中華民國兒童癌症基金會

我們致力於協助癌症兒童獲得適當的照護
並促進各界對癌症兒童之關懷

本會編列多種疾病及照護衛教手冊，希望我們提供的資訊能協助您對孩子疾病的了解，明白孩子的疾病狀況與照護方式，增進您與醫護人員的溝通能力，幫助您問問題，解決您的疑惑。

更多衛教手冊，請到本會網站查看及下載，若需要紙本可向醫院護理師或社工師索取，也可向本會索取。進一步詢問可電洽(02)2389-6221

捐款戶名：財團法人中華民國兒童癌症基金會

1.郵政劃撥捐款帳號：056-82889

2.銀行匯款：台北富邦城中分行　500-210-966415

3.電子發票愛心碼：88888

facebook

官方網站

癌症病童之飲食

衛教手冊

財團法人 Childhood Cancer Foundation of R. O. C.
中華民國兒童癌症基金會

親愛的家長您好

用愛戰勝兒童癌症　建立癌童的全人關懷

在臺灣，每年約有 500 位新發病的癌症兒童，
當其他孩子快樂地成長時，這群孩子則在醫院裡勇敢地和病魔抗戰，
這是他們人生中的第一個大挑戰，也是癌童家庭的長期抗戰。
每個抗癌家庭背後，都有一個讓人動容的抗癌故事，
這是只有經歷過的癌童家庭才能了解，真摯且深沉的故事。

在勇敢接受治療的過程中，
孩子們的童心總能樂觀面對，帶給大人們努力往前的力量，
也提醒著我們，
在正規的醫療團隊治療與社會大眾的支持鼓勵下，
這群癌兒有極高的治癒機會。

目前臺灣七至八成的癌症兒童接受正規完整治療可重獲健康，
所以每個人都不應該放棄希望。
讓我們一起用愛協助孩子們，
勇敢面對治療過程中遇到的所有挑戰。

財團法人中華民國兒童癌症基金會 敬上

前　言

此本衛教手冊，是中華民國兒童癌症基金會提供給罹患癌症的孩子及家長的飲食參考資料。正確的飲食能減少感染機會，增強病童對治療的接受力，修補治療傷的組織。這裡匯整了歷次兒童癌症座談會飲食相關的演講內容，有常見的飲食問題及醫院營養師的具體建議。

飲食的問題多元而繁雜，以下章節您可依據個人的需求翻閱，希望有助您整體的了解！

手冊內容包括

◆營養在癌症治療中扮演的角色及其重要性 04

◆癌症病患營養補充的迷思 05

◆治療期間的營養照顧 07

（一）基本原則

（二）不同階段的飲食重點

（三）影響進食的症狀及改善方法

（四）低微生物餐

◆醫療用營養品 22

◆服藥時的飲食禁忌 24

◆不同年齡層的孩子，飲食需要注意的事項 26

◆素食家庭應注意 28

◆找回飲食樂趣 29

營養在癌症治療中扮演的角色及重要性

營養不良是癌症病人時常發生的問題，也被認為是造成癌症病患每況愈下的重要原因之一。癌細胞就像寄生蟲，因為癌細胞所製造的細胞激素，造成體內的能量及蛋白質的日漸耗損，而化學治療及放射線治療會加重這種異化現象。癌細胞生長所需的營養都是來自於宿主，當癌細胞快速生長超出宿主的供應能力，加上攝食量減少時，宿主體重勢必快速下降，並終至營養不良。當攝食不足造成營養不良時，癌細胞對於化學治療的敏感度也會降低，進而影響治療效果及疾病存活率。

治療期間的營養以均衡營養為基本原則，所謂的均衡營養是指每天從六大類基本食物中（包含全穀根莖類、奶類、豆魚肉蛋類、蔬菜類、水果類、油脂與堅果種子類等），選食個人所需要的份量，並注意攝取充足的水份。選食各類新鮮食物，並且儘量不要偏食，不要本末倒置以為祖傳秘方的補品或口耳相傳的健康食品可調理體質治癒癌症，有良好的飲食才能增進癌症治療的條件。

