

「澎湖縣政府衛生局肥胖防治宣導課程」

兒童肥胖防治實證指引策略之 肥胖整體預防策略及學校健康促進策略

楊俊仁

馬偕兒童醫院

2019-11-16



臺灣兒科醫學會
Taiwan Pediatric Association



馬偕兒童醫院
MacKay Children's Hospital

兒童肥胖防治 實證指引

Evidences-based Guideline
on Children Obesity Prevention and Management



目錄

第一章	前言	1
第二章	兒童及青少年肥胖的流行病學與影響因素	7
第三章	肥胖與疾病之關係	17
第四章	兒童肥胖的臨床評估	47
第五章	兒童肥胖臨床治療概論	67
第六章	飲食介入建議	92
第七章	體能活動介入建議	116
第八章	兒童肥胖的整體預防策略	141
第九章	肥胖兒童青少年之學校健康促進策略	173
第十章	總結與建議	191

演講大綱

- 肥胖整體預防策略
- 學校健康促進策略
- 「兒童肥胖防治實證指引」工具包
- 醫療院所兒童體重管理處理流程

演講大綱

- 肥胖整體預防策略
- 學校健康促進策略
- 「兒童肥胖防治實證指引」工具包
- 醫療院所兒童體重管理處理流程

本指引之 標示方式	建議強度
1	強 (我們建議) Strong recommendation (we recommended)
2	弱 (我們提供意見) Weak Recommendation (we suggested)

本指引之 標示方式	品質
A	高 High
B	中 Moderate
C	低 Low
D	很低 Very low

兒童肥胖的整體預防策略

第一節 胎兒 (懷孕期)

證據 / 建議 等級	建議內容	文獻編號
孕前		
1A	先調整至適當體重再懷孕。	3
1A	對會影響懷孕結果的疾病，先要控制良好。	5
1A	最好在適當年齡懷孕。	6,7
孕期		
1A	孕期體重宜適當增加。	8-18
1B	孕期飲食均衡並控制熱量，有利控制母嬰肥胖。	19
1A	若孕婦有貧血或 Vitamin D 不足，應加以治療； 此治療可能有助於避免新生兒體重過輕及日後肥胖孩童的產生。	21,23
2C		
1A	妊娠糖尿病會明顯增加母嬰罹病率，而孕前及孕期的飲食及體重控制，有利於避免產生此疾病或減少其不利影響。	24-27
產後		
1A	哺餵母乳，有利減少母嬰肥胖及罹患慢性病機率。	28
1A	運動及均衡飲食，可維持母親健康，減少肥胖； 進而減少兒童肥胖發生。	19,29-32
2C		

準備懷孕：

1. 儘量先調整至適當體重再懷孕較好，過胖者不易受孕，且多囊性卵巢症候群也增加懷孕的難度^[3]。父母親肥胖與兒童肥胖的關係：一方有肥胖，兒童肥胖是無肥胖父母的 2-3.2 倍；雙方均肥胖兒童肥胖是無肥胖父母的 2-15.3 倍^[4]。
2. 若有會影響懷孕結果的疾病，如慢性高血壓、糖尿病等，先要控制良好^[5]。
3. 最好在適當年齡懷孕，年齡高者其體重過重比例增加，孕期併發症也增加，胎兒畸形及出生體重過重都增加，如神經管缺損 (RR=2.7)、先天性心臟病 (RR=2)、巨嬰 (RR=2)^[6,7]。（RR：relative risk 相對風險）。

孕期：

1. 孕婦適當增加體重，可減少母嬰罹病率、兒童肥胖及相關疾病造成的長期影響^[8]。

例如：體重上升過多及體重過重孕婦，其妊娠毒血症 (RR=2-3)、糖尿病 (RR=5-7)、高血壓 (RR=2.5)、剖腹產 (RR=1.5)、生殖道感染 (RR=1.3)、傷口感染 (RR=2.2)、早產 (RR=1.8)、死產 (RR=1.2)、血栓疾病 (RR=14.9)、麻醉風險、胎盤功能不良都增加。Stotland 等人也發現新生兒不良情況，如 low 5 minutes apgar score (RR=1.33)、seizure (RR=6.5)、hypoglycemia (RR=1.52)、polycythemia(RR=1.44)、meconium aspiration syndrome (RR=1.79)、large for gestation age(RR=1.98)^[9]。

另如體重增加不足者，如早產 (RR=1.46) 及新生兒體重過輕 (RR=1.24) 會增加，對胎兒日後肥胖機率也較高^[10]。

2. 孕期體重增加建議標準：

美國內科醫學會 (Institute of Medicine, IOM) 及婦產科協會 (ACOG) 皆建議如下：

懷孕前的身體質量指數 (BMI)*	建議增重量	第二和三期每週增加重量
	公斤	公斤 / 週
<18.5	12.5-18	0.5-0.6
18.5-24.9	11.5-16	0.4-0.5
25.0-29.9	7-11.5	0.2-0.3
>30.0	5-9	0.2-0.3
* 身體質量指數 BMI = 體重 (公斤) / 身高 ² (公尺 ²) 資料來源：美國婦產科協會 (ACOG) ¹¹		
多胞胎	建議增重量	12 週後每週增重量
	公斤	公斤 / 週
雙胞胎	總重 15.9-20.4	0.7
三胞胎	總重 22.7	
資料來源：美國飲食協會 (American Dietetic Association)		

3. 臺灣本土資料

a. 臺北醫學大學與馬偕醫院合作由蔡一賢等人發表於亞太臨床營養雜誌：
孕前母體 BMI 維持在 18.5-24 kg/m² 並且孕期體重增加在 10-14 公斤者，其孕婦
的整體健康及產科預後最佳^[12]。

b. 2013 年 3 月 ~2015 年 7 月臺北馬偕紀念醫院陳震宇醫師^[13]

收案人數：429 人 (68 人孕前 BMI $\geq$ 24；361 人孕前 BMI < 24)

妊娠週數：11~14 週

量測指標：

血清：PAPPA (pregnancy associated plasma protein-A), free beta-hCG。

超音波：胎兒頭臀徑 (CRL, crown-rump length)、胎盤體積 (cm³)、3D 立體

超音波都卜勒胎盤血管指數、子宮動脈血流脈動指數。

結果：孕婦 BMI 值與第一孕期胎盤功能之探討

	Obesity (BMI $\geq$ 24) (n=68)	Control (BMI<24) (n=361)	<i>p</i>
<u>PAPPA(IU/L)</u>	5.06 $\pm$ 2.92	6.15 $\pm$ 3.93	0.009
<u>free beta-hCG (IU/L)</u>	40.44 $\pm$ 23.85	56.63 $\pm$ 37.82	<0.001
CRL (mm)	68.66 $\pm$ 6.36	67.36 $\pm$ 5.88	0.099
VI	19.52 $\pm$ 9.28	21.53 $\pm$ 9.69	0.115
FI	31.88 $\pm$ 10.31	32.41 $\pm$ 10.99	0.714
VFI	5.68 $\pm$ 2.24	6.35 $\pm$ 2.45	0.037
<u>Placental volume (cm³)</u>	52.38 $\pm$ 10.34	49.98 $\pm$ 8.74	0.044
Uterine artery PI	1.81 $\pm$ 0.51	1.67 $\pm$ 0.45	0.021

結論：

肥胖孕婦的胎盤功能在妊娠第一孕期已產生變化。

肥胖孕婦的胎盤體積在妊娠第一孕期已開始變大。

肥胖孕婦的胎盤血管指數在妊娠第一孕期已開始變差。

肥胖孕婦的子宮動脈血流阻力在妊娠第一孕期已開始上升。

國外的研究也呈現類似的結論^[14,15]。

馬偕醫院黃建霈醫師等 2016 年分析 2700 位單胞胎產婦後得出以下結果：

- * 孕前 BMI 維持在 18.5-24 或 5-75 百分位 (17.5-23.2)，高危險妊娠的風險最小。
- * 生產時 BMI 維持在 ≤ 27 ，或 5-75 百分位 (21.5-28.3)，高危險妊娠的風險最小；
若 >30 高危險妊娠的風險明顯增加。
- * 孕期母體的體重增加宜適當：
過少：增加早產、低體重兒等風險。
過多：增加剖腹生產率、產後出血、子癲前症等風險。

* 不同孕前 BMI 的單胞胎孕婦孕期體重增加建議表

孕前 BMI (N)	孕期體重增加建議 (Kg)	孕期每週體重增加建議 (Kg/week)
<18.5 (N=357)	10-18	0.18-0.5
18.5~<24 (N=1805)	9.6-15	0.24-0.38
24-27 (N=332)	8-14	0.2-0.35
>27 (N=206)	6-12.4	0.15-0.31

(發表於 2017 年台灣肥胖醫學會年會^[18])

5. 妊娠糖尿病及其影響，如何預防及治療？

妊娠糖尿病媽媽生的孩子成為肥胖兒童與青少年的比率增加 (RR=2)，兒童新陳代謝疾病也是增加的^[23]。胎兒過度生長 (如巨嬰症) 發生在妊娠糖尿病時較一般孕婦更常見，盛行率 15-45%。因軀幹和肩胛不成比例的增大，肩難產及生產時造成創傷 (鎖骨骨折、臂神經叢受損、新生兒缺氧及死亡) 的比率增加。低血糖、低血鈣、血球過多症、高膽紅素等也增加^[24]。母體併發症包括：高血壓、子癲前症、羊水過多，剖腹產機會上升，日後出現糖尿病的危險性也增加 (15–50%)^[25]。妊娠糖尿病的危險因子，有些是先天的，如種族、家族史等，是無法改變的。但也有些是後天的，如懷孕前及孕期體重增加有關，體重愈重的人得到妊娠糖尿病的機率越高，因此體重控制十分重要^[26]。

