

中四生物科

剪報

陳芷維 4C(5)

任教老師:MT MAK

消脂補肌肉 運動後喝朱古力奶？

(星島日報報道)運動前後的吃喝一向甚具爭議，有說運動前後半小時不宜進食，因會影響消化，除了以防吸收過多，抵銷運動的消脂量。然而近日有研究指，深受孩子歡迎的低脂朱古力奶，竟屬運動後佳飲，皆因可補充碳水化合物與蛋白質，不但不會致胖，還能幫助增強肌力與燃燒脂肪。本地營養師認為，低脂朱古力奶確具上述功效，惟其含有一定的糖分和脂肪，會減緩修補勞損肌肉的過程。

美國德克薩斯大學奧斯汀分校最近進行了一項研究，先讓十位專業的單車運動員騎車兩小時以上，令他們於短時間內感疲勞，再於兩小時後分別給他們喝有機低脂的朱古力奶、普通牛奶、豆漿、碳水化合物飲料或零熱量飲料等，於四小時後再讓受訪者進行單車計時賽。結果喝了低脂朱古力奶的運動員的速度明顯加快，由此推論朱古力奶的含糖量與蛋白質，有助修復肌肉組織，增強肌耐力，修補因運動而勞損的肌肉，更有助燃燒脂肪。研究人員艾維博士表示，低脂朱古力奶富含碳水化合物和蛋白質，能及時補充人體於運動時流失的養分，相較清水和不含蛋白質的碳水化合物運動飲料，乃屬更好的選擇。

米施洛營養護康中心註冊營養師蔡衍彤對上述研究表示部分認同。她表示，運動後攝取碳水化合物和蛋白質，確具上述功效，皆因朱古力奶當中的蛋白質和碳水化合物，可轉化為肝醣，修補運動後所受損和流失的肌肉，並強化肌肉細胞。不過，她強調即使低脂的種類，由奶和朱古力製成的朱古力奶，所含的脂肪量和糖分亦非小可，有機會減慢消化程序，延緩身體對碳水化合物和蛋白質的吸收。因此，其他富含碳水化合物和蛋白質的低脂食品，反為更好的選擇，她說：「一杯二百五十毫升的低脂朱古力奶約含有八克蛋白質和二十六克碳水化合物，當中二十四點五克為糖分，可見其含糖量頗高。糖分只提供空泛熱量，沒有有益營養素，進食過量會轉化為脂肪，比其他食物遲約兩小時轉化為能量。其實簡單一杯脫脂奶、香蕉和蛤蛋、白麵包配豆漿，已可修補肌肉，功效甚至比朱古力奶更佳。」

另外，蔡衍彤提醒，在選擇食物時，建議可於運動後吸收全面性胺基酸的「優質性蛋白質」為主，此營養素多見於肉類之中，如雞肉、雞蛋、海鮮、魚類、牛

奶、牛肉等。蛋白質對於燃燒脂肪，及新陳代謝機制扮演重要角色，攝取愈多優質蛋白質，便可發展愈多肌肉組織，以達致更好的脂肪燃燒及加速新陳代謝效果。

適時補充能量

如欲進一步加強運動功效，亦須留意進食時間，建議於運動前三至四小時進食富含碳水化合物的低脂食物，以為人體提供足夠時間，把碳水化合物轉化為肝醣作能源儲備，提供能量，這樣身體才可持久「作戰」，增強運動恆心。

慎選膳食

食品：清水 健點評：幫助身體進行化學程序，助人體吸收和運用營養素如碳水化合物、蛋白質等。

食品：富含蛋白質的食物，如雞蛋、牛奶等。健點評：有助修補及建立新肌肉。

食品：蔬果，如椰菜花、蘋果、菠菜等。健點評：提供單醣，快速幫助身體補充已消耗的體力，減少運動後的疲乏感。

食品：含碳水化合物食物，如堅果、麥包等。健點評：可轉化成肝醣，讓身體有足夠能源鍛煉肌肉。

食品：高糖食材。健點評：只須少量作能源，過多加工糖分只會轉化為脂肪，更會減慢新陳代謝率，影響肌肉發展，實乃不必要的元素。

其他注意事項

一、勿空腹做運動：運動前三至四小時進食富含碳水化合物的食物，以為身體提供乾醣儲備，轉化為能量和建立肌肉細胞。

二、勿吃過多肉類：只吃肉不吃穀物，有機會令身體缺乏氣力，減慢代謝吸收和令消化能力下降。

三、自小開始訓練：美國運動協會建議小孩可先嘗試帶氧運動，如踏單車、跑步等，待身體開始適應後，才進行負重運動。該會認為運動並無年齡限制。

四、適量休息紓緩：建議進行負重運動後休息二至三日，讓身體有足夠時間修補肌肉，以及避免運動過量而致肌肉勞損。

■雞肉、海鮮、魚肉等均含有優質性蛋白質。

■建議運動前三至四小時攝取足夠的碳水化合物。

■家長必須確保孩子明白指示，才可讓他學習各項運動。

報章名稱：星島日報 日期：2013年12月2日

感想：

朱古力一向都是小朋友喜愛的飲品，因為它香濃的朱古力味非常吸引。但家長都反對小朋友喝太多，因為都認為它會令影響小朋友健康，所以我亦受大眾影響一直都認為朱古力奶是一樣無益的飲品，它當中含有的糖分和脂肪量絕對比其他的飲品高，做完運動根本沒可能會想過喝它。但看完報章才知道原來朱古力奶的功效比水和不含蛋白質的碳水化合物運動飲品更佳。它不但能補充碳水化合物與蛋白質，還能幫助增強肌力與燃燒脂肪。而當中的糖分和脂肪，會減緩修補勞損肌肉的過程。想不到朱古力奶的好處比普遍的補充運動飲品更佳。

雖然朱古力奶能補充體力，但還是不要喝太多，因為它的脂肪量和糖分會減慢消化程序。而且朱古力奶含有咖啡因，會增加高血壓、血糖濃度及膽固醇上升的風險。就算是低脂朱古力奶亦會影響健康，所以要適可而止地飲用。

附加資料：

1 咖啡因的壞處

這種物質會直接刺激中樞神經系統的神經傳遞，進而影響全身生理狀況。因此，過量攝取咖啡因，尤其對於不習慣飲用咖啡的人士來說，可能有心跳、呼吸及代謝加速等生理不適的狀況。攝取過量咖啡因可引致尿頻，如此容易會令鈣質和鎂質一併從尿液中排出。咖啡因或多或少有可能影響胎兒健康成長，亦較高可能引致孕婦胃酸過多而造成嘔心或影響食慾。

參考資料：

1 JobsDB

2 <http://hk.jobsdb.com/HK/EN/Resources/JobSeekerArticle/caffeine?ID=1277>

報章資料：

<http://hk.news.yahoo.com/%E6%B6%88%E8%84%82%E8%A3%9C%E8%82%8C%E8%82%89-%E9%81%8B%E5%8B%95%E5%BE%8C%E5%96%9D%E6%9C%B1%E5%8F%A4%E5%8A%9B%E5%A5%B6-223000581.html>