有了均衡的營養，就能提昇我們的免疫力，增強身體組織的修補能力，進而降低癌症治療發生併發症之機率、改善癌症治療時的副作用。

癌症病患營養補充的迷思

1. 食慾不好吃不下是否喝湯就好？

A. 雞精和所有熬煮的湯品因為所含的營養成份在於肉本身，湯只有極少量的游離胺基酸、胜肽及脂肪，無法提供充足修復身體組織和抗體的材料（熱量與蛋白質），可以適度的飲用，但以不影響正常進食為限。當食慾不佳時，喝湯只會佔據胃的空間，真正所需要的營養會吃不下，本末倒置反而會造成營養不良而影響治療。所以建議應先吃湯內的固體食物，若不好吞嚥可搭配湯汁幫助進食，千萬不可只喝湯。同時病人若有痛風、血中尿酸過高、高血鉀或慢性腎臟病時，應該與營養師或醫師討論決定是否食用。

2. 坊間盛傳不可吃蝦、蟹、無鱗的海鮮？鴨肉有毒？紅肉不好？

A. 海鮮及不同的肉類都是很好的蛋白質來源，紅肉（豬、牛、羊肉）、白肉（雞、鴨、魚肉、海鮮）都可以提供不同的營養素，除非本身對這類食物過敏，不然沒有禁食的必要。建議只要是熟食，蛋白質來源應該有多樣的選擇。

3. 生機飲食有「生機」？

A. 所謂「生機飲食」是：儘量不吃經農藥、化學肥料、化學添加物及防腐處理或污染的食品，而多吃沒有經過烹煮加工的食物及新鮮動植物。

生食主要目的在保留食物的原味和營養素，減少烹煮的破壞。但是有機蔬果不代表乾淨無菌，可能會有寄生蟲卵或其他有害菌，對於正值血球低下的癌症病人來說是非常危險的，可能提高感染的風險。建議：癌症病人切勿生食！

4. 健康食品得「健康」？

A. 「健康食品」是將某些原本存在特定食物中、具調理節生理機能的成分，應用生化技術萃取出來，以提供人體特殊狀況（例如營養攝取不均）的生理需求，而且必須經過國家認證，否則只能稱為保健食品。

健康食品經常引起爭議，因為人們往往對這些外觀長得像藥品的健康食品效果產生了過度的期望。健康食品不是藥物，不能治療疾病，依法規定不得宣稱療效。健康食品不但不能取代飲食中的營養，有些甚至會與藥物有交互作用，影響治療效果。所以建議治療期間若要補充健康食品應該格外小心，可以先與醫師、營養師討論。

5. 什麼是「益生菌」與「益菌生」

A. 益生菌（Probiotics），也就是所謂的「好菌」，指可以在人類腸道內繁殖、不具致病性，反而對人類健康有所助益的細菌。隨著廣告傳媒的強力宣傳，「補充益生菌有益健康」已逐漸為人們所重視。但是兒癌病童並不適合吃這類益生菌或含活菌優酪乳及配方奶粉。「益菌生（prebiotics）、菊糖等」，就是可促進益菌生長的物質，例如膳食纖維，也是體內好菌的「糧食補給」，可以創造利於益菌生長的腸道環境。建議由天然植物性食物來補充，例如蔬果、全穀類、豆類、海藻類、菇類等等。

治療期間的營養照顧

（一）基本原則

癌症飲食並沒有特殊飲食種類的禁忌，只要病童吃得下，就會有好體力去接受治療。飲食需要注意的大原則為：

1. 食物要新鮮、清潔、熟食、均衡。
2. 少量多餐、易於入口：可將食物切細、煮軟或烹調成半流質的方式，如鹹稀飯、湯麵等，以方便進食而增加營養素的攝取量。
3. 減少刺激：避免太甜或太油膩的食物，可以緩解噁心、嘔吐的不適；不嚼骨頭及硬、尖銳或粗糙的食物，避免傷害口腔黏膜。
4. 當自然食物攝取不足時，可考慮使用醫療營養品。
5. 避免因錯誤訊息、民俗禁忌而造成過度地飲食限制。
6. 避免中藥、草藥。
7. 必要時詢問專業醫師、營養師的意見，能減少茫然與不必要的焦慮。

（二） 不同階段的飲食重點

患者本身的配合是十分重要的，我們鼓勵癌症患者要多方面攝取各類營養素，才能提供身體在治療期間的特殊需要。在治療癌症的時候，營養夠的人，抵抗力高，抗癌成功的機會大，所以重視飲食。

1.治療中

由於病童尚在生長發育，而且癌症治療過程中除了會破壞癌細胞之外，也會損傷我們正常的身體組織，因此需要充足的營養以恢復受損的細胞，並提供生長發育所需的營養。給予「高蛋白、高熱量飲食」，滿足熱量、蛋白質的需求是首要目標，例如增加蛋白質（奶類、肉類、蛋類、魚類、豆類及豆製品等）、脂肪（植物性烹調油）及醣類（米、飯、麵條、饅頭、玉米、馬鈴薯、蕃薯、芋頭、麵包等）。