產後：

1. 哺餵母乳有很多好處，有助產後減重，減少日後慢性病及罹癌風險^[27]。而且後代兒童肥胖比例較低，研究指出，哺餵母乳時間愈長，後代兒童肥胖比例愈低，每增加一個月母乳哺育，後代兒童肥胖比例下降 4%^[28]。
2. 運動及均衡飲食，有助維持母親健康，減少肥胖，可能進而降低兒童肥胖^[29,30]。

第二節 嬰幼兒期 (0 到 2 歲)

1. 父母餵養觀念建議：

證據 / 建議 等級	建議內容	文獻編號
1B	美國兒科學會建議對嬰兒應進行 <u>純母乳餵養約 6 個月</u> ，之後添加副食品，且繼續哺乳到至少 1 歲。	4
1B	嬰兒 0-6 個月大：應避免過早給予嬰兒固體食物、要注意嬰兒的餵食，避免過度餵食。	1
1B	<u>6-12 個月大</u> ：可開始引進固體食物、準備的食材可嘗試多樣化食物，以避免小孩挑食。	1
1B	12-24 個月大：可增加幼兒飲食和活動的自主權、限制高糖及高油飲食、可利用不同烹調方式、鼓勵孩子多元化的選擇食物。	21
1B	不以食物來獎勵或控制嬰幼兒的行，防止孩子因對食物的渴望而增加體重。	11

2. 生活方式：

證據 / 建議 等級	建議內容	文獻編號
1B	美國兒科學院 <u>並不鼓勵 2 歲以下兒童觀看電視</u> ，並建議兒科醫師向家長傳達這項訊息，應避免利用電視吸引小孩達到餵食目的。	17
1B	利用遊戲來當作小兒改善肥胖的工具。父母可以通過各種方式替幼兒設計出不同的活動選擇，積極參與小孩的遊戲、增加家庭日常活動的時間。	6
1B	教育父母久坐對幼兒的健康影響，以減少嬰幼兒在限制性設備中所花費的時間。	14
1B	<u>嬰兒睡眠時間每天需大於 12 小時</u> ，避免代謝能力下降，導致肥胖。	4
2B	<u>須避免抗生素的濫用</u> ，影響嬰兒正常腸內微生物菌群的建立與發展。	12

3. 行為介入建議：

證據 / 建議 等級	建議內容	文獻編號
1B	<u>利用教育宣導提供父母正確的餵養概念</u> ，並廣泛宣傳小兒肥胖的危險以改變社會的偏見。	6
1B	初級保健提供者可以利用社交媒體、免費的教育手冊、語音電話、教育影片、網路免費學習課程等措施進行輔導及教育，並隨時進行記錄和修正治療方向。	23
1B	<u>社區可增設公共運動空間和設備</u> ，並建立共享使用協議、強調維持身體活動和體育教育重要性、為不同族群提供有豐富經驗的專業人員以利諮詢，例如：醫師、營養師、護理師、社區衛生工作者。	8
1B	<u>地方政府可以提供學校及托兒所對健康食品的補貼及營養午餐的供應、營養師服務和預防性諮詢等的相關補助。</u>	5
1B	<u>國家建立相關法律規範</u> ，例如：提供學校膳食標準、出版小兒肥胖的預防指南、利用社交媒體與網路平台倡導小兒肥胖的危險性並傳達正確的嬰兒餵養方式。	8

第三節 學齡前期 (3~6 歲)

1. 肥胖防治必須從兒童時期開始：

證據 / 建議 等級	建議內容	文獻編號
1B	兒童發展初期的營養與發育模式會影響代謝機制，其影響及於終生。美國臨床系統精進機構（Institute for Clinical System Improvement）認為 <u>肥胖防治應由出生開始。</u>	1,2
1B	研究顯示 <u>兒童期與成人期均過重或肥胖者，第 2 型糖尿病、高血壓、血脂異常、冠狀動脈粥狀硬化發生率較高。</u> 兒童期過重或肥胖但成人期不肥胖者，前述異常之發生率與兒童期與成人期體重均正常者相同。	3,4
1B	強烈證據顯示 <u>兒童時期的減重介入可有效改善身體質量指數。</u>	1

2. 一般性建議：

證據 / 建議 等級	建議內容	文獻編號
1B	在做體重的評論時， <u>要顧慮兒童的心理衝擊，應該要兒童了解肥胖與代謝症候群跟基因與環境的互動相關</u> ，過重與肥胖並不代表個人行為異常或失敗，任何人不應歧視或嘲笑過重、肥胖、代謝症候群患者。	5,6
1B	家中談論或評論體重控制可能對兒童及青少年造成傷害，建議在家中宜多談論健康飲食、運動與生活習慣，避免直接談及體重。	7,8
1B	<u>鼓勵兒童建立及保持健康飲食與動習慣</u> ，建議的重點在健康生活與習慣，不要將重點放在體重。	9

3. 正確的飲食習慣觀念

3.1 飲食種類建議：

證據 / 建議 等級	建議內容	文獻編號
1B	<u>不健康飲食之定義，通常是指高飽和脂肪、反式脂肪、糖類與鹽類的食物</u> ，即熱量高而營養價值低的食物。	10
1B	<u>飲用含糖飲料會增加肥胖發生率</u> ，包括兒童與成人，但有些研究則認為其關連性證據薄弱。	11-13

3.2 飲食習慣建議：

證據 / 建議 等級	建議內容	文獻編號
1B	<u>鼓勵每天吃早餐</u> ，研究顯示不吃早餐者比較容易肥胖，也有研究認為早餐與體重無關。目前已有的研究證據，並不足以完全證明或排除早餐與肥胖之間的因果關係。	14,15
1B	<u>鼓勵在家用餐</u> ，有研究顯示經常外食者，食物攝取總熱量較高，且可能缺乏部分微量營養素的攝取，但也有研究認為其佐證資料並不充分。	16
1B	<u>鼓勵避免至速食店用餐</u> ，研究顯示常在速食店用餐的兒童，身體質量指數較高，但也有研究顯示在速食店用餐或住家鄰近速食店，並不影響肥胖發生率。	17,18
1B	<u>鼓勵兒童食用低熱量天然食物</u> ，如蔬菜、水果、全穀食物、低脂乳製品、瘦肉、低脂魚、豆類等。	1
1C	<u>鼓勵食用奶類與乳酪製品</u> ，以增加鈣、維生素 A、B2 與其他微量營養素等與骨骼生長有關的營養素，但必須了解，目前並無證據顯示奶類的攝取在體重維持上的角色。	19,20

1C	<u>鼓勵食用含有高纖維的食物</u> ，可能有助於血脂正常、腸胃功能、葡萄糖代謝。但必須了解，目前並無證據顯示這類食物可預防肥胖。	19,20
1B	<u>避免食用高熱量飲食</u> ，可能有助於預防肥胖，包括多脂肉類、油炸食物、燒烤食品、甜食、乳酪、油類調味料等。	21
1B	<u>含糖飲料對健康負面影響</u> 。兒童應該避免喝含糖飲料，包括汽水、冰茶、運動飲料、果汁等，兒童補充水分的最佳飲料是白開水。	22-24
1B	<u>2歲以後建議使用低脂乳製品。</u>	25,26
1B	<u>學校飲食原則：</u> 由六大食物種類選擇天然食物：蔬菜類、水果類、全穀雜糧類、乳品類、豆魚蛋肉類、油脂與堅果種子類。 避免高度加工的高熱量食物，選取含水分高的新鮮食物。 盡量減少添加的糖。	27,28

4. 環境建議：

證據 / 建議 等級	建議內容	文獻編號
1B	<u>家中用餐時，應避免會導致分心的事物</u> ，如看電視。	1,29
1B	螢幕觀看建議： <u>> 2 歲：一天可觀看不超過 1 小時的節目</u> ，建議家長一起觀看節目，以增加親子互動。	1,30,31

5. 運動建議：

證據 / 建議 等級	建議內容	文獻編號
1B	從事體能活動、建立運動生活模式。 <u>每天做至少 60 分鐘中度至重度體能活動</u> ，可以預防肥胖並有許多健康附加效應。體能活動不僅包括運動，還包括走路、徒步旅行、騎單車、戶外遊戲與活動、保齡球、滑輪活動、遛狗等。學校的體育活動計畫可減少兒童肥胖。	1,32-34

6. 睡眠建議：

證據 / 建議 等級	建議內容	文獻編號
1B	<u>睡眠不足與肥胖有關</u> ：一個 2.5 到 6 歲兒童的研究發現，每天睡眠 < 11 小時者的肥胖發生率為每天睡眠 ≥ 11 小時者的 2.9 倍。	35,36
1B	2016 年美國睡眠醫學學會（American Academy of Sleep Medicine）2016 年所建議的 4 個月以上兒童每天睡眠時間 [120]。 3-5 歲：每天睡眠 10-13 小時，包括非常規律睡眠時間的小睡。 6-12 歲：每天睡眠 9-12 小時。	37

第四節 學齡期 (7~12 歲)

飲食與營養

證據 / 建議 等級	建議內容	文獻編號
1B	<u>鼓勵兒童食用低熱量、高營養密度的食物</u> ，包括蔬菜、水果、全穀食物、低脂乳製品、瘦肉、低脂魚、豆類等。	1
1B	<u>避免兒童食用高熱量食物</u> ，包括高脂肉類、油炸食物、燒烤食品、甜食、乳酪、油類調味料等。	1
1C	<u>鼓勵兒童直接食用水果</u> ，不要以果汁取代，才能攝取足夠纖維量，且避免過多熱量。	7
1B	<u>減少兒童含糖飲料的飲用</u> ，可提供無糖 (熱量) 飲料取代，但補充水分的最佳飲料仍是白開水。	6
1C	<u>鼓勵兒童每天吃早餐</u> ，但飲食內容須符合均衡飲食的食物種類和每日建議量。	8
1B	<u>鼓勵在家中與家人共餐</u> ，避免至速食店用餐。	11

