

投稿類別：健康護理類

篇名：

還澱粉一個清白

作者：

黃靖雯。私立葳格高中。應用外語科三年丙班

洪榆婷。私立葳格高中。應用外語科三年丙班

指導老師：

劉俞辰老師

壹、前言

一、研究動機：

同樣是聚在飯桌前，卻有很多人這個不吃、那個不吃的東挑西揀，滿心只擔憂著自己的體重會增加。但自古以來，每種食物都有它們的營養價值，因為人們的誤解，可能導致某方面的營養素攝取不足，進而使身體產生不良的變化。

其中有不少人對「澱粉」有很大的誤解，只要聽到「澱粉」兩個字，就直接和肥胖畫上等號，甚至有連一粒米都不肯碰的人，為了讓這些人明白自己的飲食習慣，可能含有錯誤觀念，造成減肥不成最後反傷身的結果，因此決定著手此研究，探討澱粉食物對人體的影響。

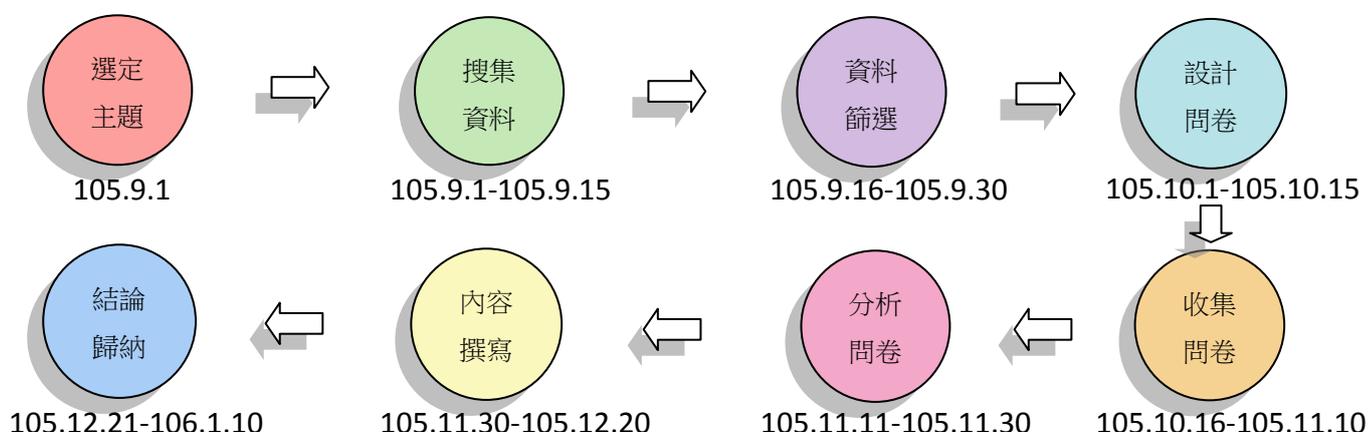
二、研究目的

生活中的澱粉食物種類多元，光是餐桌上就可能會出現五種以上的澱粉食物，而減肥人士只避開了米飯，卻不自覺自己把其他的澱粉食物吃下肚，沾沾自喜的以為自己避開了碳水化合物。為了導正人們對澱粉食物的認知，針對廣為食物所有的抗性澱粉做研究，供人們瞭解澱粉食物的真面目。

三、研究方法

本研究方法主要如下：至圖書館查閱相關書籍及期刊、上相關網站收集資訊，經篩選後，提出問題設計問卷，匯整來自不同高中同學填寫的問卷，觀察其結果製成圖表，整理資料撰寫內文，詳細討論後，歸納出結論。

四、研究流程



圖一：研究流程圖
(圖一資料來源：研究者自製)

貳、正文

一、抗性澱粉

(一) 屬於升糖指數 (GI 值) 較低的食物

升糖指數，是指我們吃進含醣食物後，影響血糖上升速度快慢的數值。抗性澱粉的消化速度極為緩慢，在腸道停留的時間可能達 2 至 7 小時，所以較具飽足感，不容易餓，能維持血糖的穩定，得以避免糖分在體內轉換為脂肪堆積。

