

彩橋



本通讯旨在加强衛生署学生健康服务和学校之沟通

二零一一年六月

第五十一期

衛生署学生健康服务出版

编者的话

现今，我们可以从不同的传播媒介获得不同的产品资讯，当中包括某些「保健食品」或「健康补充剂」，例如多种维他命药丸、鱼油丸、螺旋藻等。部分内容声称对我们的身体健康有很大帮助。有时，某些朋友或家人又会向我们推荐某些健康食品，认为对我们有益。

事实上，每一个人均有不同的体质、生活喜好和饮食的习惯。我们可透过适量运动、健康的生活习惯和均衡饮食以保持身体健康。而我们是否需要这些「保健食品」或「健康补充剂」呢？而这些产品又是否可以改善我们的健康状况？

知多啲！识多啲！睇多啲！正是这一代年青人的特性。今期我们请来学生健康服务的营养师带我们认识「保健食品」和「健康补充剂」的有关知识。



编者的话

编辑委员会：王敏菁医生、陈淑仪护士、蔡赛凤护士、黎昭华护士、陈建佩护士

电话：2349 4212 / 3163 4600 传真：2348 3968

Website 网页：<http://www.studenthealth.gov.hk>

英文版刊载于网页上

English version is available on our website.



浅谈保健食品

卫生署 学生健康服务营养师
叶欣琪
张玉莲

引言

都市人近年越来越注重健康，除了注重日常食物选择外，更有不少人会选择服用不同的「保健食品」，认为「有病医病，无病补身」；亦有家长为子女「精挑细选」各式各样的「保健食品」，希望他们身体健康，发展更好。按2005-06儿童健康调查资料显示，二至十四岁之儿童及青少年中，逾百分之二十之受访者每周有服用维他命或鱼油之习惯。下文将介绍几种流行产品，跟大家探讨它们的标榜功效及对健康的影响，看看是否真的进食越多，效果越好，多吃无妨呢？

什么是「保健食品」？

世界各地对「保健食品」的称呼都略有不同，例如「营养补充剂」、「健康食品」等。这些产品多在日常饮食以外添加服用，包括维生素、矿物质、蛋白质/氨基酸补充剂以及草本食品等。在市面上出售的产品一般已被制成药丸、胶囊、粉状或液体等供服用。以下介绍一些较常见的「保健食品」。

钙片

功能：钙质是我们身体含量最多的矿物质，是组成骨骼与牙齿的重要元素。人体99%的钙都存在于骨骼内；而余下的1%钙质则存于血液及细胞中，有助维持心脏、肌肉及神经系统的正常运作，及帮助血凝结等作用。

充足的钙质对发育中的儿童及青少年十分重要，有助巩固骨骼健康，令身体骨质密度达至理想水平。当饮食中不能摄取足够的钙质时，钙会自动从骨骼中分解出来，以维持血液中的钙水平，长远影响骨骼健康、增加骨质疏松的风险。因此，饮食中摄取足够钙质尤其重要。

建议进食量：根据美国Institute of Medicine (简称IOM)建议摄取量，儿童及青少年的钙质需要如下：

4-8岁: 1000 毫克； 9-18岁: 1300 毫克

食物来源：钙广泛地存在于不同的食物之中，除奶品及其制品外(芝士及乳酪等)，深绿色的蔬菜、连骨吃的鱼、豆腐和豆制品、果仁等亦含有丰富的钙质。常见的食物钙含量如下



食物	分量	钙含量(毫克)
低脂牛奶 ¹	一杯(240毫升)	285
低脂乳酪 ¹	一杯(227克)	415
低脂芝士(Cheddar) ¹	一片(28克)	116
白菜(熟) ¹	一碗(170克)	158
芥兰(熟) ¹	一碗(130克)	94
西兰花(熟) ¹	一碗(180克)	72
罐头沙甸鱼(连骨) ²	100克	240
罐头三文鱼(连骨) ²	100克	221
眉豆(熟) ¹	一碗(165克)	211
硬豆腐 ²	100克	320
杏仁 ²	100克	264
芝麻 ²	100克	975

