤女童為例，一天建議攝取量為 1650 大卡，其換算游離糖量建議則不超過 20.6 公克，市售乳酸飲料或優酪乳每 100 毫升即含 13~18 公克糖，所以含糖飲料宜減少攝取量。相較於此，低脂乳品其含量每 240 毫升約含 12 公克乳糖，適量飲用每天 1~2 杯為佳，千萬不可將鮮奶當開水喝，白開水最佳。

健康飲食、認識食品標示及減少含糖飲料，遵循上述建議，相信孩子必可遠離肥胖，迎向健康人生。



參考資料：衛生福利部 國民健康署



# 兒童心智科觀點看



# 網路成癮

文／林達偉（彰化基督教醫院兒童心智科醫師）

當至聖先師的益友定義成為了「有讀，有回，有按讚」，當人們的聚會景象是「半尺方塘一鑑開，低頭一族共徘徊」，不可否認的事實是，我們已經走入了無所不入的網路時代。（以上金句摘自今年 myfone 行動創作獎）

隨著時代演變，學齡孩童沉迷的物件從書包裡的漫畫本、雜貨店外的遊戲機台，逐漸演變成電腦連線遊戲，又變成了人手一機、掌中即能決勝於千里外的手機遊戲，及形形色色的社群互動軟體。在這樣的文化氛圍中，如何判斷是否成癮，以及針對成癮的處置治療方式，相信是兒童心智專業人員及廣大父母都會有興趣了解及學習的主題，本期文章便從此兩觀點來帶領各位做更為深入的了解。

## 網癮年齡下降、趨勢攀升

根據衛福部委託台大心理研究團隊，以編製網路使用習慣量表針對全台 5000 餘位中小學及大學生所進行的調查，全國有 2.8% 學生有高度網路遊戲沉迷傾向，而男性的 5.7% 遠高於女性的 0.7%，值得注意的是，國中生是沈迷指數比率最高的一群，青春期學童不但受成就感、歸屬感以及同儕等因素影響，更因為在腦神經發展過程中，額葉的控制力要到成年早期才會相對成熟，故相較成人更易沈迷於具吸引力的事物而控制困難。另一個環境因素是，相較過去青少年沉迷於漫畫或大型電玩機台，網路的便利性更高、取得更容易，故使用上也易更加頻繁而難以控制。

在美國精神醫學會的報告中，亞洲社會的網路成癮盛行率似有高於歐美社會的趨勢，根據第三次中國青少年網癮報告，中國青少年網路成癮人數達到了 2400 萬人之多，故美國精神醫學會也於 2013 年出版的第五版診斷手冊中，首度將網路遊戲疾患（Internet gaming disorder）此診斷放入「建議後續研究」章節中，代表網路使用問題目前雖未正式列在精神疾病範圍內，但在更充足的流行疾病學、診斷治療及預後資訊補齊後，有可能在之後的版本中成為正式診斷。

依據現行版本的診斷準則，核心症狀包含各類成癮疾患都具備的耐受性（越用越多）、戒斷（停止使用時會產生痛苦）及控制困難、明知會造成損害仍持續使用，另外還有全神貫注，失去對其它類型活動的興趣，使用網路來緩解現實中面對的壓力，為使用網路而欺騙重要他人（家人或治療師等），因使用網路而影響或失去重要關係，若上述大部分症狀在過去一年中相符，即有可能符合網路遊戲疾患的診斷。

### 真誠關懷引導、重建酬償

兒童心智科的先期角色在於提供診斷，因任何成癮在本質上都不會只是單一問題，對於每個疑似個案都需要仔細檢視其有無情緒面、專注面或衝動控制困難等身心疾患，以及生活中是否存在人際、家庭問題、校園成就或人際成就低落等。此部分需要由專業兒童心智人員來做判斷，建議若家長或師長發現疑似個案時，即可至兒童心智科（18 歲以內）掛號接受評估。