2.恢復期

在兩次治療期間的恢復期或積極治療結束後，復健目標是重建肌力及解決治療帶來的併發症。這時期重點是要食用有益健康的食物，食材也要多元選擇與搭配，以補充人體所需的各種營養素（包括維生素、礦物質、植化素），同時保持規律的飲食、作息及運動習慣。

（三）影響進食的症狀及改善方法

癌症治療有外科手術、放射線治療和化學治療，這些治療都會改變病人的營養需求，也會影響整個腸胃道食用、消化、吸收、排泄的能力。腸胃道是從口腔延伸到肛門的一條長管，從唇、頰、舌、味蕾、牙齒、唾液腺、顎、黏膜、食道、胃、小腸、大腸、直腸、肛管等都有可能因治療產生程度不等的影響，以下介紹各種狀況改善之方法：

1.食慾不振、體重減輕

（1）少量多餐，提供高熱量、高蛋白飲食、點心、飲料營養補充品。
（2）嘗試使用溫和的調味料，經常變化烹調方式與類型，注意色、香、味的調配以增加食慾。
（3）進餐時，先食用固體食物，再飲用液體湯汁或飲料。
（4）進餐時，保持愉快的心情及營造輕鬆的環境。
（5）用餐前，做適度的活動或食用少許開胃食物。
（6）感覺疲勞時，應休息片刻待體力恢復後再進食。
（7）為補充營養，定時定量努力進食。
（8）遵醫囑服用促進食慾的藥物，或補充適量的維生素、礦物質。

＊預防學習性厭食：

所謂學習性厭食是指一個人將食物與某種不愉快的經驗或感覺（如疲憊、病痛、噁心、嘔吐）聯想在一起，因而對某一特定的食物或氣味產生學習性厭惡感。癌症治療容易造成學習性厭食，臨床研究顯示，當病童在治療前食用味道特殊的新奇食物，但不是一般飲食常會吃到的食物（如新奇口味的冰淇淋），可減少病患對一般飲食的厭惡。

病患在治療前後24小時內（或更早）所吃的任何食物都可能造成學習性厭食，所以在治療前或治療後的一個正餐，吃一些無營養價值的〝代罪羔羊食品〞有時反有幫助於減少病患對正常飲食產生學習性厭食。

2.噁心、嘔吐

（1）遠離有油煙味或異味的地方。

（2）可飲用清淡、冰冷的飲料。飲料最好在正餐之前30～60分鐘飲用，分次少量。

（3）以酸味、鹹味較強的室溫食物取代太甜或太油膩的食物。避免同時攝食冷、熱的食物，否則易刺激嘔吐。

（4）在起床前後及運動前吃較乾的食物，如餅乾或吐司可抑制噁心，運動後勿立即進食。

（5）少量多餐，避免空腹或腹脹。

（6）飯後可適度休息，但勿平躺。

（7）嚴重嘔吐時，可經由醫師處方，服用止吐劑。

（8）有些孩子想到化學藥物就有噁心感，則需試著放鬆心情，陪孩子一起做放輕鬆的技巧，諸如韻律的呼吸，利用想像力，做簡單的肌肉運動。

（9）嘔吐後，先休息，待身體較舒服時，仍要鼓勵病童進食，唯有營養充足的情況下，才能逐漸減輕噁心、嘔吐等副作用。

（10）如果嚴重嘔吐的急性期，應避免由口進食，利害時最好能暫時禁食，配合靜脈點滴來補充腸胃道所流失的水分。

3.味蕾細胞破壞，味覺喪失或改變

（1）在進餐前先以白開水或稀鹽水漱口，以去除口腔內的異味，並提高味覺的敏感度。

（2）癌病通常會降低味蕾對甜、酸的敏感度，增加對苦的敏感。烹調時可多採用糖或檸檬加強甜味及酸味，例如糖醋勾芡或涼拌，避免食用苦味強的食物，如苦瓜、芥菜。

（3）若覺得肉類具有苦味，可採冷盤方式或用濃調味料來降低苦味，亦可用蛋、奶製品、豆類、豆製品取代，以增加蛋白質的攝取量。為增加肉類的接受性，在烹調前，可先用少許酒、果汁浸泡或混入其他食物中供應。