资料来源： 1. Bowes & Church's Food Values of Portion Commonly Used, 19th Ed., 2010
2. 食物安全中心营养查询系统

所以，对发育中的儿童及青少年而言，每日进食1-2份奶制品及深绿色的蔬菜已能摄取足够的钙质。另外，恒常运动及进行适度的户外活动(皮肤经太阳照射后会自制维生素D)，亦有助身体吸收钙质，巩固骨骼健康、促进生长。相反，高蛋白质、高盐及咖啡因均增加钙的流失，而吸烟和饮酒则减低身体对钙的吸收。

钙片需要吗？ 由于偏食及不良的生活习惯影响，不少家长要孩子进食钙片，而其浓度或份量往往超出饮食建议量，长远为身体带来反效果。专家建议儿童及青少年每天不宜超过2500及3000毫克钙质，因摄取过量钙质会导致肾石和阻碍身体吸收锌及铁质。近年，亦曾有个案显示青少年长期服用钙补充剂会增加血管钙化的风险，影响心脏健康。因此，从健康角度而言，高钙的食品较钙补充剂更为保障健康。然而，若真的不能从饮食中摄取足够钙质，可尝试服用低剂量的钙片以补不足。而钙片的最佳吸收剂量为500毫克或以下，同时含有维生素D的配方更佳，并最好在餐与餐之间服用。但服用前，最好由医护人员先评估个人需要及建议下，才开始服用！

多种维生素

维生素又称维他命，主要分为水溶及脂溶性两大类。虽然我们对维生素需求量不多，但身体必须透过食物摄取各类维生素，以维持细胞和各器官的正常功能，促进健康。



维生素C

维生素C (简称维C)是水溶性维生素的一种，能溶于水，可透过汗水或尿液排出体外；同时亦受热力破坏，因此在清洗或烹调含丰富维生素C的食物时，不宜泡浸或煮食太久。

功能： 维C可帮助身体吸收铁质，增强抵抗力，并有助制造胶原蛋白，从而促进细胞、牙床、牙齿、血管及骨骼的成长和修补，更具有抗氧化功能。缺乏时，身体会出现坏血病、牙肉发炎及出血、体虚、皮肤容易出血、疲倦及骨痛等毛病。

建议进食量： 根据美国Institute of Medicine (简称IOM)建议摄取量，儿童及青少年的维C需要如下：

4-8岁: 25毫克； 9-13岁: 45毫克； 14-18岁: 65-75 毫克

食物来源： 含丰富维C的食物包括柑橘类水果(如柑、橙、西柚、柠檬等)、士多啤梨、奇异果、蕃茄、绿叶蔬菜及青椒等。

维C补充片需要吗？ 市面上的维C补充片份量一般介乎500至1000毫克之间，约每日建议摄取量的10-20倍，长期服用会出现腹泻并引致肾结石，损害健康！因此，对发育中的儿童及青少年而言，每日只需进食上述1-2份新鲜的蔬果，便能摄取足够维C以补身体所需。

维生素B

与维C一样同属水溶性维生素，溶于水，能透过汗水或尿液排出体外；亦受热力破坏，因此在清洗或烹调含丰富维生素B(简称维B)的食物时，不宜泡浸或煮食太久。维B又称为B杂，包括多位家族成员如B1、B2、B3、B5、B6、叶酸(B9)、B12及生物素(Biotin)，当中尤以B1、B2、B3、B6、叶酸(B9)和B12为普遍的保健食品。

功能： 归纳来说，B1、B2及B3的主要功能是帮助碳水化合物、脂肪及蛋白质的新陈代谢，令身体获取食物中的能量；它们亦有助神经系统、心脏、肌肉及消化系统的正常运作，并促进口腔、皮肤及头发等健康。缺乏时，身体会出现脚气病、精神欠佳，影响皮肤和精神健康，令儿童生长受阻。