身體活動

證據 / 建議 等級	建議內容	文獻編號
1B	<u>從事體能活動、建立多動的生活模式</u> ，並於每天進行至少 60 分鐘中度至重度體能活動。	13
1C	提供有利於兒童從事身體活動的時間、空間與設備器材。	1

生活習慣

證據 / 建議 等級	建議內容	文獻編號
1C	<u>監控和協助兒童減少從事靜態活動的時間</u> ，包括看電視、使用電腦、玩電動遊戲等。	16
1B	鼓勵兒童有充足睡眠，應至少達到建議睡眠量 (6~12 歲每天睡眠 9~12 小時)。	18

社會互動關係

證據 / 建議 等級	建議內容	文獻編號
1C	營造和諧家庭氣氛、強化親子關係，以利兒童心理情緒健康的提升及健康生活型態的養成。	20
1B	家長自身應建立健康飲食與身體活動的楷模。	22
1C	促進兒童建立正向的同儕關係，協助同儕間形成健康飲食的楷模和從事身體活動的夥伴。	23

第五節 青少年期 (13-18 歲)

證據 / 建議 等級	建議內容	文獻編號
1B	生活習慣及行為介入能有效減少 BMI 指數。	1
1B	研究顯示兒童期和青春期的合併症包括內分泌、心血管、胃腸、呼吸道、神經系統、皮膚和心理社會系統的異常。此外， <u>青春期間的肥胖也會增加成年期間疾病的發生和過早死亡的風險。</u>	1
1C	<u>正常體位的青少年比肥胖青少年擁有更多的朋友。</u> 而這種對肥胖青少年的歧視，可能造成疏離與孤立，進而影響肥胖青少年心理社會或行為的發展。	4
1B	每天攝入至少 5 份水果和蔬菜。	1
1B	減少攝入高熱量的食物，如飽和脂肪，點心和高升糖食物如糖果。	1
1B	減少攝入含糖飲料。	1
1B	減少外食機會，特別是避免至速食店用餐。	1
1B	每天吃早餐。	1

1C	<u>不要跳餐，維持血糖平衡。</u>	1
1B	減少久坐不動的行為，如觀看電視，玩電視遊戲和使用電腦等，一天不要超過 2 小時。	1
1B	低熱量但均衡的飲食，每天進行至少 60 分鐘中度至重度體能活動。並通過食物和身體活動記錄進行自我監測。	1
1B	允許自行調整餐點，不要過度限制進食行為。	1
1B	全家人一齊參與生活習慣的改變。	1
1B	每星期至少與家人在餐桌上吃飯 5 或 6 次以上。	1
1B	以正回饋，獎勵的方式鼓勵孩童，而不要指責孩童。	1
1B	充足的睡眠，每天至少睡 8~10 小時。	8
1B	充足的溝通，使了解肥胖及其所造成的相關風險，並以健康的生活型態為目標，而不是僅告知要運動及控制飲食來控制體重。	9

演講大綱

- 肥胖整體預防策略
- **學校健康促進策略**
- 「兒童肥胖防治實證指引」工具包
- 醫療院所兒童體重管理處理流程

肥胖兒童之學校健康促進策略

第一節 體育課對學生健康體位的影響

證據 / 建議 等級	建議內容	文獻編號
2C	<u>青少年期的體適能較佳者</u> ，通常其健康體位也較適中。	5
1B	兒童與青少年 <u>每天應該有 60 分鐘的中高強度身體活動時間</u> ，以滿足其應有之身體活動量。	6
2C	重度的運動，有利於學童的肌肉骨骼發展。	6
1B	<u>體育課程以有氧類運動為主</u> ，且每周最好能安排三次的肌力訓練。	6
1A	運動對兒童肥胖防治的效益還需進一步確認，特別是運動型態與強度的界定尚需有更明確的定義。	3
2B	結構化體育課程，可以提高肥胖學童的心肺適能、降低體脂率。	2,4
1A	鼓勵學童積極參與多樣化的體育課程，對身體活動量提升、體適能促進及肥胖防治有其正面效益。	1

第二節 學校推動其他運動、避免久坐與睡眠方案對學生健康體位的影響

證據 / 建議 等級	建議內容	文獻編號
2A	一般身體活動或體育課程對學童的身體組成並無預期中地有效；對血壓和膽固醇的改善成效也有限。	4,5
2B	要能 <u>獲致更佳健康體位成效</u> ，可能需要搭配飲食計畫。	5,6
2A	儘管一般的體育課程介入對學童的身體組成並無顯著效益，但如能加入高強度間歇訓練的運動模式，或許其效益就會更佳。	1,3
2B	<u>教師在設計介入策略時，宜能全方位地考量學童的生活作息模式</u> ，如久坐時間、活動時間（再細分是輕度或中重度的身體活動型態）、睡眠時間等因素。	2,6
2A	有計畫性地在校園內推動學童身體活動策略，確實可以增加其身體活動時間；雖然改善其健康體位的成效有限，但就公共衛生而言，確有其長期效益。	6

第三節 學校午餐對學生健康體位的影響

證據 / 建議 等級	建議內容	文獻編號
1A	建議 <u>增加牛奶攝取量</u> ，以利成長期間建造修補其身體所需，促進骨骼成長，增加鈣之吸收。	1,2
1A	<u>高糖、高鹽、高脂肪、高熱量和含咖啡因飲料、汽水、可樂、罐裝咖啡、點心(洋芋片)</u> ，應禁止在高中以下學校販售。	1,2
2A	要求食品必須使用 <u>鮮度良好的天然食材</u> ，不得使用代糖或代脂，營養成分及含量標示必須完整，而且必須取得臺灣優良農產品 CAS 認證及優良食品製造規範 GMP。	1,2

第四節 學校推動其他飲食方案對學生健康體位的影響

證據 / 建議 等級	建議內容	文獻編號
1B	<u>肥胖之兒童、青少年及其雙親衛教健康的飲食及規律活動。</u>	1,2,3,4
1A	<u>避免攝取高膽固醇、低營養之食物、高脂或者高鹽的醃漬食物、高卡路里之點心。</u>	1,2,3,4
1A	<u>以水果本身取代果汁。</u>	2,3,4
1A	<u>每周至少進行 5 天以上，每天 20 分鐘以上</u> 中度至重度程度的運動。 (目標每天達到 60 分鐘)	1,4
2B	培養健康的睡眠習慣降低睡眠障礙引起的代謝症候群，減少多餘的卡路里攝取而增加肥胖的機會。	3,4
2A	降低頻繁的篩檢次數將檢查時間省下來進行運動。	3,4
2B	家中成員一起建立提供協助支持系統。	1,4
2B	評估家庭支持功能，並將壓力來源抒發轉移。	1,3,4
2B	以學校為基底訂定聯絡，以及各種方案。	3,4

第五節 營造學生健康體型意識價值觀

證據 / 建議 等級	建議內容	文獻編號
1A	為學校提供的餐食或在學校售賣的食物和飲料制定標準，使其符合健康營養指南。	2
1A	消除學校環境內不健康食品的供應或銷售，如含糖飲料、能量密度高、低營養的食物。	1,2
2B	確保在學校和體育場館 <u>可以獲得飲用水</u>	2
1A	把營養和健康教育納入到學校的核心課程中。	1,2
1A	提高父母或監護人的營養素養和技能。	1
2C	向兒童和其父母、監護人提供食物製備課程。	2
1A	在學校課程中包括高品質的體育課，並提供充足和適當的人員和設施支援。	2

第六節 學校與醫療院所對體位不良學生的轉介及效果

證據 / 建議 等級	建議內容	文獻編號
1A	<u>建立異常個案的檔案管理及轉介後續追蹤之完整流程。</u>	1
2B	兒童精神健康方面的需求，包括侮辱和欺凌問題給予特別關注及輔導。	2
2A	利用學校各項會議隨時檢討實施情形及成效。	3

如何進行需轉介學生之心理評估：

轉介諮商流程

同意

- 告知學生將轉介他（她）接受諮商，確認學生同意
- 必要時陪同至諮商中心

轉介

- 填寫【學生諮商中心個案轉介單】
- 簡要說明學生問題、目前處理情形、期待事項

初談

- 學生諮商中心聯繫學生進行初談

回覆

- 諮商中心以【個案轉介回覆單】電子檔（加密）回覆轉介者
- 【高關懷學生照會單】（高度危機或結案、中斷諮商時用）

演講大綱

- 肥胖整體預防策略
- 學校健康促進策略
- 「兒童肥胖防治實證指引」工具包
- 醫療院所兒童體重管理處理流程

兒童肥胖防治實證指引工具包 [懶人包]

兒童及青少年 肥胖防治(健康體位)

健康吃、多運動、充足睡眠

一、了解你的 BMI

以身體質量指數 [Body Mass Index, BMI]
作為兒童及青少年過重及肥胖的檢定方法。

直接上網(BMI計算機)檢視：



BMI算法=體重(公斤)/身高²(公尺)² 兒童與青少年生長身體質量指數(BMI)建議值



二、BMI超過時該如何處理？

(1)飲食建議

健康飲食原則

- 新鮮蔬果多樣性。
- 多攝取原態食物。
- 以全穀類取代精製穀類食物。
- 以開水或無糖飲料取代含糖飲料，減少含糖飲料攝取。
- 降低高脂、高糖類食物攝取。
- 以適量取代大份量食物。
- 每天進食早餐。
- 鼓勵在家中一同用餐，避免至速食店用餐。
- 過重或肥胖兒童，二歲以後建議飲用低脂乳品。
- 鼓勵食用奶類與乳酪製品以增加鈣、維生素與其他微量營養素等與骨骼生長有關的營養素。