在面對孩童的網路過度使用時，因其困難介入的本質，權威者（家長師長等）往往會經驗到受挫或無力控制，故可能選擇使用較為嚴格的管教方式，極端的例子如「網癮戒除學校」近年來在中國不斷設立，該系統採用體罰及親情剝奪方式，雖然在表面上減少了目標行為，但除了造成身心損害，死亡案例亦時有所聞，雖然處理了表面問題，但

背後的系統問題卻未改善，可見得處罰限縮並不是最好的處理方式。

合宜的網路成癮治療可分為兩大部分，首先是重建酬償系統（reward system），每個人皆有其基本心理需求，網路成癮者將其心理需求全部建立在網路使用上所得到的成就，若提供機會使其從實際事務中建立合理動機，將有機會重建現實生活中自我成就的連結，一開始建議可先找到一件網路以外的事情來做，但不必立即取代網路，藉由從中得到成就及報酬，逐漸替換掉使用網路的需求。第二部分是強化控制系統，藉由真誠、不帶目的的關心，將有機會真正與個案進行對談，從中帶出個案對問題的覺察感，在萌發改變動機後，一同訓練控制系統，建構自我管理能力和重新組織生活，一步一步逐漸回到現實生活的脈絡中。

### 結論

網路成癮是現代社會逐漸盛行的現象，青少年受情境轉換壓力及腦部成熟等因素，較成人易受此狀況困擾，真誠不帶目的的關心及適時的轉介評估，是幫助網癮青少年的最佳策略，歡迎有此問題的民眾至本院兒童心智科接受進一步評估協助。🌱





# 選對玩具， 玩得開心又安全



文／陳宜男（彰化基督教醫院復健科職能治療組長、彰化縣職能治療師公會第一、二屆理事長）

現在市面上的玩具琳瑯滿目，每樣都讓小朋友愛不釋手，有時連大人也都被深深吸引；有些家長甚至在小朋友還沒出生前就幫他們買了一大堆玩具庫存，想像將來和孩子一起開心玩玩具的美好景象。

然而，也有許多家長因憂心玩具的安全性，因此購買玩具時腦中浮出滿滿的疑問。究竟如何選擇安全的玩具呢？以下以專業職能治療師選購玩具的原則與經驗來跟各位家長分享！

## 如何選擇安全的玩具？

1. 盡量選擇有品牌的玩具，這些商品都會有安全相關的標示，如 ST 安全玩具標章、ASTM 認證（符合美國材料與試驗協會標準）、歐盟 CE 認證、GS 認證（符合德國及歐洲安全標準）。
2. 避免材質異常柔軟的塑膠玩具，塑膠玩具可以選擇聚乙烯 (PE)，或聚丙烯 (PP) 材質，或有些塑膠上印有回收標誌號碼為 2、4 或 5。
3. 避免聞起來會有刺鼻「塑膠味」、過度「糖果香氣」，或者表面摸起來感到油膩黏稠感的玩具，有些玩具初期可能不會產生這些狀況，但放久了會逐漸產生，建議有些