而B6、叶酸及B12则有助制造红血球、荷尔蒙、酵素和抗体，帮助蛋白质的代谢，促进生长。

一旦缺乏，身体会出现贫血、抵抗力下跌、疲倦并影响肌肉健康、记忆力等症状。

建议进食量： 根据美国Institute of Medicine (简称IOM)建议摄取量，儿童及青少年的B杂需要如下：

	4-8岁	9-13岁	14-18岁
B1 (毫克)	0.6	0.9	1—1.2
B2 (毫克)	0.6	0.9	1—1.3
B3 (毫克)	8	12	14—16
B6 (毫克)	0.6	1	1.2—1.3
B9叶酸 (微克)	200	300	400
B12 (微克)	1.2	1.8	2.4

食物来源： B杂广泛地存在于各类食物之中，包括全麦谷物、奶类、肉类、鱼类、各类蔬菜、豆类和酵母等。



维B杂补充片需要吗？ 由于B杂存于各类食物内，儿童及青少年若不是过度偏食，并按健康饮食的指引进食各类食物，很少会出现B杂缺乏症。相反，摄取过量B杂或会引起肠胃不适、呕吐、头痛及影响精神健康等问题。而对于全素食者(即不进食肉类、奶类、奶类制品及鸡蛋等)，则需要依靠B12的强化食物如豆浆、五谷麦片及素肉来摄取足够B12。

脂溶性维生素A、D、E及K

维生素A、D、E、K（简称维A、D、E、K）属脂溶性维生素，不能溶于水，须依靠食物中的脂肪才被吸收。相比维B和维C，较为耐热，不易在清洗或烹调时被破坏。因此多余的脂溶性维生素会储存在肝脏，难以排出体外。

功能：维A不但是抗氧化剂，更能预防眼睛疾病，促进骨骼健康及生长，维持皮肤、毛发、指甲、细胞、呼吸道及肠道健康。缺乏时，身体出现夜盲症、眼睛干涩、皮肤干燥、肠胃不适，影响骨骼及牙齿健康。

维D主要帮助身体吸收钙质和磷质，巩固骨骼和牙齿健康，亦可保持血钙水平。而维E具抗氧化功能，有助保持皮肤健康、保护红血球及增强抵抗力。维K则有助凝血，防止流血过多，并维持肝脏健康。由于身体能透过皮肤照晒阳光及大肠细菌分别制造维D及维K，出现缺乏症机会较小；而维E则存在于多种食物之中，不易缺乏。

建议进食量：根据美国Institute of Medicine（简称IOM）建议摄取量，儿童及青少年的脂溶性维生素需要如下：

	4-8岁	9-13岁	14-18岁
维A（微克）	400	600	700-900
维D（微克）	5	5	5
维E（毫克）	7	11	15
维K（微克）	55	60	75



食物来源：脂溶性维生素广泛地存在各种食物之中，包括全麦谷物、绿叶蔬菜、深黄色的蔬果、奶类、肝脏、鱼肝油、蛋黄、果仁及豆类等。

维A、D、E、K补充片需要吗？由于脂溶性维生素存于各类食物内，儿童及青少年若不是过度偏食，按健康饮食的指引进食各类食物，很少会出现缺乏症。相反，若摄取过量，则有损肝脏健康，并引起肠胃不适、软骨钙化、皮肤等身体问题，长远影响发育。因此，儿童及青少年不应胡乱服用维A、D、E、K的补充剂，避免为身体带来反效果。

鱼油及鱼肝油产品

提到鱼油及鱼肝油产品，不少人会把两者混为一谈，以为它们是相同的，事实非然。鱼油产品（例如鱼油丸）多由深海鱼身体提炼油分制作而成，因此产品含有在深海鱼常见的奥米加3脂肪酸（包括EPA（二十碳五烯酸）、DHA（二十二碳六烯酸））。鱼肝油产品则由鱼类肝脏提炼，除奥米加3脂肪酸外，亦含有丰富维生素A及维生素D。