▲ 每日飲食指南

(2)運動建議

- 完整的兒童運動處方，應該涵蓋心肺功能、肌力與肌耐力、柔軟度、身體組成、神經運動適應及骨骼負荷等要素。
- 2歲以下幼兒，應排除電視和其他電子娛樂型式，對於2歲及以上兒童，每天不超過2小時，每30分鐘休息。
- 兒童應在適宜溫度濕度下運動，運動前補充水分、運動中定時喝水(每20分鐘補充水分)。
- 鼓勵兒童或主要成人照顧者進行自我監測，包括：飲食行為、身體活動及運動行為、體重等項目。

孩童活動



(3)睡眠建議

- 4-12個月：每天睡眠 12-16 小時。
- 1-2歲：每天睡眠 11-14 小時。
- 3-5歲：每天睡眠 10-13 小時。
- 6-12歲：每天睡眠 9-12 小時。
- 13-18歲：每天睡眠 8-10 小時。

三、經上述處理，BMI還是過高，該怎麼辦？

轉介

* 建立每位兒童、學童及青少年年度身高、體重體位評估。
* 建議符合下列情況必需轉介到兒科專科醫師院所處理。

- 體位(BMI)高於95百分位
- 體位(BMI)位於85-94百分位，但合併有下列危險因素之一項者
 - 身高<15百分位
 - 智力發展遲緩
 - 血壓值偏高
 - 血脂值偏高
 - 血糖值偏高
 - 父母親皆肥胖
 - 早發性心血管家族史
 - 不良生活習慣或飲食習慣
 - 其他



衛生福利部國民健康署 臺灣兒科醫學會

BMI計算機 (BMI calculator)

衛生福利部國民健康署

健康九九網站

聽新聞

講主題

找教材

讀專文

來健檢

發e卡

請輸入關鍵字

熱門：健康，慢性病，菸，BMI，高血壓

目前的位置 首頁 > / 來健檢 > / 【BMI 測試】 >

BMI 測試

說明：
世界衛生組織建議以身體質量指數（Body Mass Index, BMI）來衡量肥胖程度，其計算公式是以體重（公斤）除以身高（公尺）的平方。國民健康署建議我國成人BMI應維持在18.5（kg/m²）及24（kg/m²）之間，太瘦、過重或太胖皆有礙健康，研究顯示，體重過重或是肥胖（BMI≥24）為糖尿病、心血管疾病、惡性腫瘤等慢性疾病的主要風險因素；而過度的健康問題，則會有營養不良、骨質疏鬆、猝死等健康問題。

身高(cm)

體重(kg)

送出

【BMI 測試】

成人肥胖定義	身體質量指數(BMI)(kg/m ²)	腰圍(cm)
體重過輕	BMI<18.5	
健康體位	18.5<=BMI<24	
體位異常	過重：24<=BMI<27 輕度肥胖：27 <= BMI < 30 中度肥胖：30 <= BMI < 35 重度肥胖：BMI >= 35	男性：>= 90 公分 女性：>= 80 公分

※ BMI= $\frac{\text{體重(公斤)}}{\text{身高}^2(\text{公尺}^2)}$
延伸閱讀：運動情形男女有別

我的BMI

建議：

https://health99.hpa.gov.tw/OnlinkHealth/Onlink_BMI.aspx

BMI算法=體重(公斤)/身高²(公尺)²

兒童與青少年生長身體質量指數(BMI)建議值



衛生福利部國民健康署

Health Promotion Administration,
Ministry of Health and Welfare

肥胖防治網

網站導覽

請輸入關鍵字

搜尋

進階搜尋

文字大小



健康主題

健康場域

健康地圖

資源下載

研究調查

問題諮詢

目前位置：首頁 > 天天量體重 > BMI計算機 > 兒童與青少年生長身體質量指數(BMI)建議值



兒童與青少年生長身體質量指數(BMI)建議值



兒童與青少年生長身體質量指數(BMI)建議值

依據國家政策研究基金會提出的臺灣兒童及青少年體重過重與肥胖問題之綜評中指出 - 根據1992年、1997年及2002年連續三回，各間隔五年測得7-18歲男女學生體重數據資料的變化，可以明顯察覺兒童及青少年體重逐漸上升的趨勢，其中又以男生體重增加的現象較為明顯。

此外，由教育部體育司發佈的國小學童體位評估相關數據資料也可以發現國小學童體位適中者的比率逐年級上升而下降；肥胖者的比率則逐年級上升而增高，且男童體重過重與肥胖的比率皆明顯高於女童，顯見兒童及青少年平均體重與日俱增的趨勢，以及男性兒童及青少年更須重視體重控制的問題。

根據衛生福利部提出的2010-2011臺灣國民營養健康狀況變遷調查結果顯示，全國國中生與同年級層之女性比較起來，男性的身高、體重及身體質量指數皆較高。另外，不管是男性或是女性隨著年級增加，身體質量指數有逐漸升高的情形。

然而國中生過重及肥胖狀況，在男性方面，7年級、8年級、9年級的過重及肥胖的盛行率分別則為27.6%、29.8%、33.9%，以9年級所佔的比例最高；；女性在7年級、8年級、9年級的過重及肥胖的盛行率分別則為22%、27.1%、20.9%，以8年級所佔的比例最高。

兒童及青少年生長身體質量指數（BMI）建議值

102 年 6 月 11 日公布

BMI=體重（公斤）/身高²（公尺²）

男性					女性			
年紀	過輕	正常範圍	過重	肥胖	過輕	正常範圍	過重	肥胖
	BMI <	BMI 介於	BMI ≥	BMI ≥	BMI <	BMI 介於	BMI ≥	BMI ≥
2歲以下BMI不適用								
2.0	14.2	14.2-17.4	17.4	18.3	13.7	13.7-17.2	17.2	18.1
2.5	13.9	13.9-17.2	17.2	18.0	13.6	13.6-17.0	17.0	17.9
3.0	13.7	13.7-17.0	17.0	17.8	13.5	13.5-16.9	16.9	17.8
3.5	13.6	13.6-16.8	16.8	17.7	13.3	13.3-16.8	16.8	17.8
4.0	13.4	13.4-16.7	16.7	17.6	13.2	13.2-16.8	16.8	17.9
4.5	13.3	13.3-16.7	16.7	17.6	13.1	13.1-16.9	16.9	18.0
5.0	13.3	13.3-16.7	16.7	17.7	13.1	13.1-17.0	17.0	18.1
5.5	13.4	13.4-16.7	16.7	18.0	13.1	13.1-17.0	17.0	18.3
6.0	13.5	13.5-16.9	16.9	18.5	13.1	13.1-17.2	17.2	18.8
6.5	13.6	13.6-17.3	17.3	19.2	13.2	13.2-17.5	17.5	19.2
7.0	13.8	13.8-17.9	17.9	20.3	13.4	13.4-17.7	17.7	19.6
7.5	14.0	14.0-18.6	18.6	21.2	13.7	13.7-18.0	18.0	20.3
8.0	14.1	14.1-19.0	19.0	21.6	13.8	13.8-18.4	18.4	20.7
8.5	14.2	14.2-19.3	19.3	22.0	13.9	13.9-18.8	18.8	21.0
9.0	14.3	14.3-19.5	19.5	22.3	14.0	14.0-19.1	19.1	21.3
9.5	14.4	14.4-19.7	19.7	22.6	14.1	14.1-19.3	19.3	21.6
10	14.5	14.5-20.0	20.0	22.7	14.3	14.3-19.7	19.7	22.0
10.5	14.6	14.6-20.3	20.3	22.9	14.4	14.4-20.1	20.1	22.3
11	14.8	14.8-20.7	20.7	23.2	14.7	14.7-20.5	20.5	22.7
11.5	15.0	15.0-21.0	21.0	23.5	14.9	14.9-20.9	20.9	23.1
12	15.2	15.2-21.3	21.3	23.9	15.2	15.2-21.3	21.3	23.5
12.5	15.4	15.4-21.5	21.5	24.2	15.4	15.4-21.6	21.6	23.9
13	15.7	15.7-21.9	21.9	24.5	15.7	15.7-21.9	21.9	24.3
13.5	16.0	16.0-22.2	22.2	24.8	16.0	16.0-22.2	22.2	24.6
14	16.3	16.3-22.5	22.5	25.0	16.3	16.3-22.5	22.5	24.9
14.5	16.6	16.6-22.7	22.7	25.2	16.5	16.5-22.7	22.7	25.1
15	16.9	16.9-22.9	22.9	25.4	16.7	16.7-22.7	22.7	25.2
15.5	17.2	17.2-23.1	23.1	25.5	16.9	16.9-22.7	22.7	25.3
16	17.4	17.4-23.3	23.3	25.6	17.1	17.1-22.7	22.7	25.3
16.5	17.6	17.6-23.4	23.4	25.6	17.2	17.2-22.7	22.7	25.3
17	17.8	17.8-23.5	23.5	25.6	17.3	17.3-22.7	22.7	25.3
17.5	18.0	18.0-23.6	23.6	25.6	17.3	17.3-22.7	22.7	25.3