（4）經常變換食物質地、菜色的搭配及烹調方法等，以增強嗅覺、視覺上的刺激，彌補味覺的不足。

（5）選用味道較濃的食品，例如：香菇、洋蔥。

（6）以冰涼的商業營養配方來補充餐食的不足。

4.唾液腺破壞導致口乾

（1）為減低口乾的感覺可口含冰塊。咀嚼口香糖、飲用檸檬汁或高熱量飲料等。

（2）避免調味太濃的食物，如太甜太鹹或辣的食物。

（3）食物應製成較滑潤有助於吞嚥的型態，如果凍、肉泥凍、布丁等。亦可和肉汁、肉湯或飲料一起進食。

（4）常漱口，但不可濫用漱口藥水，除了保持口腔溼潤，防止口腔感染，亦可保護牙齒。亦應避免含酒精的漱口藥水。

（5）不要用口呼吸。

5.口腔黏膜發炎、病毒感染引起潰瘍

（1）避免碳酸類飲料（如：可樂、汽水、沙士等）、酸味強、調味太濃、醃製、溫度過高或粗糙生硬的食物，以減低口腔灼熱感或疼痛感。

（2）細嚼慢嚥。

（3）詢問醫師能否補充綜合維生素。

（4）可以利用吸管吸吮液體食物。

（5）嚴重時，使用鼻胃管灌食。

6.牙關緊密、食道炎、食道纖維變性、吞嚥困難

（1）正餐或點心依喜好儘量選擇質軟、細碎且營養高的食物，如蒸蛋、魚肉、絞肉（豬、牛、雞肉均可）、豆腐等，並以芶芡方式烹調，或與肉汁、肉湯等同時進食可幫助吞嚥。

（2）軟麵條、鹹稀飯或以奶酪、布丁、蒸蛋等也是很好的選擇。

（3）如果患者對於少量的顆粒亦無法接受時，可利用果汁機將其打碎成果泥或果汁飲用，或採用流質營養補充品或管灌飲食。

（4）視狀況補充維生素及礦物質。

（5）由於攝食量可能下降，故建議少量多餐，每日可進食六～八餐。

7.腸胃道術後或腸胃功能不佳，腹脹、脹氣

（1）避免食用易產氣、粗糙、多纖維的食物，如豆類、洋蔥、馬鈴薯、牛奶、高麗菜、青椒、韭菜、花椰菜、碳酸飲料等。

（2）正餐中不要喝太多湯汁及飲料，最好在餐前30～60分鐘飲用。

（3）少量多餐。

（4）勿食口香糖，進食時勿講話以免吸入過多的空氣。

（5）進食完畢可散散步，以利腹內氣體的排出。

8.便秘

（1）選用含纖維質多的蔬菜、水果、全穀類、麩皮、紅豆、綠豆等。

（2）多喝水或含渣的果菜汁、（連渣）果汁。
（3）放鬆緊張、憂鬱的情緒，做適度運動或腹部按摩，並養成良好的排便習慣。
（4）早晨空腹喝一杯開水、檸檬水或梅乾汁可助排便。
（5）服軟便劑前，最好先試各種促進排便的方法。

9.貧血及維生素缺乏

（1）針對其症狀及因素，給予治療和食物的補充。
（2）遵照醫囑補充維他命和礦物質。

10.腹瀉

（1）多補充水分及電解質，如淡茶、清肉湯、米湯等，最好於兩餐之間補充。
（2）限制含乳糖的食品，如牛奶、奶昔等。
（3）避免高脂或油膩的食物，如油炸的食品。
（4）選擇低渣的食物，例如蔬菜可選用根莖類或瓜類，水果可選用香蕉或蘋果泥，蓮藕煮成糊狀是極佳的食療品。
（5）避免含咖啡因或容易產氣的食物,如可樂、豆漿及花椰菜等。
（6）各種方法都無法改善腹瀉時，可考慮禁食或使用水解蛋白配方的元素飲食。

11.腎臟功能不佳者（合併慢性腎衰竭及洗腎治療的病人）

（1）過多的水份及高鉀含量的蔬果汁，將影響水份在體內的滯留及透析治療的效果，甚至造成心律不整而危及生命，所以不宜飲用大量的精力湯或其他蔬果汁。
（2）全穀類食物、堅果、豆類及酵母含高量的磷，會造成皮膚搔癢及使腎性骨病變更惡化。
（3）對於心臟衰竭、水分代謝不良或肝硬化有腹水者，水份攝取需要斤斤計較。