奥米加3脂肪酸是其中一种多元不饱和脂肪。由于人体不能自行制造这种脂肪酸，故此我们需要透过饮食摄取。有不同的大型对照研究显示，奥米加3脂肪酸有助降低体内三酸甘油酯，减少心脏病引发之死亡。亦有研究指出服用奥米加3脂肪酸能降低血压。美国心脏协会建议，没有心脏病史的健康成人可于每星期最少两次进食脂肪含量较高的鱼类。一些含丰富奥米加3脂肪酸的海产包括：三文鱼、鲭鱼、吞拿鱼、鲱鱼、沙甸鱼、鳟鱼、虾、蟹、蚝、带子等。美国食品及药物管理局建议，儿童可进食各种鱼及海产以摄取奥米加3脂肪酸，以每周不超过12安士为限，但应避免进食水银量较高的鱼类，如鲨鱼、剑鱼等。跟肉类一样，鱼类及海产均含丰富蛋白质，大家可按健康饮食金字塔建议之肉、鱼、蛋、豆类份量（儿童每天3-5两，青少年每天5-6两）进食，并有时以鱼或海产代替肉类，已可摄取足够奥米加3脂肪酸，无需额外补充剂。

维生素A及D属于脂溶性维生素，须依靠食物中的脂肪才可被吸收，而多余的会在肝脏储存，不会排出体外。笔者想提醒大家鱼肝油并非这两种维生素的唯一来源。维生素A之食物来源包括：奶类、肝脏、深绿和深黄色的蔬菜和水果（含胡萝卜素，在体内会转化成维生素A）。至于维生素D，除了蛋黄、肝脏、鱼类等食物来源，我们晒太阳时，皮肤也会制造维生素D。因此，只要我们按均衡饮食的原则，间中出外晒晒太阳，已经能够摄取足够的维生素A及D。过量服用鱼肝油会因过量摄取而导致中毒。摄取过量维生素A可引致皮肤毛病、脱发、食欲不振、虚弱、呕吐、肠胃不适、肝脏受损等。摄取过量维生素D除可引致软骨钙化、呕吐、腹泻、眼睛疲倦、皮肤瘙痒外，亦会令血液中钙质过高，令身体器官如肾脏受损，心跳不正常等。

进食大量鱼油产品除会产生带有鱼腥味的打嗝味外，亦可能引起暖气、口臭、胃灼热等副作用。奥米加3脂肪酸会抑制血小板功能，妨碍血液凝结，服用薄血丸（Warfarin）人士应避免服用高剂量鱼油产品。鱼油产品经深海鱼提炼，可能受环境污染而积聚重金属、二恶英（Dioxin）、多氯联苯（polychlorinated biphenyls, PCBs），过量服用或会影响健康。

螺旋藻

螺旋藻（Spirulina）是一种蓝绿藻生物，多数生长于硷性盐湖，在非洲、墨西哥等地常见。这种海藻除含有大量蛋白质外，亦有维生素B群、胡萝卜素、维生素E及铁质等。在一些落后地区，有试验计划培植

螺旋藻以改善当地居民营养不良的情况。

市面上的螺旋藻产品近年被大力吹捧能改善身体机能，标榜功效繁多，包括改善鼻敏感、二型糖尿病、降低胆固醇、增强免疫力、控制体重、改善专注力等。此等声称功效大多只有实验室或动物研究数据支持，而目前未有足够大型人类研究证实上述功效。现时亦没有足够科学研究资料能确立成年人或儿童每天进食螺旋藻的安全剂量。

在培植过程中，螺旋藻有机会受到环境或水质污染而积聚重金属。摄取过多重金属有损健康，尤其是儿童、孕妇及授乳妇女。部分人服用螺旋藻后曾出现头痛、脸颊泛红、肌肉疼痛、出汗等不良反应。螺旋藻含有苯氨基丙酸(Phenylalanine)，患有苯酮尿症(Phenylketonuria, PKU)的人士不宜服用。