10歲男童
BMI

說明：

二、維持良好體位的生活建議

(1) 健康飲食

1. 每天進食早餐；鼓勵在家中一同用餐。
2. 以開水或無糖飲料取代含糖飲料。
3. 降低高脂、高糖類甜食、零食及速食等。
4. 新鮮蔬果多樣性。
5. 多攝取原態食物；以全穀類取代精製穀類食物。
6. 以適量取代大份量食物。

我的餐盤



(2)身體活動

1. 搭配多樣化的基本動作，如走、跑、跳、攀爬，鼓勵下課時，學生至戶外活動。
2. 活動頻率：建議應每天進行。
3. 活動強度：選擇中等費力以上的身體活動(活動時仍可交談，但無法唱歌)，其中每週至少三天為費力強度(活動時講話會喘)。
4. 活動時間：每天至少60分鐘身體活動，若採累計計算，每次至少10分鐘。
5. 降低每日觀看螢幕時間：每日不超過2小時，每30分鐘休息。
6. 補充白開水：運動前補充水分、運動中定時喝水(每20分鐘補充水分)。



(3)充足睡眠

1. **4-12個月**：每天睡眠 12-16 小時。
2. **1-2歲**：每天睡眠 11-14 小時。
3. **3-5歲**：每天睡眠 10-13 小時。
4. **6-12歲**：每天睡眠 9-12 小時。
5. **13-18歲**：每天睡眠 8-10 小時。



三、經上述處理， BMI還是過高，該怎麼做？

轉介

* 建立每位幼童、學童及青少年年度身高、體重體位評估。

* 建議符合下列情況必需轉介到有兒科專科醫師院所處理。

1.體位(BMI)高於95百分位

家醫科

2.體位(BMI)位於85-94百分位，但合併有下列危險因素之一項者

①身高<15百分位 ⑥父母親皆肥胖

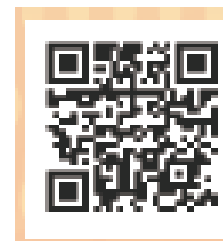
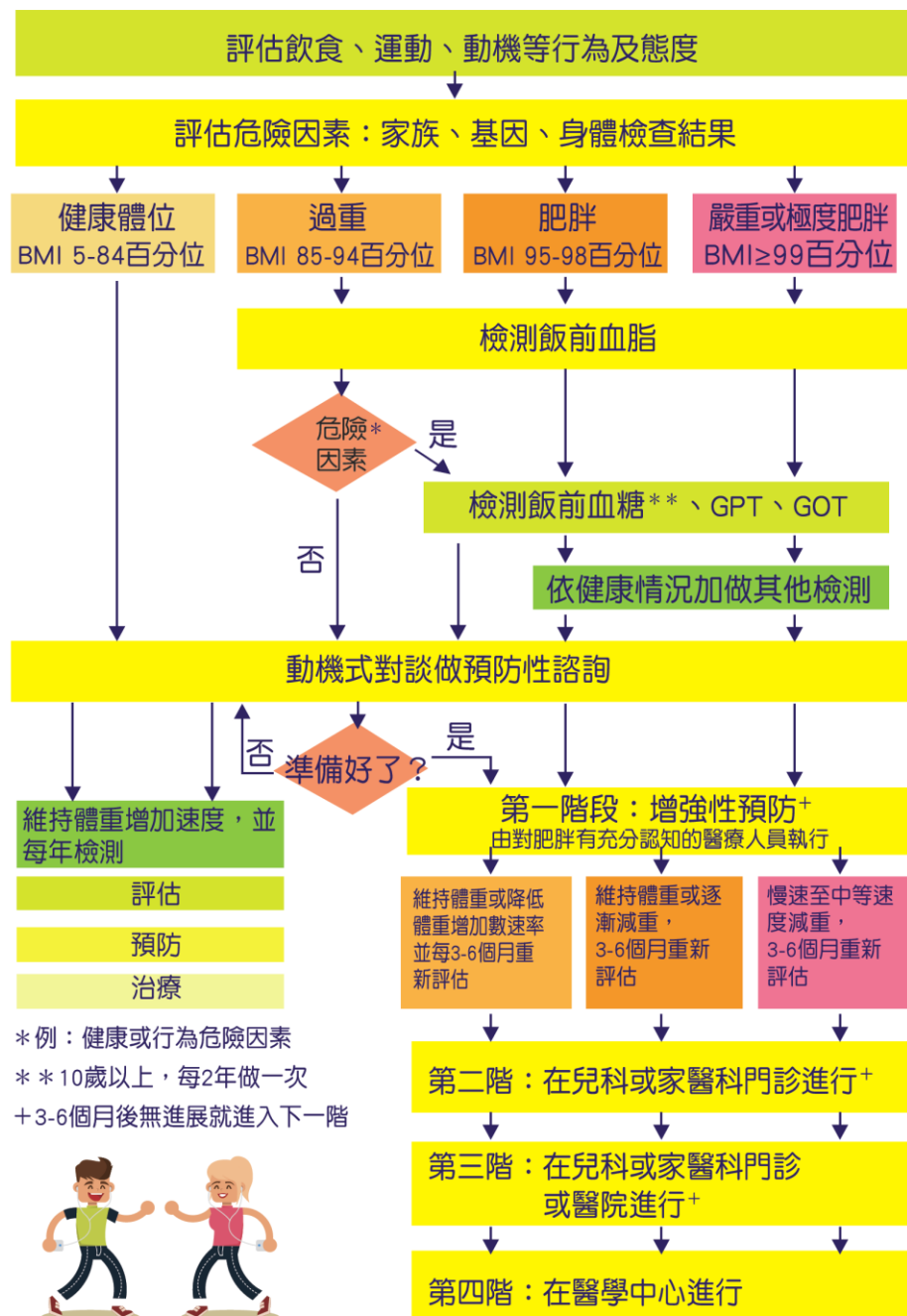
②智力發展遲緩 ⑦早發性心血管家族史

③血壓值偏高 ⑧不良生活習慣或飲食習慣

④血脂值偏高 ⑨其他

⑤血糖值偏高

兒童肥胖防治篩檢與處理流程圖



第三階：在兒科或家醫科門診或醫院進行⁺

第四階：在醫學中心進行

兒童肥胖防治篩檢與處理流程圖

演講大綱

- 肥胖整體預防策略
- 學校健康促進策略
- 「兒童肥胖防治實證指引」工具包
- 醫療院所兒童體重管理處理流程



基層醫療院所

兒童體重管理處理流程

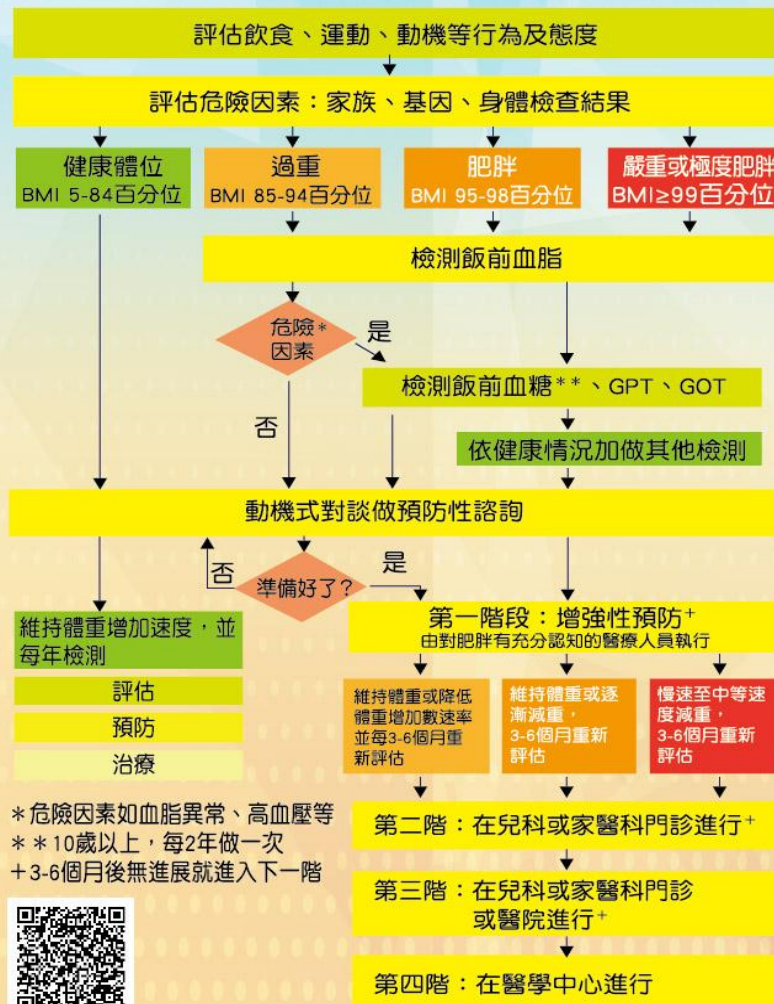
醫療院所兒童肥胖防治篩檢與處理流程

轉介

- * 建立每位幼童、學童及青少年年度身高、體重體位評估。
- * 查詢「兒童與青少年生長身體質量指數(BMI)建議值」，建議符合下列情況必需轉介到有兒科專科醫師院所處理。

1. 體位肥胖(BMI)高於95百分位
2. 體位過重(BMI)位於85-94百分位，且合併有下列危險因素之一項者

- ① 身高低於該年齡層的15百分位、智力發展遲緩
- ② 三高：血壓、血脂或血糖偏高
- ③ 有肥胖或早發性心血管家族史
- ④ 不良生活習慣或飲食習慣



兒童及青少年 肥胖防治 (健康體位)