12.服用類固醇之後食量大增

（1）飲食以少量多餐，減少零食等不必要食物的攝取。
（2）盡量吃高纖及易飽足感的食物，如：胚芽米、全麥麵包、蔬菜、水果（芭樂、蘋果）、洋菜水果凍等。
（3）避免糖份含量高的飲料、零食，如：汽水、可樂、珍珠奶茶、養樂多、冰淇淋、巧克力糖等。
（4）避免油脂高的食物，如：肥肉、豬皮、魚皮、雞皮，油炸的食品，如：甜甜圈、炸雞等。
（5）改變食物的烹調方式，可用燙、蒸、水煮、滷、涼拌等方式，以減少油脂攝取。
（6）吃飯要細嚼慢嚥，不可太快。

（四） 低微生物餐

在接受骨髓移植時、化學治療時、正值免疫抑制階段時，白血球降的非常低，孩子極容易感染，營養師會建議採用較嚴格的『低微生物餐』。『低微生物餐』是儘可能減低食物中的微生物，來保護抵抗力弱的孩子。

那麼我們如何處理『低微生物餐』？

1.製備及處理食物的注意事項：

（1）處理食物前先用肥皂洗手並將手擦乾。

（2）使用乾淨的紙巾。濕抹布容易滋生細菌。也不要使用海綿清潔餐具，海綿容易藏汙納垢污染食物和菜餚。

（3）砧板使用前後用熱水徹底清洗，生食和熟食使用不同的砧板，不要交叉污染。

（4）採買食材應立即冷藏或冷凍，冷藏食物最多在 3 到 5 天內食用完。

（5）注意食物保存期限，不要食用過期或保存期限不明的食品。

2.準備食物時：

（1）外觀受損、蟲傷或腐爛的蔬果不建議食用。

（2）選用剝皮的水果，表皮需要先洗乾淨後再去皮食用。

（3）不論是瓶裝礦泉水或是飲水機的水，飲用水都要煮沸過。

3.外食用餐建議

（1）吃飯時間儘量避開人群。

（2）選擇新鮮現做的食物，要求食物不要放生菜，如萵苣，番茄，洋蔥等。調味品可選擇單一的調味品包（番茄醬，蛋黃醬，芥末），避免自助散裝調味品容器，避免高風險的食物來源，包括沙拉吧，開放式自取的食物和路邊攤。

（3）在用餐時避免使用生水果和蔬菜，包括新鮮榨汁或冰沙；也要避免冷飲加入的冰塊及冰水。

（4）確保餐具放在餐巾上或餐盤內，乾淨的桌布或佈置，而不是直接放在桌子上

（5）如果保留剩菜，返家後必須煮沸加熱後才可食用。

（6）避免食用未煮熟的配菜、小菜。

4.避免以下食物：

- **生食**

1)不可生食芽菜、生菜或未煮熟的魚、肉、海產、蛋、熱狗、培根、醬料、豆腐…等。如：生魚片、未全熟的牛肉、生蠔、生雞蛋、未烹調過的熱狗、培根、火腿及市場剛買回來的傳統豆腐，都需烹煮後再吃。

2)烹調後的食物，不能放置在室溫中太久。病童只能食用現煮的食物，勿隔餐食用。對食器消毒及食材保存應嚴加注意。

● 煙燻或醃漬物要少吃。

● 未經滅菌的生乳及乳製品

1)牛奶

- 牧場現擠現飲是不宜的。
- 目前超市所販售的鮮奶多經高壓滅菌或超高溫短時滅菌方法，以150～130℃經0.5～4秒可以殺死大部分微生物，此方法對營養成份破壞最少，但並非完全滅菌。目前市面上新鮮屋包裝、紙盒裝或塑膠瓶裝，都不是無菌充填，不適合需採用「低微生物餐」者使用。
- 鐵罐裝的含菌數是零，保久乳保存是一年到三年，含菌數也為零，比較安全。
- 沖泡奶粉需注意開水要煮過。沖泡時水溫須在６０度以下，60度以上奶粉成份會變性，所以要將煮過的水放到涼，先把水溫調好再加奶粉。

2)起司是原料乳離心後取上層乳油，加上菌種發酵而成。故起司自冰箱取出後直接夾土司或灑在生菜上是不適合的，應要加熱烹調過才吃。如：焗烤、加入麵糰烘、或撒在比披薩上再烤過。