(二) 具有水溶性膳食纖維的特性

1、能調控血脂

血液中的脂肪包括：

(1) 膽固醇 (Cholesterol)，其源自於飲食及身體細胞自行合成，而水溶性膳食纖維能將膽固醇包覆住，減少在腸道中再被吸收，有效降低膽固醇。

(2) 三酸甘油酯 (Triglyceride)，不一定是吃太多油脂，吃太多含糖食物也會導致血糖飆升，一時代謝不掉，易轉換成三酸甘油酯，則水性膳食纖維能抑制它。

2、穩定血糖

水溶性膳食纖維不易被消化吸收，含有延緩胃排空的功能，得以防止血糖快升快降，有助於控制糖尿病。

3、預防大腸癌

可溶性膳食纖維在小腸中不能被消化吸收，進入大腸後與細菌發酵，產生短鏈脂肪酸，可維持結腸內的酸性環境，促進有益菌群的繁殖與生長，稀釋了致癌物，將毒素分解排出人體，可減少大腸癌的發生。

4、預防心血管疾病

水溶性膳食纖維能促使肝臟將膽固醇轉變為膽酸，再與膽酸和膽鹽結合，並幫助腸道蠕動，將膽酸和膽鹽從糞便中排出，進而降低血脂肪。

5、緩解便秘

可溶性膳食纖維不但能被益生菌分解利用，還增加了糞便體積，縮短糞便在腸道的時間，對緩解便秘具有重要功效。

（三）抗性澱粉的分類

表一：抗性澱粉的分類

類型	說明	食物來源
RS1	物理型態變化所形成	未加工的全穀類、種子及豆類等 如:糙米、綠豆等
RS2	存在食物天然型態中	生的、澱粉顆粒沒有糊化的食物 如:生馬鈴薯、生香蕉等
RS3	化學結構改變造成的變性或老化澱粉	反覆烹煮冷卻，澱粉顆粒結構回復的食物 如:隔夜飯、冰地瓜等
RS4	經化學加工方式修飾而成	使用修飾澱粉製造的食物 如:麵包、蛋糕等

（表一參考資料：蕭汎津（2017）。吃對澱粉最”輕”鬆！－認識「抗性澱粉」。2017年3月13日，取自：http://liansin.lianan.com.tw/05_healthy_info.asp?sn=72&page=1）

（四）不當的抗性澱粉食用方法

- 1、若久煮、久燉，使食材變軟爛，便不再難消化吸收。
- 2、磨碎成泥後才烹調，會失去抗性澱粉的特性。
- 3、添加許多調味料，如:糖、鹽、起司等，容易導致熱量增加。
- 4、反覆加熱冷卻太多次，會使營養素大量流失。

以上錯誤的食用方式，會使之失去穩定血糖的特質，快速吸收後，使血糖飆升，在體內轉為脂肪囤積，又感到飢餓，但身體不見得需要那些能量，卻一再補充，形成一種惡循環，脂肪越積越厚。

（五）澱粉減肥法的迷思

雖然抗性澱粉的熱量比一般澱粉低，但並不代表是零熱量，毫無節制的吃，沒有運動習慣，同樣會導致肥胖。此外抗性澱粉也不能長期取代主食食用，因具有難消化的特性，長期食用恐怕會導致消化不良，導致胃病。

此外，攝取過多的膳食纖維恐會干擾鈣、鎂、鋅等礦物質與微量營養素的吸收，因此不能攝取過多抗性澱粉。

曾流行一時的冷飯減肥法，藉由米飯加熱後冷卻，增加抗性澱粉，成為眾多減肥人士的新寵，但冷米飯在煮了又冷卻的循環中，除了會喪失原有的營養素，也可能會滋生細菌，進而導致食物中毒。

再說，白米的營養大多都在米粒的殼胚及外膜，經加工除去，就變成了精緻澱粉，若以白米為主食，可能會引起維生素 B 缺乏症，「**症狀包括：食慾低落、便秘、疲倦、虛弱無力、嗜睡、煩躁、頭痛等**」（党毅、陳虎彪，2015）。

（六）阿金減肥法的迷思

雖然減少了澱粉碳水化合物的攝取，能燃燒脂肪，但因澱粉攝取不足，反而吃入更多油脂、肉類，攝取大量的動物性蛋白質，容易造成心血管疾病、體質酸化等問題，長期實施斷糖飲食，也會導致肝、腎機能受損，甚至因脂肪酸氧化不完全，誘發酮酸中毒。