健康饮食建议我们每天的蛋白质摄取量为总热量之百分之十至十五。以儿童每天约需1900千卡计算，即约48-71克蛋白质。青少年每天约需2400-2650千卡，即约60-99克蛋白质。按健康饮食金字塔建议，6-12岁儿童每天需要3-5两肉、鱼、蛋、豆类(1两约40克)及2份奶品类(1份=240毫升牛奶)，而12-18岁青少年则每天需要5-6两肉、鱼、蛋、豆类及2份奶品类。肉、鱼、蛋、豆类及奶品类固然含丰富蛋白质，五谷类亦含少量蛋白质。所以，只要我们均衡饮食，已可提供足够蛋白质供身体细胞生长及修护(有关食物之蛋白质含量可参阅表A)，并无需要额外添加螺旋藻，以增加蛋白质摄取。市面上部份螺旋藻产品包装上建议之进食份量，例如每天2-3粒，似乎未有足够证据支持。

	重量/容量	蛋白质(克)
牛肉(瘦)	100克(即2.5两)	20.2
猪肉(瘦)		20.3
鸡胸肉(去皮)		19.4
鲑鱼		16.6
鳕鱼		18.5
桂花鱼		19.9
带子		15.7
对虾		18.6
板豆腐		12.2
低脂奶		240毫升
螺旋藻(干)	100克	57.5

资料来源：食物安全中心营养查询系统

总结

面对市场上林林总总的保健食品，加上广告及明星效应，常使家长误以为孩子必须依靠「额外」的营养补充剂才达到身体需要，以促进健康生长及身体多方面(如脑部等)发展。在考虑进食有关保健食品之前，家长应先检视孩子的饮食能否达到均衡并多元化，即每天的饮食包括四大类别的食物(碳水化合物、蔬果类、肉鱼蛋豆类和奶类)。若有偏吃的情况出现，可以于同类食物摄取相关的营养，如不饮用牛奶者，可以用豆类或豆类制品(例如高钙豆浆)来替补；不吃鱼类，则可以其他海产或海产制品代替。另外，家长亦可在食物的形态和卖相着手，增加餸菜的吸引力，如以蕃茄炒蛋代替鲜蕃茄、以炒肉片代替蒸肉饼等。最后，可鼓励孩子参与食物制作，并一起选择食材，以增加孩子对各类食物的兴趣，令其爱上多元化的食物和味道。

诚然，均衡饮食及恒常运动始终是健康的不二法门，家长应协助孩子从小建立良好的饮食及生活习惯，不偏吃，饮食多元化，以促进成长和发育；若因疾病而须控制饮食而影响营养摄取或吸收，或真的不能从饮食习惯着手，应先谘询医生或营养师，切勿自行服用任何保健食品，以免损害身体健康！



参考资料

1. 食物安全中心营养查询系统 http://www.cfs.gov.hk/tc_chi/nutrient/indexc.shtml
2. 美国心脏协会American Heart Association Accessed on 30th March 2011 at <http://www.heart.org>
3. Natural Standard. Accessed on 30th March 2011 at <http://www.naturalstandard.com>
4. Micronutrient Information Centre, Linus Pauling Institute, Oregon State University. Accessed on 30th April 2011 at <http://pi.oregonstate.edu/infocenter/>
5. Office of Dietary Supplements, National Institutes of Health (NIH). Accessed on 30th April 2011 at <http://www.ods.od.nih.gov>
6. 卫生署衞生防护中心监测及流行病学处---二零零五至二零零六年儿童健康调查 www.chp.gov.hk/files/pdf/chs_0506_chi.pdf
7. Institute of Medicine of National Academies. Accessed on 30th April 2011 at <http://www.iom.edu/Reports/2010/Dietary-Reference-Intakes-for-Calcium-and-Vitamin-D.aspx>
8. tten JJ, Hellwig JP, Meyers LD. "Dietary Reference Intakes: The Essential Guide to Nutrient Requirements." IOM, 2006.
9. Talbott SM, Hughes K. The Health Professional's Guide to Dietary Supplements, 2007. LWW
10. Pennington JAT, Spungen J. Bowes & Church's Food Values of Portion Commonly Used, 19th Ed. 2010. LWW