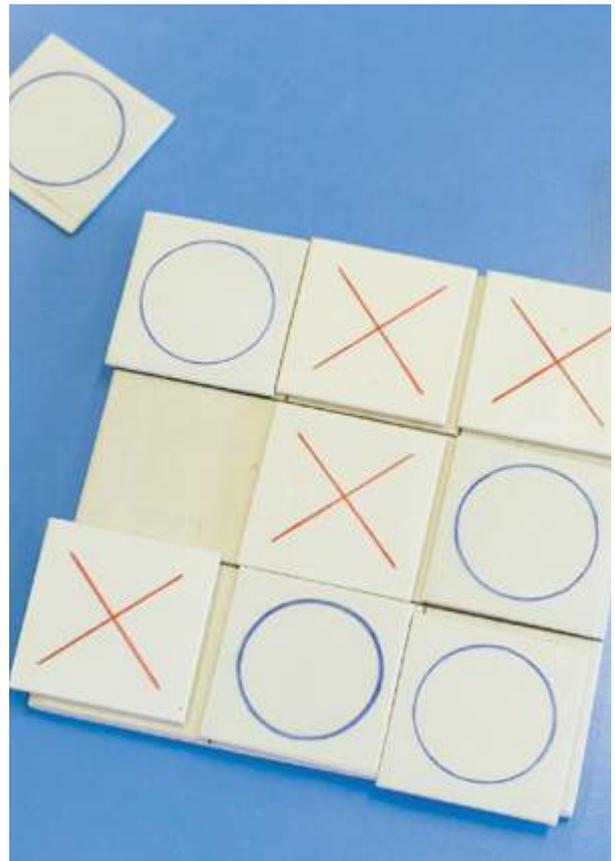
玩具買回家後可以先拆封放在通風處一陣子，確認沒問題再給小朋友玩。

4. 有些玩具的金屬配件可能含有鉛、鎘或汞等重金屬成分，盡量不要讓小朋友放到嘴中，或選購時盡量避免。
5. 來路不明的毛絨玩偶盡量不要給小朋友玩，市面上許多玩偶是用來「裝飾用」而且陳列時或購買後並沒有包裝，也無明確標示。
6. 塗漆玩具須檢查塗漆是否容易脫落、是否有刺鼻味等。檢驗合格且沒有塗漆的原本玩具或許是可列入考量的選擇之一唷！
7. 購買玩具時，盡量選擇可以試玩的商品，試玩時可以檢查：

- 接縫處是否粗糙不平、邊角是否過於鋒利。
- 零件是否脫落或鬆動。
- 塗漆是否脫落、褪色。
- 零件與配件直徑是否過小（建議可拆除的配件直徑大小盡量超過 3.5 公分以上）。
- 有縫隙的玩具（如車子的輪框間隙）盡量小於 2 公分或大於 1.5 公分以上。
- 有裝電池的玩具須檢查是否有漏液的情況。

## 購買玩具停、看、聽，多想一下， 避免傷了荷包，小朋友又不愛玩

1. 購買前應充分了解小朋友的興趣，平時應多點時間陪伴小朋友一起玩玩具、聊聊天，或者在逛玩具店時觀察小朋友對於玩具的反應等。有時買錯玩具不僅小朋友不喜歡玩，大人也會因為多花了一筆錢而傷腦筋。
2. 購買玩具前可先諮詢幼兒領域相關專家，如職能治療師、幼兒園老師、玩具店店員等。
3. 熟識的家長們可以建立玩具共享平台，獨樂樂不如眾樂樂！
4. 購買玩具前，可以先在腦中規畫數種玩法，像我買玩具時，就會開始想像不同年齡族群、不同需求、不同興趣的合適玩法，等想到了才下手去買，這樣才能發揮玩具最大的 C/P 值（功能 / 價值比）。



## 對抗不景氣，遊戲 DIY（自己動手做）！

在這個什麼都漲價就薪水沒漲的年代，就連小朋友玩的遊戲書也因成本提高而賣得「貴參參」！回想起小時候，遊戲書與網路不發達的年代，最容易取得的玩具就是紙和筆，舉凡「圈叉九宮格」、「攻島大作戰」、「賓果遊戲」等……，雖然簡陋，但當時也玩得不亦樂乎；而這些遊戲除了樂趣外，也得有縝密的邏輯思考才能完成，相當符合育教於樂的精神！

現在 3C 用品與資訊發達，可以利用的工具越來越多，像電腦、數位相機、網路等，其實只要發揮想像力，花小錢甚至不用花錢也能設計出好遊戲教材供小朋友學習！在日常生活中善用巧思，運用數位相機、日常生活用品、電腦設備，甚至筆和紙等文具也都能設計遊戲。🌱



■ 愛的禮物為加護病房中的孩子帶來溫暖



■ 新生兒加護病房中愛的關懷令人感動



■ 詠愛共學團合照

# 聖誕樂飄揚 · 上帝愛兒醫

## 詠愛共學團志工天使報佳音

文／周晏如、郭雅馨（院牧部關懷師／兒童生命教育事工）

彰基兒童生命教育成立於 2010 年，用意在於落實全人關懷，讓住院病童及家屬體會上帝的愛、認識耶穌及彰基的核心價值；活動方式每月邀請基督徒老師以詩歌、音樂、手作活動及聖經信息、禱告等方式在兒童醫院病房、門急診區域輪流舉辦活動。