（七）不宜澱粉減肥的人

1、青春期的

發育需要攝取較高熱量，澱粉、蛋白質、脂肪需求量大，若吃抗性澱粉減肥，澱粉攝取量會打七折，容易導致營養不良，影響成長。

2、牙口不好或過瘦的老人

食用抗性澱粉不宜多，不得取代全部主食，抗性澱粉難消化、易產氣，過瘦老人最不適合。

3、腸胃消化功能不好的人

抗性澱粉的膳食纖維含量高，在腸胃消化道停留時間長，胃潰瘍患者及慢性胃炎者皆不適。

4、腎功能不好的人

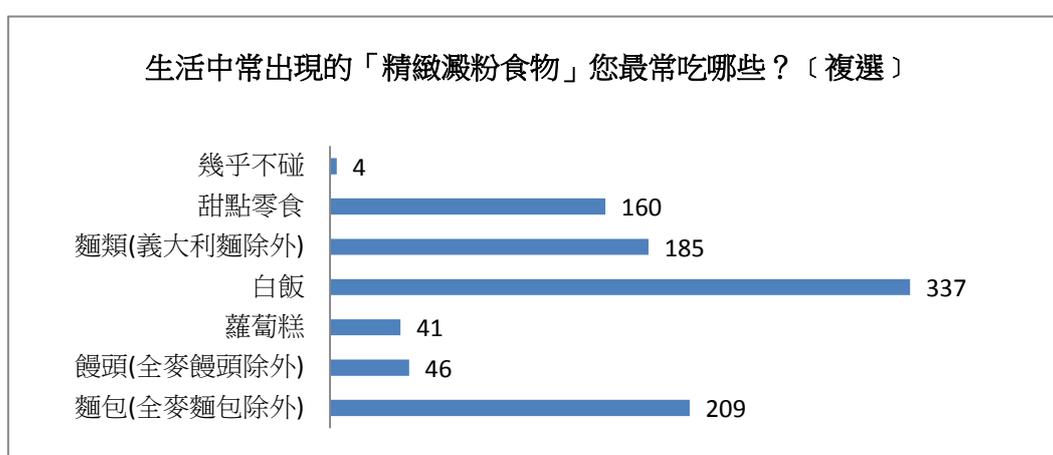
全穀類、種實類的抗性澱粉，磷含量高，腎功能差、正在洗腎的患者不宜。

一、問卷調查：

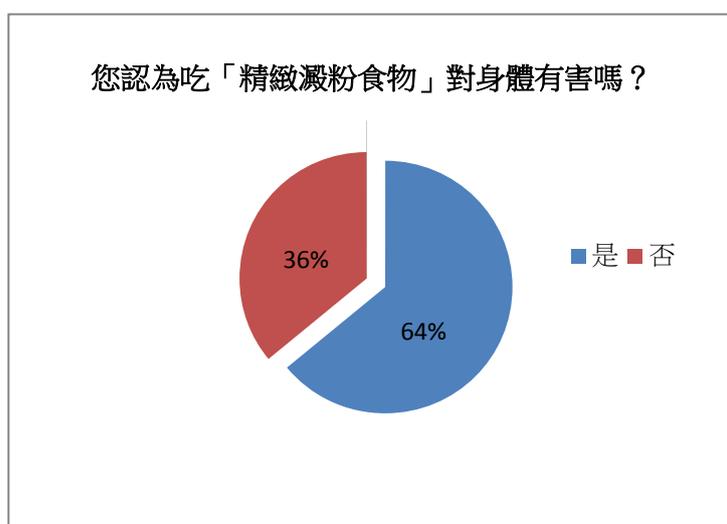
本研究共發放 400 份有效問卷，男性與女性皆為 200 份，針對各校高中同學進行問卷調查，其中包含有：葳格高中、新民高中、大明高中、長億高中、僑泰高中、明德高中、台中家商、台中一中，共八所台中地區的高中。