3)優格、優酪乳：是原料乳加菌發酵製成，目前廠商多標榜活菌數上億，這對病童來說是很危險的。但若是一般不需冷藏可置室溫的，如可爾必思，是含死菌的乳酸飲料就可接受。

4)冰淇淋：冰淇淋是將鮮奶油＋脫脂牛奶＋蛋黃＋糖及一些天然用料，混合、殺菌、均質化、儲存、冷凍、硬化而成。所以若超市的儲存方式沒有問題，選擇一些優良廠牌是可食用的。

5)奶昔、霜淇淋：是將原料倒入機器內混合攪拌後直接販售，未再殺菌，且機器的清洗衛生問題，需考慮含菌量對病童抵抗能力的影響。建議：不要食用。

- **冰棒、冰沙、剉冰類，** 製作過程不經殺菌，且要考慮水質中可能有大量的大腸桿菌，建議不要食用。

- **沒有洗乾淨或發霉的生蔬菜及水果：** 水果應選擇橘子、柳丁、蘋果、香蕉、木瓜等需去皮，且果皮較容易處理、農藥污染及病源感染機會較少者。

- **天然蜂蜜** 含有肉毒桿菌屬的細菌，對於抵抗能力較弱的病童而言，容易引起腸胃不適甚至感染，宜避免飲用。

- **發霉及過期的產品：** 應注意食物的衛生及保存，不論食物是現成買的或家中煮的，皆要注意保存期限、烹調前的洗滌及烹調後的衛生。

- **味噌：** 味噌是由大豆、米麴、食鹽混合後，加菌類溶液，熟成、絞碎而成。由於未再殺菌，所以煮味噌湯時，最好加熱時間久一點。

- **泉水、礦泉水等符合飲用水標準的產品，** 仍應經過煮沸後才可以喝，因此建議在家中煮滾後再放涼飲用。外出的時候寧可用家裡煮過的水，用乾淨的水壺裝。

- **一般茶類飲料**是以滾開的水沖泡，此時水溫已非沸騰狀態，溫度降低，茶葉本身未經過煮沸（煮沸的茶葉也已失去應有香氣），故血球低時也要避開此類飲品。

- **紅蕃椒粉、胡椒粉：** 因為是曬乾後磨成的，最好是加入食物中後再加熱烹調為宜。

- **醬油、蕃茄醬、米醋、蘋果醋…等：** 原料蒸煮、發酵、最後都會再殺菌，所以只要保存得當，不發霉是可以使用的。

- **罐頭、鋁箔包的產品都可以直接食用。**

醫療用營養品

治療期間若食慾不佳或因治療引起的副作用造成飲食攝取不足時可搭配營養品補充。經醫師和營養師評估營養攝取不足時，營養師會依病患需要給予適當營養品補充建議。

口服營養品大致上可區分為聚合配方（polyceric formula）、單體配方（monomeric formula）、單素配方（nodular formula）、疾病特殊配方。

1.聚合配方（polyceric formula）

聚合配方是指所含的三大營養素是以完整的醣類聚合物、蛋白質、脂肪、礦物質、維生素組成，其中的各類營養素量足而均衡，可以完全代替正餐食用。若完全無法自行進食，而需要插管灌食的病患，就是使用這類營養品。若是可以自行進食，但無法攝取足夠的營養時，也可以使用這類配方搭配使用達到足夠的熱量。

2.單體配方（monomeric formula）

單體配方是指元素飲食（elemental diet）和預解配方（pre-digested formula），它們最重要的特色是比正常飲食或聚合配方不需要消化，這種配方的醣類為部份水解的澱粉（麥芽糊精及葡萄糖寡醣類）。蛋白質是水解自酪蛋白、乳清或其蛋白質的和／或游離胺基酸的型態存在。脂肪則是來自於植物性的中鏈三酸甘油酯（MCT）。是均衡低渣配方，適合消化吸收不良或腹瀉的人使用，但營養素都呈水解的狀態，所以滲透壓比聚合配方高，如餵食速度過快，腸道內滲透壓過高，導致腸壁細胞內水分滲入腸腔，隨之發生嚴重的腹瀉、噁心、痙攣；所以初期要將濃度稀釋並少量供應，若無不適應症狀再逐漸增加濃度及使用量，以免造成食用者的不適。

3.單素配方（nodular formula）

單素配方是只提供單一種或某一類營養素，可與其他配方搭配使用，也可單獨使用來補充所欠缺的營養素。如只提供熱量的葡萄糖聚合物、或提供蛋白質的高蛋白奶粉、還有增加熱量的油脂或取代脂肪吸收不良的中鏈脂肪酸、或改善便祕問題的膳食纖維等。