今年聖誕節院牧部兒童生命教育事工，12 月 20 日特別邀請「詠愛共學團」一群小小志工天使，帶著烏克麗麗、吉他等各種樂器，由院牧部牧師、關懷師領軍，前往兒童加護病房、新生兒加護病房、幼兒中重度病房、新生兒中重度病房會客等候區，為心焦的家長們獻上詩歌與陪伴，更隨後由牧師及關懷師入內為病童祈禱祝福，把聖誕的溫暖跟耶穌誕生的好消息，跟病童與家屬分享；最後共學團小天使們也在門診區用歡樂詩歌傳遞平安的祝福，使聖誕節歡欣的氣氛充滿兒童醫院！

詠愛共學團：透過在家自學的方式，由共學團的家長為孩子們規劃課程、生活體驗或社區服務互動等多元的教學內容。



■ 新生兒中重度病房外，詩歌與信息分享撫慰人心。



■ 聖誕歌聲飄揚二樓門診區

「我報給你們大喜的信息，是關乎萬民的；因今天在大衛的城裡，為你們生了救主，就是主基督。」

( 聖經路加福音 2 章 11 節 )

時序進入 12 月份聖誕時節，是慶祝主耶穌基督誕生的日子。耶穌降生，讓愛與盼望，新生與恩典的祝福充滿全地，存留在每個愛祂的人心中。

今年聖誕節彰化基督教兒童醫院小兒加護病房、嬰兒中重度病房、新生兒加護病房與新生兒中重度病房很不一樣！富有聖誕節繽紛色彩及應景的信仰信息佈置將病房點綴出溫暖與甜蜜的氣息，走進病房中主耶穌慈愛的寧靜安詳陪伴著每個孩子，讓探病的爸爸媽媽，阿公阿嬤焦急的心得著從神而來的平安與釋放。

而院牧部也特別準備愛的禮物，送給來探望孩子們的家長，並用從上帝而來的愛關懷正處於醫療中的孩子、傾聽陪伴孩子親人們最真實的心聲，給予支持鼓勵。我們也將上帝寶貴的福音分享給家屬，願天父無限的愛陪伴在祂所愛的孩子身邊。

其實病房中許多孩子從呱呱墜地那一刻開始就得面臨種種考驗，全家人就像共同面對一場長程的馬拉松賽跑，他們焦急的神情跟不捨的眼淚令人動容；但上帝愛我們的心如同父母愛孩子的心般柔軟，上帝安慰奮戰中的嬰孩，同樣也用出乎人意料之外的方式安慰人父人母，無論大人小孩，我們全都是上帝手中的珍寶。

病房中的無助、無奈、人類的有限，對照從上帝的眼光意念而來的奇妙盼望，祂總用超乎人們所求所想的方式帶給我們滿溢的祝福與安慰。祈願聖誕平安的佳音，能撫慰家長們疲憊的身心，並帶給所有人繼續加油奮鬥的力量。🌿



# 媽咪寶貝精心時刻 愛的按摩

文／王璿婷（彰化基督教醫院復健科物理治療師）

觸覺是孩子與外界溝通的最佳媒介，經由觸摸來表達情感、傳遞愛意、促使孩子的生命力旺盛。親子按摩可以幫助父母了解孩子並取得信任、放鬆心情，刺激孩子的求生機制、促進其他系統的運作與情緒的發展。在胎兒期或出生期等人生的體驗模式會影響到成長後的性格或行為模式，嬰兒按摩是把人生的起步調整到最佳的狀態，母親也能夠經由接觸來治療身心的疲勞與加深對小孩的愛和自信。