(一) 資料分析：

由以下（圖二）可看出，白飯為高中生最常接觸的精緻澱粉食物，其次為麵包，第三為麵類，第四為甜點及零食。

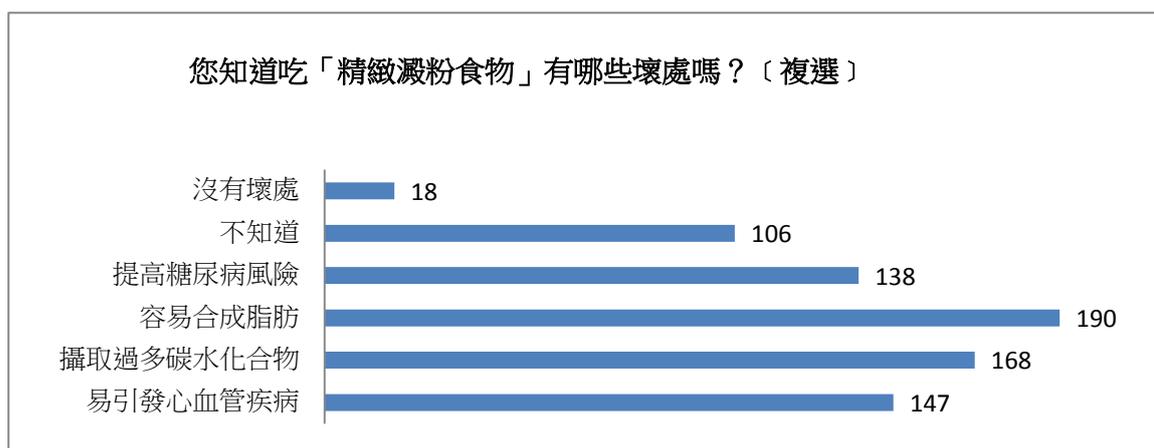


圖二：高中生攝取的常見精緻澱粉食物比例



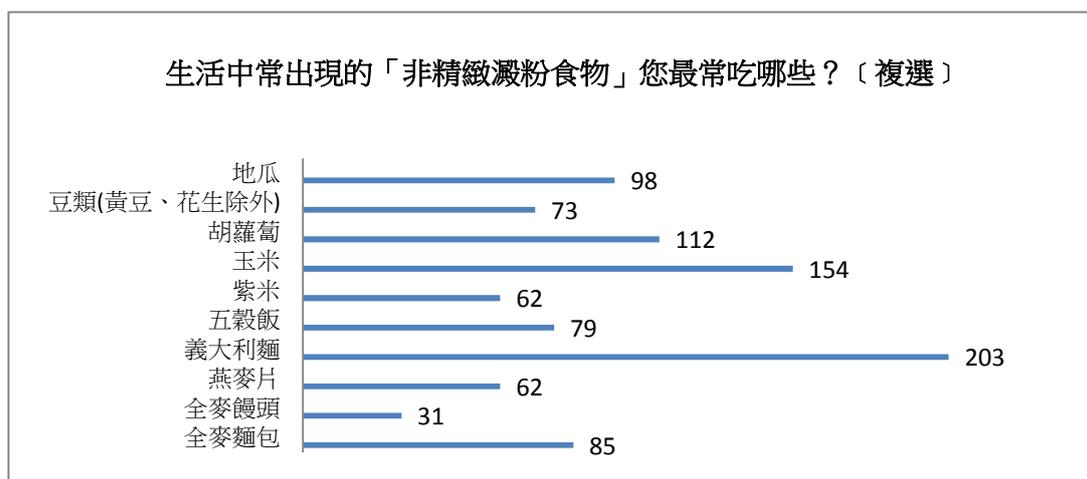
根據問題結果顯示，有一半以上的高中生對精緻澱粉有正確的觀念，認為精緻澱粉對於人體是有害的；但仍有 36% 的同學認為精緻澱粉對人體是無害的。

圖三：高中生對精緻澱粉食物的想法



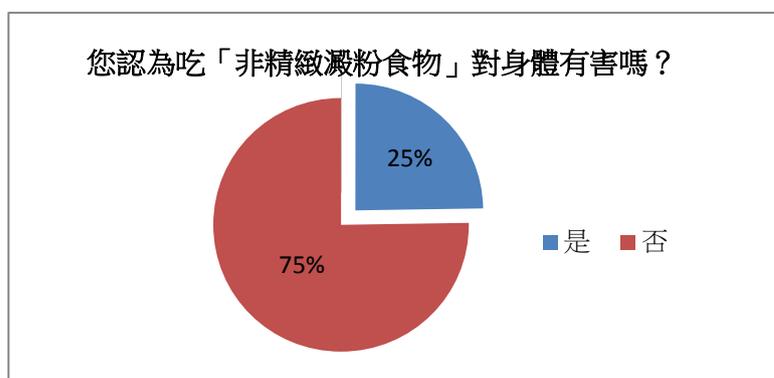
圖四：高中生對精緻澱粉食物的認知

由（圖四）數據得知，接受問卷調查的高中生中就有一半以上的同學知道精緻澱粉食物會容易使人體合成脂肪，但也有將近三成的同學並不瞭解精緻澱粉對人體會有什麼危害，甚至有 18 位同學認為精緻澱粉是沒有壞處的。