对于“保健食品”或“健康补充剂”例如维他命、鱼油、螺旋藻等，我的意见是……

对于坊间流传的讯息，我会采取审慎的态度。

不要胡乱进食健康食品，应先谘询医生的意见。



只要饮食均衡，就不用吃“保健食品”啦！

我认为没有需要服用这些“保健食品”或“健康补充剂”，假若平日饮食均衡，多服只会引致不良反应。

既然要服维他命或其它的保健食品，不如多吃水果，如橙有丰富维他命C可增强抵抗力。天然is the best!



我觉得不要过分依赖维他命、鱼油等食品。若想摄取足够的营养，可注意日常的饮食习惯。多做运动，身体便会健康！

大多数的同学都知道要有健康的身体，不要依赖“保健食品”或“健康补充剂”，只要有均衡的饮食、适量的运动、充足的睡眠、注意个人及环境卫生、远离烟酒毒及保持心境愉快，健康便垂手可得。

答案：
d 其实促进健康及预防疾病的要诀是
*均衡饮食
*适量运动
*生活有规律
*注意个人卫生及环境卫生
*无不良习惯如吸烟、酗酒、吸毒
*保持心境开朗

市面上有很多食品声称是健康食品，可以帮助解决身体不适问题。但实践健康饮食及良好生活习惯才是保持身体健康的良法。



健康通讯站：

你好！我希望你可以帮我解决排便的问题。

我想知道那些食物是有益肠脏的？高纤维的食物可以吗？因为我常要三天以上才有大便，而且大便时感觉很困难，希望你可以帮到我。我听说有些健康食品如芦荟是可以清肠胃的，有效吗？但不知市面上那只牌子又好又便宜呢？

谢谢你！

秀芳 上

亲爱的秀芳：

多谢你的来信。

你在信中提及便秘的问题和想知道有关芦荟的功效。首先，要纾缓便秘，便要多吃高纤维食物，如蔬菜、水果、全谷类食品及多喝开水，更要多做运动。我建议你要注意均衡饮食，每天摄取最少两份水果及三份蔬菜（「二加三」）。如欲知道更多「二加三」的资料，请浏览卫生署中央健康教育组网页 <http://2plus3.cheu.gov.hk>。此外每天应累积最少六十分钟运动，如跳绳、缓步跑或各种球类运动等，并且要持之以恒。若果情况持续，就应向医护人员请教。

芦荟其实有催泻作用，如服用过多，可导致腹泻、甚至脱水，影响营养素的吸收。而且部份在市面上出售的芦荟汁加入了糖分，会增加热量的吸收，引致体重超标。希望你能实践健康生活习惯及改善排便问题。



祝 身体健康！
健康通讯站

有趣健康常識Q&A

市面上的苹果醋声称每日饮用可减肥及降低血胆固醇，你认为那一项有关苹果醋是正确的：

- a 苹果醋饮品很多时都加有蜜糖，饮用时要注意其热量。高热量的饮品喝多会导致肥胖
- b 现时没有确实足够的医学研究证明苹果醋可减肥及降低血胆固醇
- c 如单靠苹果醋而没有改善本身的饮食习惯及多做运动，不但不能减肥，反而有增磅的危机
- d 以上皆是

(答案：在本刊物内寻找)



正处于成长阶段的青少年，是否须要额外服食补品如维他命、健康饮品、提神剂、补药等，以配合迅速发育的需要？



均衡饮食就足以提供身体所需的营养，因此毋须额外服用补品，况且，过量进食某些补品，可能会对身体带来不良的后果，例如过多维他命A可引致肝脏受损而过多维他命C可导致肾石。

健康小贴士



健康通讯站

如欲查询有关学生健康上的问题
欢迎与本通讯站联络。

请在信纸上写上
你的姓名、地址
及联络电话

九龙观塘
启田道九十九号
蓝田分科诊所四号楼
健康通讯站