## 嬰兒按摩的醫學效果有

1. 經由刺激形成神經線路幫助腦部的發展。
2. 腦部靈活則其運動神經發達，使協調性、敏捷性、爬行、站立等動作更靈活。
3. 促進腦幹或大腦邊緣系統的成長，培育愛與仁慈。
4. 能培育愛與信賴的人際關係，提高EQ能力。
5. 嬰兒按摩使母親體內分泌賀爾蒙，激發產後的恢復以及充實感。
6. 幫助睡眠，減少嬰兒夜間哭鬧。
7. 提高免疫力。
8. 提高消化功能。
9. 改善皮膚狀況。
10. 使嬰兒呼吸加深。在嬰兒時期使呼吸變深對腦部成長有良好效果。
11. 帶來幸福感。

## 嬰兒按摩的禁忌

1. 孩子不安、不能配合時不要堅持為孩子按摩，要馬上停止動作。等他安靜、準備好了，再繼續為孩子按摩。

2. 預防注射。觀察孩子的反應，若 48 小時之後無異樣，則避開注射疫苗的部位，還是可以執行按摩。
3. 疾病。孩子身體不適可能不喜歡接受按摩，可以給予擁抱。
4. 皮膚感染或有出血性傷口。

## 適合嬰兒按摩的物品

1. 有機油如葡萄子油、甜杏仁油、椰子油。可以促進皮膚吸收使嬰兒皮膚表面濕潤。且這些為食用油，若是孩子在按摩過程中手指沾油放入嘴巴，也不會造成影響。
2. 嬰兒油是一種礦物油，皮膚無法吸收會造成皮膚無法呼吸。爽身粉具有滑石粉皮膚也不易吸收。這二種物品不建議使用。
3. 芳香精油對嬰兒的刺激太強最好也不要使用。
4. 不要讓油跑進嬰兒的眼睛或口中，按摩臉部時最好不要用油。

## 嬰兒按摩的準備工作

1. 事先溫暖雙手，雙手放鬆。
2. 指甲修剪整齊，摘除手上飾品，避免刮傷孩子皮膚。
3. 讓孩子躺在柔軟、乾淨的床單。
4. 確定姿勢舒適放鬆，搭配腹式呼吸。
5. 專注精神、一邊唱歌或說話。
6. 注意孩子的反應。
7. 整套按摩不要超過二十分鐘。
8. 場所要保持清潔，可放音樂來放鬆。
9. 避免噪音或強烈的光線。
10. 調整室溫（25~28 度）注意空氣流通。

## 嬰兒按摩的要領

1. 按摩的姿勢配合嬰兒的成長而改變：從母親雙腳打開坐下到雙膝跪地。
2. 手的動作要緩慢輕柔多花時間接觸嬰兒的皮膚。
3. 儘量左右對稱。
4. 觀察小孩的反应。
5. 藉由說話更能感受小孩的心情。

## 嬰兒按摩的技巧

1. 年齡愈小的孩子，動作愈要輕柔緩慢，並有安全支撐。
2. 年齡愈大的孩子愈喜歡輕而堅定，較快的節奏。
3. 孩子隨著心情性情的不同，喜好的力道及節奏也不同。🌱