4.疾病特殊配方

專門為疾病設計的配方，如糖尿病、腎臟病、慢性肺病或限水的濃縮配方等。這類特殊配方通常是以完整的配方為基質，再依特殊代謝需要增加或去除特定的營養素，可提供同時患有這些疾病之癌症病童選擇。

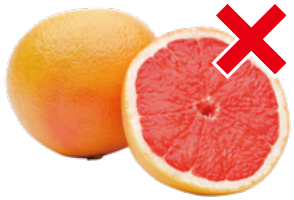
若由口進食或腸胃道灌食無法達到所需的營養時，可使用靜脈營養補充，以維持身體代謝與成長。

服藥時的飲食禁忌

為了安全起見，要遵守醫師開藥時告知哪些食物不能吃，如果還有服用其他藥物，也一定要告訴醫師。

1.綜合維生素補充過多是弊大於利。因為有些治療是讓癌細胞氧化毀損，例如黃藥（methotrexate；MTX）會被葉酸干擾，此時補充高劑量的維生素C、E等抗氧化物反而降低癌症治療效果。

2.葡萄柚汁有黃酮素，會抑制肝臟分泌細色素p450，這是一種代謝藥物的酵素，一旦被葡萄柚抑制之後，會影響經由肝臟代謝的藥物，如環孢靈（cyclosporine）或鈣離子阻斷劑，藥物在體內的劑量等於加重，危險性也就相對提高。酵素在體內養成可能需要二至五天，但是抑制它卻是立即生效的，也就是說酵素一旦被抑制，不是幾個小時就能恢復活性。常見的藥物如抗組織胺、鎮靜劑、心臟病藥、抗黴菌藥、心律不整藥物都不適合與葡萄柚並用。柳丁、橘子、檸檬等則無此問題，可以放心食用。



3.四環素（tetracycline；廣效性制菌的抗感染劑，主要作用於一些革蘭氏陽性及陰性菌感染的疾病）口服吸收會受到食物、制酸劑、鐵、或其他多價陽離子和鹼的影響而破壞，所以應避免同時使用四環素和制酸劑、牛奶及含鈣食品，以免影響四環素的口服吸收。部分中藥中含金屬物質也要特別留意。

4.咖啡、茶或可樂含咖啡因的茶鹼，不可與感冒藥、氣管擴張劑（Theophylline）、胃藥、抗生素等一起服用。會造成過度吸收，引起嘔吐、痙攣、心悸。

5.香蕉不可與心臟病藥物混合使用，因香蕉含高量的鉀，與心臟病藥物作用會堆積過多的鉀，導致明顯的血鉀上升。

6.服用解熱鎮痛劑時不要與果汁、餅乾、果凍等高碳水化合物混合，以免因消化過慢而無法迅速止痛、退燒。

7.口服盤尼西林不要與酸性飲料一起使用，以免藥效減半。

8.過量的纖維會干擾食物中鈣、鐵及其他礦物質的吸收，因此服用鐵劑、鈣片或其他礦物質補充劑時，不宜和高纖維的食物同時食用。

不同年齡層的孩子，飲食需要注意的事項

（一）嬰幼兒期

1.避免添加了益菌類的嬰兒配方奶粉。

2.不要餵寶寶吃坊間的育兒偏方，因其成分不明，可能有害身體（例如八寶散曾多次被檢查出含鉛過量）。

3.不要餵寶寶蜂蜜水，因為蜂蜜中易含有肉毒桿菌孢子，會對寶寶造成傷害。

4.注意接觸物品的清潔，教導嬰幼兒不隨便將任何物品放入口內、掉在地上的食物不可吃，飯前洗手、飯後刷牙漱口。

5.對小朋友來說，「好玩」、「好吃」、「有趣」遠比「健康」、「營養」、「防癌」來的重要，從小孩的觀點切入，可以用遊戲的小技巧、善用食物顏色搭配，運用食物組合、改變烹調方式，將不喜歡的食物由少至多逐漸增加供應量和次數，讓幼兒慢慢接受。也可利用兒童繪本來鼓勵引導幼兒進食。