運動多 健康吃 睡眠足



第一步: 評估體位及危險因子

醫療院所兒童肥胖防治篩檢與處理流程

評估飲食、運動、動機等行為及態度



評估危險因素：家族、基因、身體檢查結果



健康體位

BMI 5-84百分位



過重

BMI 85-94百分位



肥胖

BMI 95-98百分位

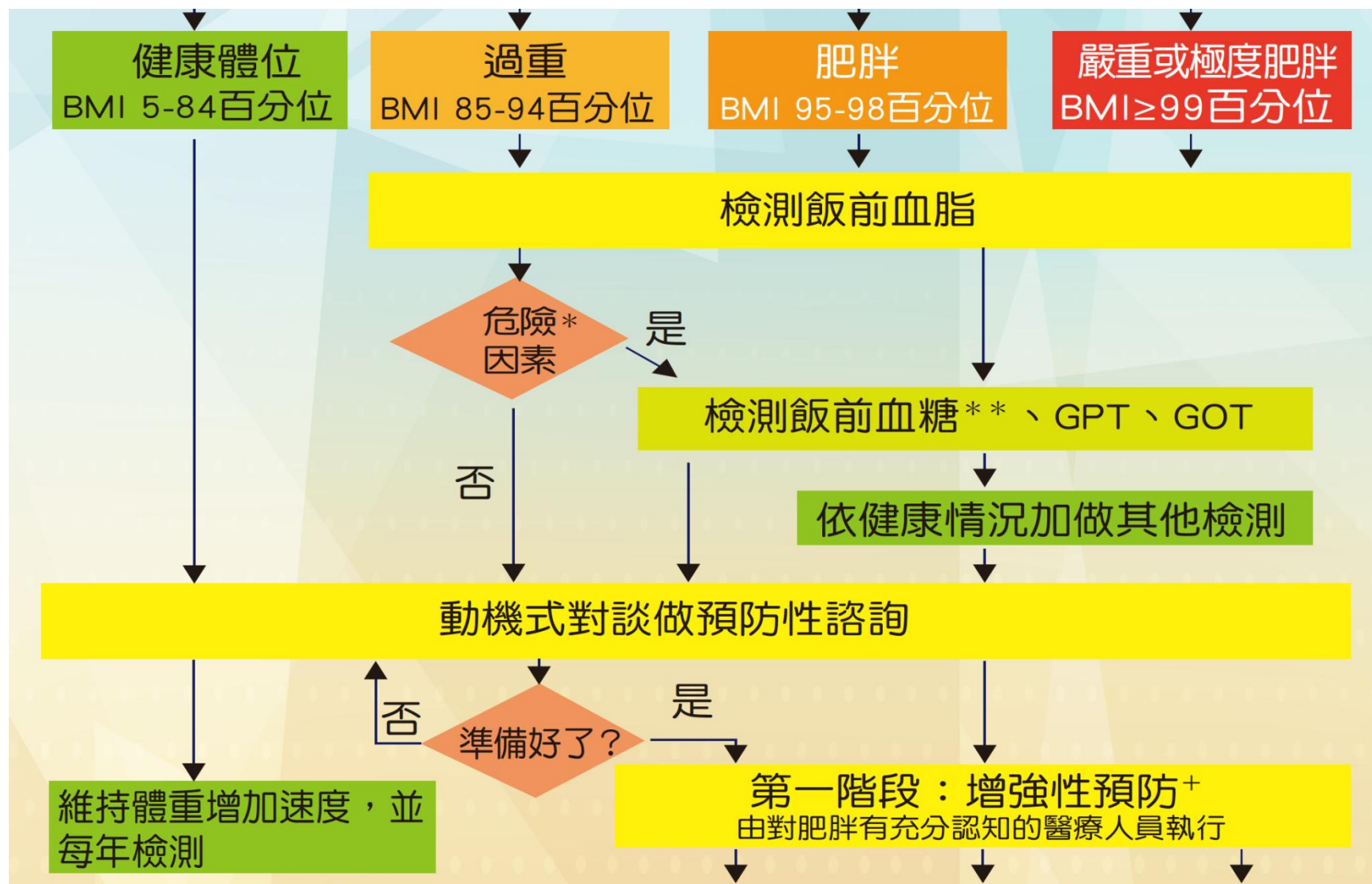


嚴重或極度肥胖

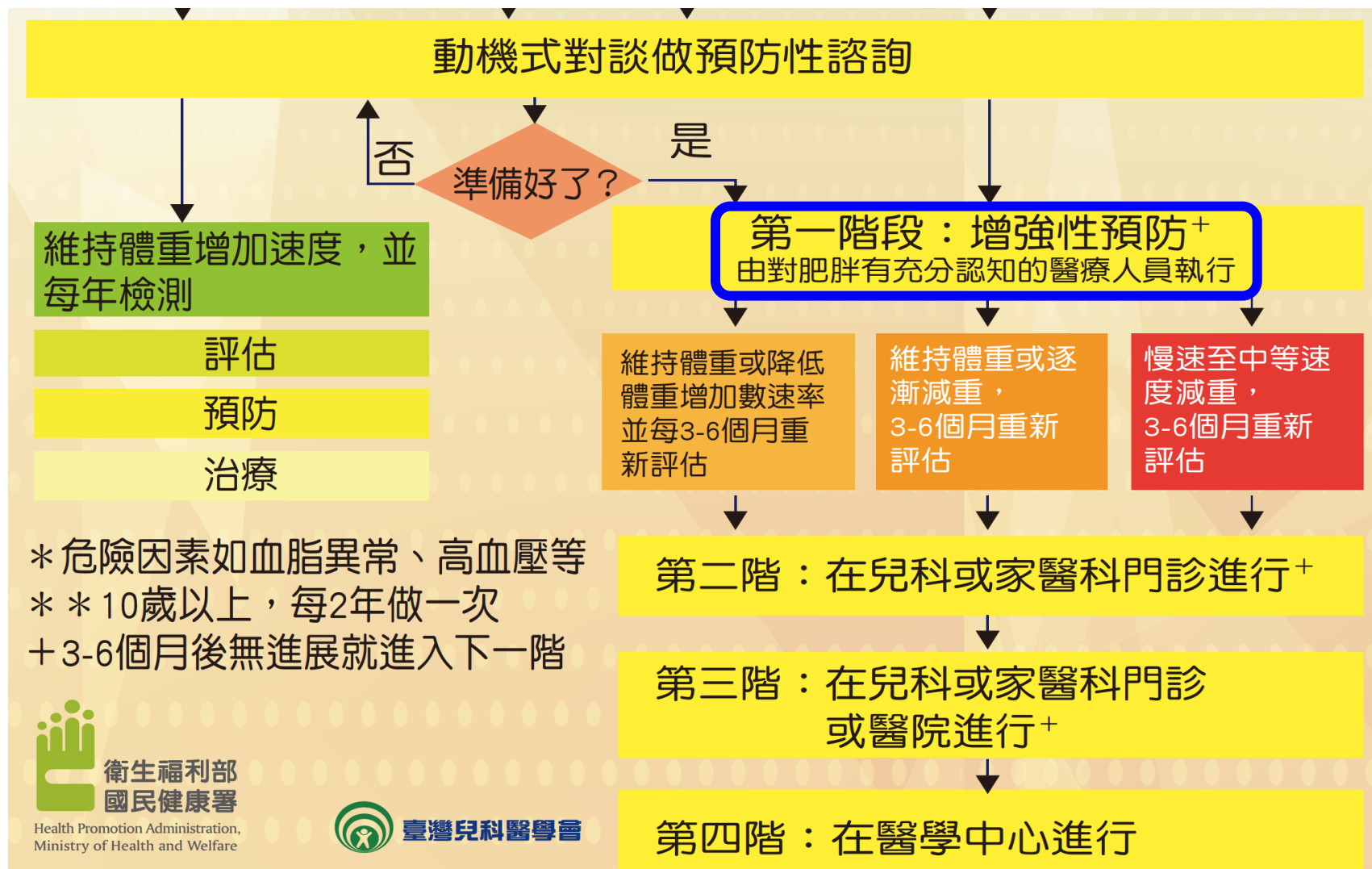
BMI ≥ 99百分位



第二步:評估是否併發代謝異常



第三步：進入階段式治療





馬偕兒童醫院
MacKay Children's Hospital

馬偕兒童醫院

兒童體重管理處理流程



門診肥胖病人轉介流程

針對過重及肥胖兒童，可在表單系統輸入身高體重

若BMI > 95百分位，自動跳出”**會診營養師**”的提示

針對病人做健康生活型態的衛教

營養師端建立病人名單，以便日後追蹤

日後病人每次回診，都要測量身高體重，追蹤成效

規劃成立”**兒童體重管理門診**”



住院肥胖病人轉介流程

住院病人輸入病人身高體重後，若BMI > 95百分位
則自動跳出”**會診營養師**”的提示

內分泌科醫師排除潛在疾病、評估是否有代謝異常
有特殊器官或系統功能異常者，轉介其他次專科
(如肝功能異常、轉介兒童胃腸科等)

安排營養師、復健科醫師會診

後續則建議在原主治醫師及營養師持續追蹤



馬偕兒童醫院未來規劃

成立兒童體重管理團隊

營養師、運動專家、兒科醫師、行為矯正顧問

(社工師、心理師、個案師)

預計於108年兒科醫學會舉辦“兒童肥胖防治工作坊”