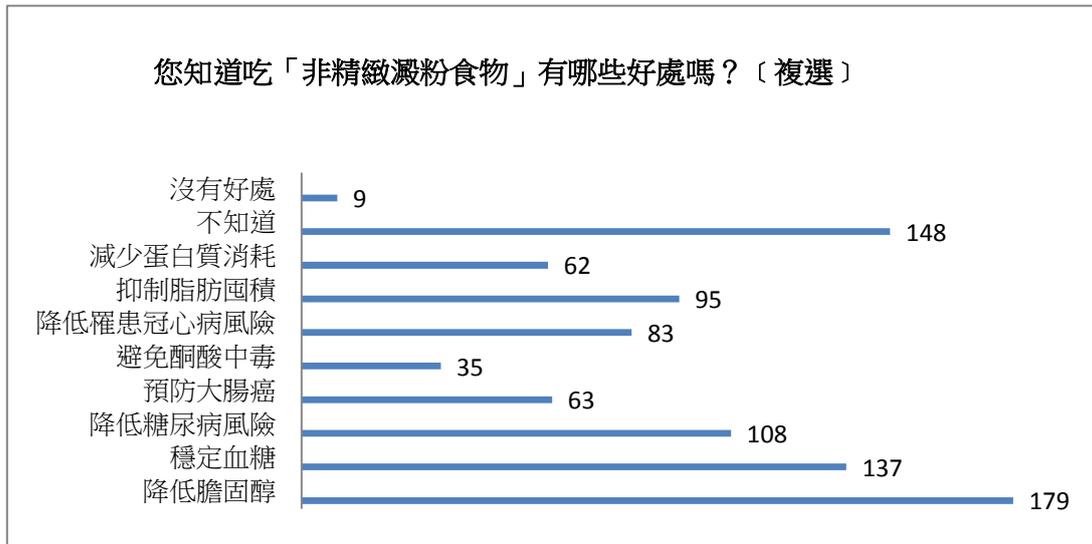
圖五：高中生攝取的常見非精緻澱粉食物比例

由（圖五）可看出，三種高中生最常接觸的非精緻澱粉食物，第一是義大利麵，其次為玉米，第三為胡蘿蔔。



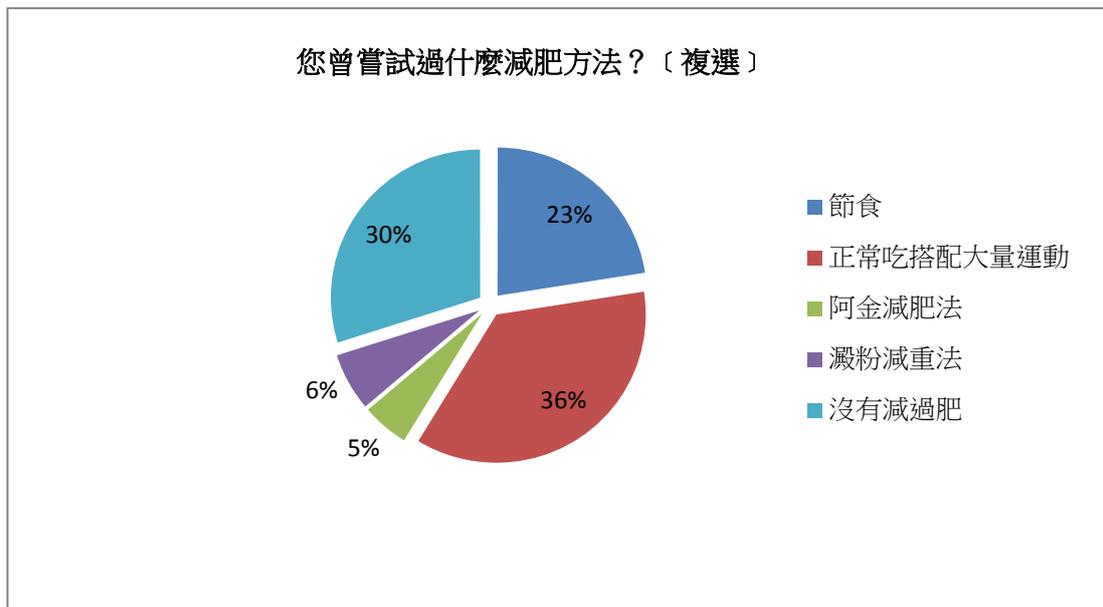
根據（圖六）所示，多數高中生對非精緻澱粉有正確的觀念，認為非精緻澱粉對於人體是無害的；但仍有四分之一的同學認為非精緻澱粉對人體是有害的。