## 10分好孕操：解孕期不適X產後輕鬆瘦



作者：彰化基督教醫院復健科  
物理治療師團隊

出版社：新手父母

出版日期：2016/11/24

本文摘取自彰化基督教醫院復健科物理治療團隊撰寫之《10分好孕操》一書，內容幫助孕期到產後媽咪解決4大煩惱，歡迎至各大通路購買。

### 頭部按摩



■ 頭部：先由額部到頭頂部，再從枕部到頸部。（以旋轉按摩方式）

### 手部按摩



■ 手部：輕輕旋轉嬰兒手腕（圖1）、以指腹輕推手背（圖2）及掌面（圖3）

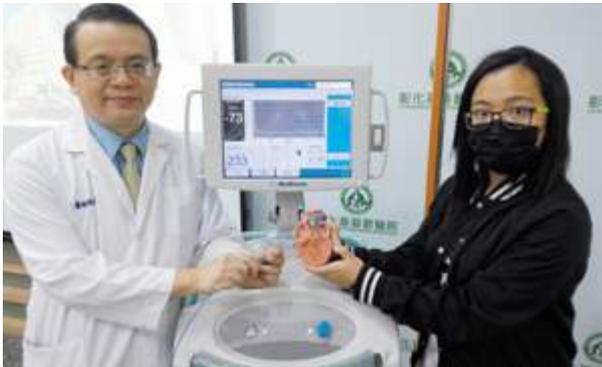
### ★ 足部按摩



■ 足部：輕輕旋轉孩子的腳踝（圖1）、依順序輕輕揉捏腳趾（圖2）

# 西施少女心律不整捧心 冷凍消融術得到根治

文／編輯台提供



13歲少女心律不整近5年，每次發作就臉色蒼白、心跳加速，且近期發作頻率越來越高；所幸經彰化基督教兒童醫院兒童心臟科吳焜煌醫師，同時採「經導管高週波燒灼術」、「冷凍消融術」並使用「無輻射線-心導管3D立體定位系統」進行治療，現已成功根治。

家住南投的小鳳，從國小3、4年級開始就每一兩個月會發生一兩次心跳很快、胸口悶悶的症狀，當時不以為意也沒有告訴家人；後來小鳳前往斗六就讀國中，心臟不舒服的頻率變高為每個月兩、三次，她仍以為是太緊張或運動造成。2016年11月小鳳因感冒引發肺炎，原本在地區醫院就診，後來轉到彰基兒童醫院急診，急診醫師發現小鳳臉色蒼白、心跳很快，當下會診心臟科醫師，經超音波、心電圖檢查，確診小鳳心律不整；並由彰化基督教兒童醫院兒童心臟科吳焜煌醫師收治。

彰化基督教兒童醫院吳焜煌醫師表示，小鳳是沃夫帕金森懷特氏(WPW)症候群誘發房室迴旋頻脈(Atrioventricular reentrant tachycardia, AVRT)心率不整患者。這類病人在心房跟心室之間多出一條不正常的傳導路徑，這條路徑繞過房室結而形成電迴路時，就會出現問題；因為房室結有減緩電傳導的性能，這條路徑未經房室結減緩電傳導，就等於像不限速的高速公路，每分鐘可跳200-300下，只要一發病就像失控的野馬，會發生陣發性心搏過速(PSVT)，會引起面色蒼白、心悸、頭暈、氣短、胸痛，甚至暈倒等症狀。這種快速的心律會導致心跳驟停和猝死。這是因為這種節奏可能危及生命，大多數症狀性WPW患者建議進行導管消融。一般心律不整治療方式為藥物治療，但這類WPW患者需「經導管高週波燒灼術」燒掉多餘的傳導路徑，就可以得到根治。

經與小鳳家人、小鳳討論後，吳焜煌醫師為小鳳安排於2017年1月進行經導管高週波

燒灼術，也順利把不正常副傳導線燒掉。但在測試時發現小鳳還有後天形成房室竇迴旋頻脈(AVNRT)，因電燒有2-4%燒掉正常導線的風險，加上考量小鳳在半年內做二次治療且又是女生，所以吳焜煌醫師安排她於2017年8月14日再進一次導管室，用無輻射3D影像系統加冷凍消融治療心律不整。

所謂冷凍消融術是利用一氧化二氮(N<sub>2</sub>O)來冷凍細胞，優點是

1. 冷凍消融導管較穩定，增加安全性
2. 減少房室傳導阻礙併發症
3. 避免傷害正常傳導神經，周邊組織
4. 減少血栓，誘發其他心律不整機會較低

而一般電燒心律不整都是使用X光機引導導管消融病灶，因此對孕婦和短期內需要治療兩次以上的病患，可能有輻射線暴露過多的問題，但目前世界各國都建議儘量減少病患輻射線暴露，以減少未來可能的傷害，尤其兒童的身體器官和生理系統，都處在尚未成熟的發育階段，因此相對成人而言，兒童對於輻射線防衛能力更加脆弱。吳焜煌醫師表示「無輻射線-心導管3D立體定位系統」，兼容多種現行常用的電生理檢查導管與電燒導管，可讓醫療團隊在維持現行治療的成功率及安全性下，有效降低輻射線暴露時間(這病人是零輻射)。