真實案例一：15歲、高一女生、學校體檢報告

檢 驗 項 目	結 果	參 考 值	單 位
肌酸酐 Creatinine	0.74	0.6 -- 1.4	mg/dL
尿酸 Uric Acid	4.3	≤ 8	mg/dL
三酸甘油脂 Triglyceride	184	≤ 150	mg/dL
膽固醇 Cholesterol	209	130 - 200	mg/dL
空腹血糖 Glucose AC	296	70 - 100	mg/dL
胸部X光(一面) ONE VIEW CHE	無異樣	正常	
口腔黏膜篩檢	正常	正常	
未治療齲齒	有	無	
恆牙第一大臼齒齲齒經驗	有上下顎	無	
恆牙溝隙封填	無	無	
已治療齲齒	有	無	
腰圍	79	男:<90 女:<80cm	cm
脈 搏 Pulse Rate	110	60 - 90	
口 腔	牙齦炎		
咬 合	咬合不正		
頸 部 (問診) Neck	無異樣		
甲 狀 腺 (問診) Thyroid	無異樣		
胸 部 (問診) Thorax	無異樣		
腹 部 (問診) Abdomen	無異樣		
脊柱四肢(問診)Extrimities	蹲距困難		
耳 鼻 喉 (問診)	無異樣		
心 臟 (問診)Heart	無異樣		
肺 部 (問診)Lung	無異樣		
皮 膚 (問診)Skin	無異樣	無異樣	
其他檢查 (問診)	無異樣		
口腔衛生	衛生不良	正常	
牙周病	無異樣	正常	
牙結石	無異樣	正常	

70.5Kg, 164.3cm, BMI 26.12

檢 驗 項 目	結 果	參 考
肌酸酐	Creatinine 0.74	0.6 -- 1.4
尿酸	Uric Acid 4.3	≤ 8
三酸甘油脂	Triglyceride 184	< 150
膽固醇	Cholesterol 209	130 - 200
空腹血糖	Glucose AC 296	70 - 100
胸部 X 光(一面)	ONE VIEW CHE 無異樣	正常
口腔黏膜篩檢	正常	正常

兒童及青少年身體質量指數(BMI)建議值

$$\text{BMI} = \frac{\text{體重 (公斤)}}{\text{身高 (公尺)}^2}$$

BMI 26.12
(22.7, 25.3)

Age	Overweight ($\geq 85^{\text{th}}$ percentile)		Obese ($\geq 95^{\text{th}}$ percentile)	
	Boys	Girls	Boys	Girls
2	17.7	17.3	19.0	18.3
3	17.7	17.2	19.1	18.5
4	17.7	17.1	19.3	18.6
5	17.7	17.1	19.4	18.9
6	17.9	17.2	19.7	19.1
7	18.6	18.0	21.2	20.3
8	19.3	18.8	22.0	21.0
9	19.7	19.3	22.5	21.6
10	20.3	20.1	22.9	22.3
11	21.0	20.9	23.5	23.1
12	21.5	21.6	24.2	23.9
13	22.2	22.2	24.8	24.6
14	22.7	22.7	25.2	25.1
15	23.1	22.7	25.5	25.3
16	23.4	22.7	25.6	25.3
17	23.6	22.7	25.6	25.3

項目名稱	結果值	單位	參考值範圍
[Blood]			
BIO comment: Hemolysis,			
Glucose AC	H 288	mg/dL	60 - 100
Direct Bilirubin	0.1	mg/dL	0.1 - 0.5
Total Bilirubin	0.5	mg/dL	0.3 - 1.2
ALK-Phosphatase	89	IU/L	48 - 111
AST(GOT)	H 33	IU/L	17 - 29
ALT(GPT)	H 33	IU/L	11 - 24
Total Cholesterol	175	mg/dL	130 - 200
Triglyceride	H 386	mg/dL	35 - 150
BUN	10	mg/dL	5 - 18
Uric Acid	3.0	mg/dL	3.0 - 5.8
Creatinine	0.5	mg/dL	0.5 - 0.8
Estimated GFR(MDRD)	***	mL/min/1.73m2	
Potassium	H 4.8	mEq/L	3.3 - 4.6
Sodium	137	mEq/L	134 - 143
LDL-Cholesterol	72	mg/dL	<130
HDL-Cholesterol	L 39	mg/dL	男>40,女>50
Comments: eGFR(MDRD)=175*CRE(B)^(-1.154)*Age^(-0.203)*0.742(if female)			

項目名稱	結果值	單位	參考值範圍

【URINE】			
SCREEN TEST			
Specific Gravity	H 1.042		1.002 - 1.030
pH	6.5		5.0 - 9.0
Protein	-		Negative
Glucose	3+		Negative
Ketone Bodies	3+		Negative
Bilirubin	-		Negative
Occult Blood	-		Negative
Urobilinogen	0.2	EU/dL	0.1 - 1.0
Nitrite	-		Negative
Leukocyte	Trace		Negative
SEDIMENTS			
RBC	0	cells/HPF	0 - 3
WBC	1	cells/HPF	0 - 5
Epithelial	9	cells/HPF	
RBC	0	cells/uL	0 - 10
WBC	3	cells/uL	0 - 17
Epithelial	27	cells/uL	

項 目 名 稱

結果值

單位

參考值範圍

【HbA1c】

HbA1c

H 12.7

%

4.0 - 6.0

真實案例二：18歲男生, 180cm, 104kg, BMI 32.10

項目名稱	結果值	單位	參考值範圍
[Blood]			
Glucose AC	87	mg/dL	70 - 99
Direct Bilirubin	0.2	mg/dL	0.1 - 0.5
Total Bilirubin	H 1.4	mg/dL	0.3 - 1.2
ALK-Phosphatase	69	IU/L	38 - 126
AST(GOT)	38	IU/L	15 - 41
ALT(GPT)	H 93	IU/L	14 - 40
Total Cholesterol	H 211	mg/dL	130 - 200
Triglyceride	H 179	mg/dL	35 - 150
BUN	14	mg/dL	8 - 20
Uric Acid	H 8.6	mg/dL	4.4 - 7.6
Creatinine	0.8	mg/dL	0.4 - 1.2
Estimated GFR(MDRD)	125.9	mL/min/1.73m ²	
Potassium	4.8	mEq/L	3.5 - 5.1
Sodium	L 135	mEq/L	136 - 144
LDL-Cholesterol	H 140	mg/dL	<130
HDL-Cholesterol	46.4	mg/dL	男>40, 女>50
Comments: eGFR(MDRD)=175*CRE(B)^(-1.154)*Age^(-0.203)*0.742(if female)			

18歲男生, 180cm, 104kg, BMI 32.10

成人BMI的切點體重過重為 $24 \leq \text{BMI} < 27 \text{ kg/m}^2$ ，肥胖為 $\text{BMI} \geq 27 \text{ kg/m}^2$

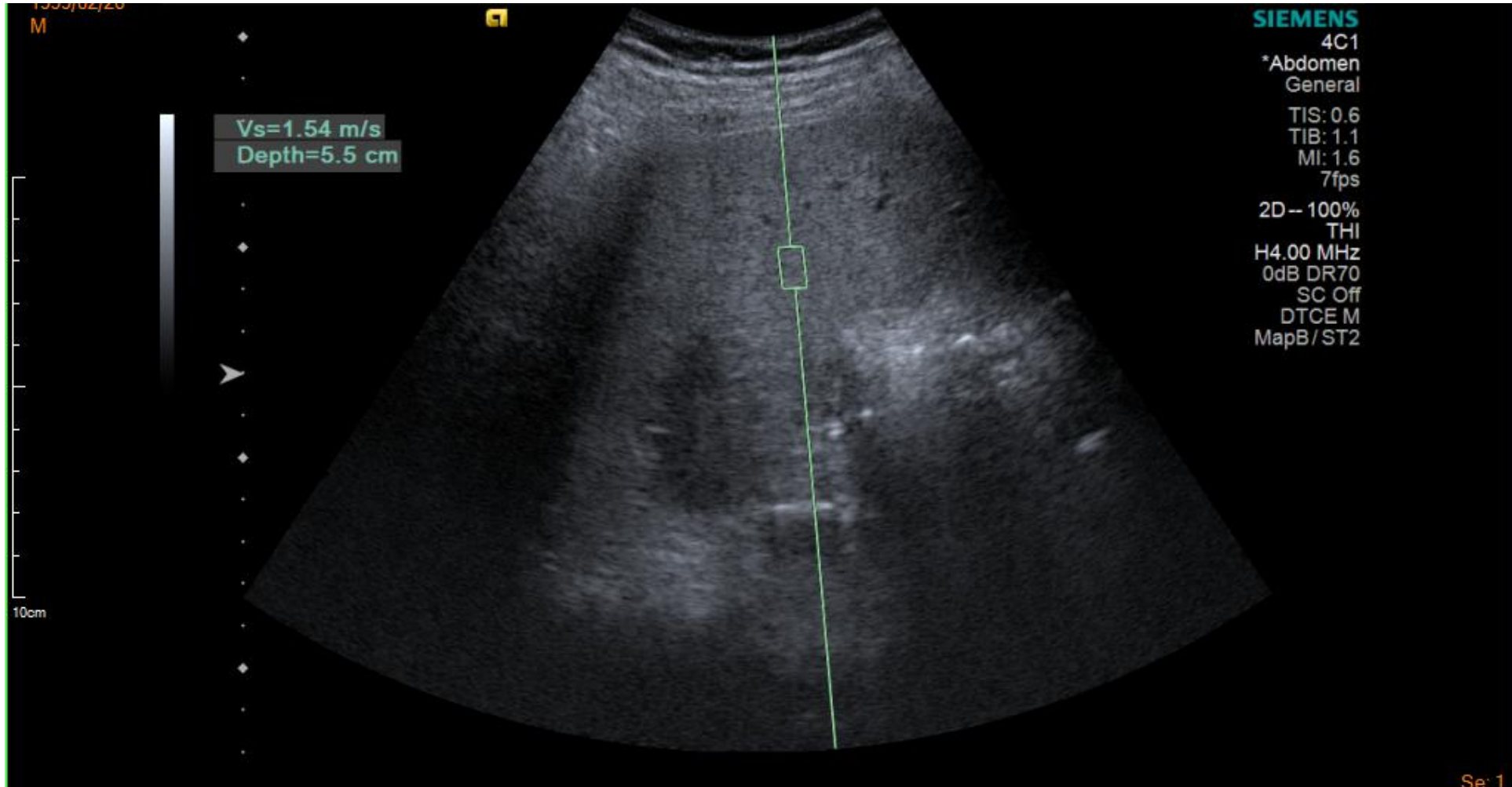
ITEM Immunoassay for Insulin

RESULT: H 25.60 uIU/mL

REMARKS: 3.21-16.32 $\mu\text{IU/mL}$

備註: 參考值範圍自101年11月07日開始變更

Fatty liver, ARFI 1.54m/s (normal <1.2m/s)