圖六：高中生對非精緻澱粉食物的想法



圖七：高中生對非精緻澱粉食物的認知

由（圖七）數據得知，接受問卷調查的高中生中就有近一半的同學知道非精緻澱粉食物能降低膽固醇，大多數同學對於它有避免銅酸中毒的功效並不知情，不清楚非精緻澱粉食物好處的同學將近有三成，更有極少部分的同學認為它沒有任何好處。



圖八：高中生曾嘗試過的減肥方式

多數的高中生曾多以正常吃搭配大量運動為減肥核心，有近三分之一的同學是沒有減過肥的，排列第三名的是節食。其澱粉減重法及阿金減肥法在高中族群是較為冷門的減肥方法，在本問卷調查的 400 人中，只有 24 人曾嘗試過阿金減肥法，以及 30 人嘗試過澱粉減肥法。

參、結論

一、給民眾的建議

早餐方面，大部分台灣人最喜歡吃的早餐，無論是三明治還是漢堡，皆包含麵包，雖說（表一）中的第四類抗性澱粉存在於麵包、蛋糕等使用修飾澱粉的食物中，但比起天然的食材，較不利於健康，多數商人會參入大量添加物（如：色素、香料等），以提升色澤、香氣和口感。建議民眾選擇早餐時，盡量避免「太香、色彩太鮮豔、口感太軟的麵包」（林慧淳，2013），選擇全穀類或全麥麵包，甚至是嘗試自己做看看，對健康會更有保障。

自炊方面，由於白米營養價值低，建議混著粗糧一起吃（如：糙米），菜餚也不添加過多調味料，以蒸煮取代油炸，不偏執於蛋白質或澱粉，多方面適量的攝取，做適合自己的運動，養成規律的作息，才是維持健康的罩門。

真正的蔬菜，是以一份 100 公克單位內只有約 5 公克醣分的植物，有些大眾認知中的蔬菜，可能蘊含足以充當主食的澱粉，若餐桌上有這道菜，建議減少主食（如：白飯）的攝取量，詳見下列（表二）。

表二：澱粉類蔬菜與一般主食類及一般蔬菜類平均值比較

「澱粉類蔬菜」與一般主食類及一般蔬菜類平均值比較

食材	重量(g)	熱量	醣類	蛋白質	脂肪
一般主食類平均值	100	70	15	2	-
一般蔬菜類平均值	100	25	5	1	-
玉米平均值 (白玉米、紫玉米、甜玉米)	100	115.6	21.4	3.9	1.4
牛蒡	100	84.5	19.2	2.5	0.4
南瓜	100	70.3	16.2	2.0	0.2
菱角	100	108.8	23.5	3.1	0.3
蓮藕	100	70.8	14.8	2.2	0.2
山藥	100	87.1	18.2	2.9	0.1
芋頭	100	117.3	24.5	2.1	1.0
地瓜平均值(紅肉、紫肉、黃肉)	100	114.9	26.3	1.4	0.2
馬鈴薯	100	76.9	15.8	2.6	0.2

（資料來源：103 年衛生福利部新版資料庫，黃韋堯營養師整理）

（表二參考資料：黃韋堯（2017）。減重注意！你吃真蔬菜還是「澱粉蔬菜」？。2017 年 3 月 14 日，取自 <https://www.top1health.com/Article/101/28447?page=2>）

若想減肥，黃淑惠（2016）建議「最好是在專業醫師或營養師的指導調控下進行為宜」，網路資料有限，坊間流傳的減肥方法，不見得只有利沒有弊，為了減肥選錯了方法，傷了

身體恐得不償失。

二、給政府的建議

根據（圖三）、（圖四）、（圖六）、（圖七）、（圖八）得知，有三成的同學並不了解什麼是精緻澱粉及非精緻澱粉，不知道它們對人體的影響，甚至 100 個高中生中，就可能會有一人，嘗試了錯誤的減肥方式，進而殘害了身體。