吳焜煌醫師表示，冷凍治療與心導管3D立體定位系統，這兩種新的技術一方面減少傷害正常傳導組織的風險、另一方面降低輻射暴露的風險，對病童來說是一大福音；尤其過去許多病童家屬擔心手術風險，多以藥物治療為主，現在彰化基督教兒童醫院引進這兩套系統，中部地區病童家長可安心讓孩子接受治療，不用擔心手術風險或跨區到北部就醫。

小鳳坦言，接受兩次心律不整治療，每次都覺得很害怕，要進導管室之前也拉著媽媽的手流淚，但做完之後到現在都未曾再發作，也可以盡情、痛快的運動，不用擔心運動完心臟不舒服，「做這個手術還是很值得！」而小鳳媽媽也認為，雖然心導管3D立體定位系統目前沒有健保給付，但能讓孩子在最安全的狀態下接受治療，是家長最放心的決定。

最後，吳焜煌醫師再度提醒，請家長留意孩子身體狀況，如有疑似心律不整症狀，還是要找兒童心臟電生理專科就醫，以提供孩子正確、專業的醫療協助。🌱

# 錢建文 醫師

兒童腎臟科主任



	一	二	三	四	五	六
上午			彰基			彰基
下午	彰基		員基	彰基		
晚上					鹿基	

## 專長

- 小兒泌尿道感染、夜尿症(尿床)
- 小兒血尿、蛋白尿、水腫、腎炎診斷及治療
- 小兒先天泌尿道異常、水腎、膀胱輸尿管逆流
- 小兒血液透析、腹膜透析
- 小兒免疫不全、自體免疫疾病、風濕病、關節痛
- 小兒鼻子過敏、異位性皮膚炎、氣喘、慢性咳嗽
- 一般兒科

## 學經歷

- 台灣大學醫學系畢業
- 國立陽明醫學院臨床醫學研究所碩士班畢業
- 中國醫藥學院中醫學分班第二期結業
- 中華民國醫師高考及格、中華民國中醫師檢考及格
- 中華民國中西整合醫學會專科醫師
- 台灣兒科醫學會小兒科專科醫師、台灣腎臟醫學會腎臟科專科醫師
- 中華民國免疫學會免疫過敏專科醫師
- 台灣兒童過敏氣喘及免疫學會專科醫師 竹東榮民醫院婦產科住院醫師
- 台北榮民總醫院小兒部小兒免疫及腎臟科臨床研究員
- 台北榮民總醫院小兒部主治醫師

# 吳劭彥 醫師

兒童腎臟科



	一	二	三	四	五
上午		彰基		雲基	
下午	佑民				
晚上	彰基		員基		

## 專長

- 一般兒科疾病
- 兒童泌尿道感染、夜尿症(尿床)
- 兒童血尿、蛋白尿(尿尿有泡泡)、水腫、腎絲球炎診斷治療
- 兒童先天泌尿道異常、水腎(腎臟積水)、膀胱輸尿管逆流
- 兒童腎臟超音波
- 兒童血液透析、兒童腹膜透析

## 學經歷

- 中國醫藥大學中醫系畢業
- 中華民國中醫師專技高考及格
- 中華民國醫師高考及格
- 台灣兒科醫學會小兒科專科醫師
- 台灣腎臟醫學會腎臟科專科醫師
- 彰化基督教兒童醫院住院醫師
- 彰化基督教兒童醫院總醫師
- 彰化基督教兒童醫院兒童腎臟科主治醫師



彰化基督教兒童醫院  
CHANGHUA CHRISTIAN CHILDREN'S HOSPITAL

守護小心心

# 冷凍消融療法 兒童心律不整福音



心律不整使用藥物只能控制，要一勞永逸需用心導管高週波電燒灼術除去病灶，現在有更新更安全的治療方式——**冷凍消融療法**。

## 優點

- 冷凍消融導管較穩定，增加安全性
- 減少房室傳導阻礙併發症
- 避免傷害正常傳導神經，周邊組織
- 減少血栓，誘發其他心律不整機會較低

如須了解心律不整冷凍消融術，  
請洽兒童心臟科吳焜煌醫師門  
診或洽 04-7238595 轉 1949