睡滿8小時



天天5蔬果



四電少於



看電視、玩電動、打電腦、用電話每天少於2小時

天天戶外活動 120分

天天運動30分鐘

- 早自習變成早運動
- 課間運動提供足夠運動器材
- 晨間與課間的靜態活動改成動態運動

多運動會快樂

- 運動時分泌腦內啡，心情會變好
- 運動時會增加讓人平靜的腦波α
- 運動時會增加促進人際關係的腦波

快樂動會長高

- 肌肉的拉扯會刺激骨骼生長
- 中低強度的運動(追趕跑跳碰)會刺激長高
- 長時間、過量的訓練反而讓人長不高

快樂動會聰明

- 多元刺激的運動會增加腦神經的聯結
- 成熟的腦會壓抑外來不重要的干擾訊息



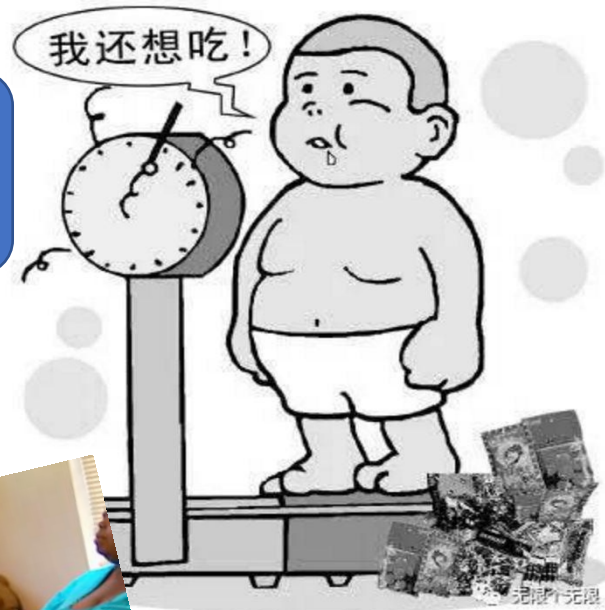
近距離用眼 3010

傷眼排行榜：手機、平板、筆電、桌機、
測距高手：看書寫字（拳一肘）；電腦（伸手長）
；電視（二人高）

- 8：天天要睡滿 8 小時以上
- 5：天天至少要吃 5 份以上蔬果
- 2：每天使用3C電子用品不超過2小時，眼睛每用30分要休息10分鐘
- 1：每1天至少要運動30分鐘以上
- 0：零含糖飲料，多喝「白開水」，至少要喝1500CC以上

減肥不是件容易事，但胖卻很容易！

少吃
(健康的吃)



多運動



充足睡眠





國家圖書館出版品預行編目 (CIP) 資料

肥胖 100 問 + / 衛生福利部國民健康署, 臺灣兒科醫學會, 台灣肥胖醫學會著. -- 臺北市: 健康署, 民 108.08

面; 公分

ISBN 978-986-05-9971-8(平裝)

1. 肥胖症 2. 減重 3. 問題集

415.599

108014068

書名: 肥胖 100 問 +

出版機關: 衛生福利部國民健康署

地址: (10341) 臺北市大同區塔城街 36 號

網址: <http://www.hpa.gov.tw/Home/Index.aspx>

電話: (02)2522-0888

發行人: 王英偉署長

著者: 衛生福利部國民健康署、臺灣兒科醫學會、台灣肥胖醫學會

編輯小組: 李宏昌、楊俊仁、張智仁、黃國晉、林文元、楊宜青、孫子傑、吳妮民、鍾秋慧

編審: 賈淑麗、王怡人、吳建遠、林真夙、劉家秀、張瓊丹、吳怡萱

校對審稿: 李祥和 (台灣家庭醫學醫學會)

版(刷)次: 第一版第一刷

美編設計: 意念文創股份有限公司

出版年月: 中華民國 108 年 8 月

工本費: 120 元

ISBN: 978-986-05-9971-8 (平裝)



衛生福利部國民健康署

Health Promotion Administration, Ministry of Health and Welfare

網站導覽 人才招聘 衛生局服務區 署長信箱 站內檢索

English

TI

關於本署

健康主題

健康學習資源

健康監測與統計

服務園地

健康促進法規

健康手冊專區

兒童肥胖防治實證指引

成人肥胖防治實證指引

生活技能融入健康體位教學【國小版教學手冊】

生活技能融入健康體位教學【國小版學生手冊】

生活技能融入健康體位教學【國中版教學手冊】

生活技能融入健康體位教學【國中版學生手冊】

生活技能融入健康體位教學【高中職版教學手冊】

生活技能融入健康體位教

首頁 / 健康學習資源 / 文宣手冊 / 健康手冊專區 / 成人肥胖防治實證指引

成人肥胖防治實證指引

分享本文至：



成人肥胖防治實證指引

發行單位：衛生福利部國民健康署

成人肥胖防治實證指引PDF檔下載：

成人肥胖防治實證指引



成人肥胖防治實證指引

<https://www.hpa.gov.tw/Pages/EBook.aspx?nodeid=1788>



健康手冊專區

臺灣肥胖防治策略

兒童肥胖防治實證指引

成人肥胖防治實證指引

生活技能融入健康體位教學【國小
版教學手冊】

生活技能融入健康體位教學【國小
版學生手冊】

生活技能融入健康體位教學【國中
版教學手冊】

首頁 / 健康學習資源 / 文宣手冊 / 健康手冊專區 / 臺灣肥胖防治策略

臺灣肥胖防治策略

分享本文至：



臺灣肥胖防治策略

發行單位：衛生福利部國民健康署

臺灣肥胖防治策略PDF檔下載：

臺灣肥胖防治策略 

<https://www.hpa.gov.tw/Pages/EBook.aspx?nodeid=3813>

銘謝 兒童肥胖防治實證指引專家委員會

李宏昌	台北馬偕紀念醫院副院長	童怡靖	台大醫院兒童醫院小兒內分泌科醫師
刁茂盟	高雄長庚兒童胃腸科主治醫師	劉伯恩	馬偕紀念社會事業基金會董事長
楊俊仁	馬偕兒童醫院小兒腸胃科醫師	羅惠群	馬偕紀念醫院協談中心諮商心理師
林裕誠	亞東紀念醫院小兒腸胃科醫師	鄭維仁	林口長庚臨床藥學科代理組長
陳偉德	中國醫藥大學附設醫院醫師	蔡一賢	馬偕紀念醫院營養醫學中心營養課
陳杰峰	臺北醫學大學考科藍臺灣研究中心主任	章雅惠	中華醫事科技大學食品營養系教師
陳武元	元和馨診所醫師	楊玉如	淡水馬偕紀念醫院營養課課長
許惠春	博新小兒科家庭醫學科診所醫師	駱菲莉	輔仁大學營養科學系副教授兼任營養系副教授
吳子聰	台北榮民總醫院兒童醫學部兒童胃腸科醫師	許宏志	嘉義長庚醫院復健科主治醫師
祝年豐	高雄榮民總醫院教學研究部部主任	林貴福	國立新竹教育大學體育學系專任教授
劉影梅	國立陽明大學社區健康照護研究所教授	洪聰敏	國立台灣師範大學體育學系教授
黃清峯	台北榮民總醫院兒童醫學部兒童胃腸科醫師	朱德明	三軍總醫院醫師
蔡景淑	嘉義長庚紀念醫院心智科醫師	吳君黎	國立臺北教育大學幼兒與家庭教育學系副教授
羅福松	林口長庚紀念醫院兒童內科部醫師	徐任甫	林口長庚紀念醫院兒童內科部醫師
丁瑋信	馬偕紀念醫院小兒內分泌科醫師	黃建霈	馬偕紀念醫院婦產部資深主治醫師兼產科病房主任
黃秀莉	嘉義基督教醫院兒童醫學部代謝內分泌科醫師	徐錦興	國立屏東科技大學休閒運動健康系教授
陳慧玲	台大醫院兒童醫院小兒腸胃科醫師	曾崇芳	崇芳小兒科家庭醫學科聯合診所醫師
林京美	臺大醫院營養師	詹前俊	詹前俊小兒科診所
		閔月清	國立台灣師範大學體育學系教授

(專家委員包括兒童胃腸科、兒童內分泌科、家庭醫學科、婦產科、復健科、兒童心智科、實証醫學專家、健康照護教授、藥師、營養師、心理師、幼教教授、運動健康系及體育系教授)

銘謝



銘謝



澎湖縣政府 衛生局
Penghu County's Public Health Bureau



衛生福利部國民健康署

Health Promotion Administration, Ministry of Health and Welfare

Kids' Health Today, Human's Hope Tomorrow



謝謝聆聽！

馬偕兒童醫院兒童胃腸科團隊公仔