建議政府著重於飲食方面的知識教導，推行健康教育的課程或講座，供學生們習得如何維持健康，以避免年輕族群盲目追隨減肥熱潮，做出慢性自殺的事。

肆、引註資料：

謝郁琪（2016）。飲食低糖少麩質甩掉三高好輕鬆。熟年誌，52 期，100-104。

林惠淳（2013）。麵包風，瘋麵包。康健雜誌，179 期，21-38。

龔善美（2016）。吃對澱粉更享瘦。常春月刊，400 期，21-36。

陳佳佳（2013）。吃錯早餐只會愈來愈胖。常春月刊，361 期，92-95。

党毅、陳虎彪（2015）。穀療—吃對主食不生病。臺北市：時報文化出版企業股份有限公司。

張玉霞（2013）。認識高血脂症。馬偕院訊，328，29-30。2017 年 3 月 12 日，取自 <http://www.mmh.org.tw/MackayInfo2/article/B328/1209.htm>

57 同學會 膽固醇三酸甘油酯祕密大公開—YouTube。2017 年 3 月 12 日，取自 <https://www.youtube.com/watch?v=JMW6s5Z9et0>

TVBS 新聞。2017 年 3 月 12 日，取自 <http://news.tvbs.com.tw/life/657908>

壹讀。2017 年 3 月 12 日，取自 <https://read01.com/60Ek58.html>

蕭汎津（2017）。吃對澱粉最”輕”鬆！—認識「抗性澱粉」。2017 年 3 月 13 日，取自 http://liansin.lianan.com.tw/05_healthy_info.asp?sn=72&page=1

黃韋堯（2017）。減重注意！你吃真蔬菜還是「澱粉蔬菜」？。2017 年 3 月 14 日，取自 <https://www.top1health.com/Article/101/28447?page=2>

附錄：問卷內容

「民眾對澱粉食物的看法」之問卷調查

您好！我們是蕙格高中應外科的同學，目前因專題製作課程，需設計問卷，針對您對澱粉食物的看法進行調查，請您協助填寫此份問卷。

(此份問卷採不記名填寫，您所回答的各項資料，僅做專題製作(研究)之用，請放心作答。)

性別：男 女

1. 生活中常出現的「精緻澱粉食物」您最常吃哪些？(複選，至少選一項)

- 白飯 麵包(全麥麵包除外) 饅頭(全麥饅頭除外) 蘿蔔糕 甜點零食
麵類(義大利麵除外) 幾乎不碰 其他: _____

2. 您認為吃「精緻澱粉食物」對身體有害嗎？(例: 會胖、會攝取過多醣類…等)

是 否

3. 您知道吃「精緻澱粉食物」有哪些壞處嗎？(複選，至少選一項)

- 易引發心血管疾病 攝取過多碳水化合物 容易合成脂肪 提高糖尿病風險
不知道 沒有壞處 其他: _____

4. 生活中常出現的「非精緻澱粉食物」您最常吃哪些？(複選，至少選一項)

- 義大利麵 全麥麵包 全麥饅頭 五穀飯 燕麥片 紫米 玉米 地瓜
豆類(黃豆、花生除外) 胡蘿蔔
其他: _____

5. 您認為吃「非精緻澱粉食物」對身體有害嗎？(例: 會胖、會攝取過多醣類…等)

是 否

6. 您知道吃「非精緻澱粉食物」有哪些好處嗎？(複選，至少選一項)

- 降低膽固醇 穩定血糖 降低糖尿病風險 預防大腸癌 避免酮酸中毒
降低罹患冠心病風險 抑制脂肪囤積 減少蛋白質消耗 不知道 沒有好處
其他: _____

7. 您曾嘗試過什麼減肥方法？(複選，至少選一項)

- 節食 阿金減肥法(又稱:吃肉減肥法、斷醣飲食) 澱粉減重法 正常吃搭配大量運動
沒有減過肥
其他: _____

請確認以上所有選項皆已勾選。

您所提供的寶貴意見，對我們的專題製作研究將會有所助益，再次感謝您撥空填寫這份問卷。