（二）學齡期

學齡期的孩子正在換牙的階段，因此飲食要注意牙齒的保健。防治蛀牙，應養成飯後和睡前刷牙的習慣。

教導孩子認識食物的名稱及營養價值，可幫助孩子發展為自己的飲食行為負責的能力。多變化菜單的內容，養成孩子喜歡吃各種食物的習慣。

煮火鍋或涮涮鍋是很好的方式，一邊可以把食物煮熟，與家人同吃，也有愉快的心情。

（三）青春期

青春期是身體產生劇烈變化的時候，此階段的孩子會特別在意自己的外表，或許會因治療而有過胖、過瘦及掉頭髮的問題。

病童會變胖是因為服用類固醇之後食慾特佳，此時在飲食方面，宜避免過甜或加糖的食物。但是類固醇是治療中非常重要的藥物，千萬不可因畏懼外貌的改變而自行中斷藥物，如此是得不償失的行為。也不可因為要減肥而斷食不吃，以免營養素攝取不足造成生長受阻。

少數病童在發病時治療前就有七、八十公斤、甚至超過100公斤的體重，因為化療劑量以體表面積或體重計算，所以要特別注意控制口慾，注意自己的體重。

素食家庭應注意

某些家庭會因宗教或信仰而採素食，素食者需注意廣泛攝取多樣的食物。人體必需的胺基酸有 8 種 （兒童為9種），長期素食常常會缺乏其中1～2種。加上治療期間以及考量孩童生長發育所需，也要有充足的鐵質、鈣質、及維生素B12的補充。所以若要吃素的話，最好採蛋奶素，也就是蛋、奶類和乳製品、黃豆及其製品都要吃，並適量食用堅果類以補充單元不飽和脂肪酸。

找回飲食樂趣

為孩子準備吃的，是醫療行為之外家長能完全掌握、能自主決定的部份，在精神情緒上對參與孩子治療是有極大的幫助。多採用當期盛產的新鮮材料，把食物弄的豐富可口，容器弄的美觀靚麗，不僅賞心悅目，包含多種營養素，更添加了照顧者濃濃的愛心。

兒童癌症基金會

我們致力於協助癌症兒童獲得適當的照護
並促進各界對癌症兒童之關懷

服務對象及收案標準

本會提供服務予符合以下標準之收案者：

1. 具中華民國國籍
2. 18歲以下罹癌兒童
3. 參加全民健康保險
4. 填寫新個案關懷表

我們提供的服務

新個案關懷金

當疾病發生，對家庭所有成員而言都是極大衝擊，本會將於初期提供一份溫暖的關懷金，希望能讓新發病家庭在調適時暫時毋須擔憂經濟問題。

醫療及經濟補助

經評估後確實有經濟困難者，將提供：醫療費用補助、急難救助補助、經濟弱勢生活補助。（醫療及經濟補助請由孩子的治療醫院社工提出申請）

建立關愛與扶持機制

關懷訪視、弱勢資源轉介、喪親關懷活動

宣導兒癌正確觀念

關心自己，主動提出；關懷別人，友善對待

兒癌窗外有藍天

醫療講座、青少年展翅生活營、親子戶外活動、心理靈性成長團體

出版兒童癌症衛教資料

衛教手冊、會訊、認識兒童癌症九大警徵

就學資源

就學資源詢問、獎助學金、校園關懷宣導

建立臺灣兒童癌症資料庫

兒童癌症團隊教育訓練

成立TPOG臺灣兒童癌症治療群

註：TPOG全稱為Taiwan Pediatric Oncology Group（臺灣兒童癌症治療群），成員包括臺灣所有小兒血液腫瘤科專科醫師共同制定多種兒童常見癌症之治療方案，以方便病童在原居住地醫院治療。目前約有70位顧問醫師分別服務於全臺灣各大醫療院所。

中華民國兒童癌症基金會
衛教手冊

手冊名稱：癌症病童之飲食
作　　者：兒癌顧問群（按姓氏筆劃排序）
第一版／宋台英營養師．林東燦醫師
第二版／林秀娟個管師．蘇珮琪營養師
第三版／陳博文醫師．曹雅姿營養師
發 行 人：林東燦
執 行 長：陳博文
主任編輯：方恩真
執行編輯：黃惠郁
出版發行：財團法人中華民國兒童癌症基金會
合作出版：NEWTONKIDS TAIWAN LTD.
出版日期：2019年10月　第三版一刷

聯絡我們：
台北　地址：台北市中正區青島西路11號6樓
電話：02-23319953
台中　地址：台中市北屯區進化北路63號7樓之1
電話：04-22377563
高雄　地址：高雄市苓雅區光華一路206號8樓之7
電話：07-2239520

著作權所有，歡迎捐印，如需轉載，需經本會同意。