

办好公共食堂



营养和烹調

陸瑞芳 編

上海科学技术出版社

內 容 提 要

把公共食堂办好,是当前的任务;把食物烹調好,是办好公共食堂的一个重要环节。本書的出版目的就在于此。

本書首先簡要地介紹一般营养知識,然后着重地敘述营养与烹調的关系,怎样烹調才能更好地保存营养成分,同时又能使食物的色、香、味俱佳。

营 养 和 烹 調

陆 瑞 芳 編

上海科学技术出版社出版

(上海南京西路2004号)

上海市書刊出版业营业許可證出 093 号

大众文化印刷厂印刷 新华書店上海发行所总經售

开本 787×1092 耗 1/32 印張 3/8 字数 7,000

1959年4月第1版 1959年4月第1次印刷

印数 1—25,000

統一書号 T15119·1260

定价(七) 0.06元

前 言

我們知道，人們生活着，一定要吃东西，身体的正常健康，要靠食物来維持；人們在劳动中使出了很多力气，这种力气也要靠吃进去的食物来供給。兒童的生长发育，需要一定的物质供应，它的来源也是依靠吃进去的食物。食物里面含有人体所需要的各种营养素。如果，人們得不到足够营养素来維持身体的正常健康，补足劳动中消耗的力量和供給生长发育所必需的物质，就会影响身体健康。但是不同的食物含有不同的营养成分，价錢高的食物不一定营养价值也大，价錢便宜的食物营养价值不一定就小。如价錢便宜的蔬菜、杂粮，营养价值就很大。有些食物的营养价值差不多，但价錢相差很多，如价錢高的牛奶和价錢便宜的豆浆，营养价值是差不多的。此外，我們吃的食物，一般都要經過洗、切、燒等加工过程，食物所含有的营养素在加工过程中会有一定損耗，如果加工得法，損耗就小，反之損耗就大，所以，我們学习一些营养常識和烹飪方法，对办好公共食堂，做出价錢便宜而营养丰富的飯菜是非常重要的。

我們所需要的營養素

食物中的蛋白質、脂肪、碳水化合物、水分、無機鹽、維生素等都是人體生長、發育與保證健康所必需的、不可缺少的營養素。

蛋白質 蛋白質是身體細胞的主要成分，它的作用主要在於供給人體生長、發育，補償消耗，製造細胞等，因此顯得非常重要。身體里蛋白質是從食物中得來的，我們從食物中攝取蛋白質以後，經消化、變成簡單的物質，這物質名叫氨基酸。氨基酸的種類很多，有的是人體最必需的，有的却是次要的。含有必需氨基酸的蛋白質是完全蛋白質，有了它才可以維持身體正常的生長。含有完全蛋白質的食物主要為肉類、蛋類、乳類和大豆等。缺少必需氨基酸的蛋白質是不完全蛋白質，光有不完全蛋白質而缺乏完全蛋白質時，就不足維持人體的健康。含有不完全蛋白質的食物例如蹄筋、肉皮之類。我們要提倡吃混合的食物，因為在混合的食物中各種蛋白質可以取長補短、互相補充，不至於發生必需氨基酸缺乏的毛病。

脂肪 脂肪能供給身體熱力；脂肪也是構成身體細胞的一個重要成分；臟器的外面有一層脂肪，起着保護臟器，減少摩擦的功用；脂肪也能潤澤皮膚，防止皸裂。此外，脂肪能溶解維生素甲、丁等，促進這些維生素被身體吸收和利用。因此，脂肪對我們身體來說，是非常重要的。

碳水化合物（即糖類） 我們每天吃的主食，不論米、面或

无机盐类 我們需要从食物中得到的无机盐类主要有鈣、磷、鉄、碘等物质，它們是构成人体的必需成分，象鈣、磷等是构成牙齿、骨骼的成分，鉄是組成血液基本物质，而碘是重要内分泌素——甲状腺素的主要成分。人体缺乏了这些无机盐时，就会使健康受到影响。如缺乏鈣就要生軟骨病；缺乏鉄就会貧血；缺乏碘就会得甲状腺肿大症(粗脖子)。所以这些无机盐类对人体來說，是一样也不能缺少的。无机盐存在于新鮮的蔬菜和水果中，蛋类、肉类以及海产中也有。



图1 維生素甲，能防止干眼病、夜盲症，增强抵抗疾病的能力，帮助发育生长。

水中的非常容易破坏和失去它的作用。

1. 維生素甲 它比較容易破坏，缺乏时会发生干眼病，夜里看东西不清楚或看不见(夜盲症)，皮肤粗糙等毛病。而且会妨碍身体的发育生长。維生素甲存在于肝脏和魚油中。新鮮蔬菜、水果中，象太古菜、卷心菜、黄芽菜(北方叫它大白菜)、菠菜、番茄、豌豆、胡蘿卜、甜薯、紅辣椒等中含有不少的胡蘿卜素，这种胡蘿卜素吃到体内后可变成維生素甲。

2. 維生素丁 一般不容易缺乏，也是不应该缺乏的，因为体内存在有可以变成維生素丁的东西，它們的轉变是依靠太阳光的照射，因此多作戶外活动的人是不会缺乏的。因为維生素丁能增进鈣化和帮助儿童牙齿、骨骼的发育，缺乏它会得佝偻症(即軟骨病)，所以儿童在生长时期对維生素丁就特別需要。凡魚肝油、蛋黄、綠叶菜类和家畜的肝脏里都含有这种維生素。

3. 維生素乙₁ 它主要存在于谷物的外皮和胚芽中，花生和豆类里也有。由于它容易溶解于水里，所以米經過搓洗和



图2 維生素乙₁能防止脚气病。帮助消化，增进食欲。



图3 維生素乙，能防止口角糜爛、口唇干燥、舌头发炎。

去湯后，維生素乙，就損失很大。精米、白面，由于外皮和胚芽大量磨耗，維生素乙，的損失就更多了。缺乏这种維生素，就会引起食欲不振和脚气病，因此我們該提倡多吃粗粮而少吃細粮。

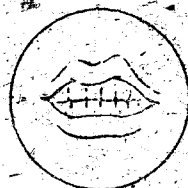
4. 維生素乙。多存在于瘦肉、腰子、肝脏、蛋清、新鮮的綠叶菜、乳类、豌豆、胡蘿卜、花生和酵母中。缺乏它会发生口角糜爛、口唇干燥、舌头发炎、阴囊发炎(綉球风)等疾病。因为它的性質怕光、怕硷，所以我們煮菜时要加些醋使菜变成酸味，并且盖上鍋盖来燒，这样就可以减少維生素乙，的損失。

5. 維生素丙 存在于新鮮蔬菜和水果里。它的性質非常不稳定，容易破坏，怕热、怕光、怕硷、怕接触金属，并且非常容易溶解在水里，所以水果和蔬菜經水泡或切削，烹調都会使維生素丙大量損失。人体缺乏了这种維生素，就会发生疾病，如牙齿出血、皮下出現血斑，同时对疾病的抵抗力也会减低。

水 人体的各种組織中都含有水分，水分是人体組成的重要成分，約占体重的 $\frac{2}{3}$ 。它对人体的功用是很大的，它能



图4 維生素丙能防止牙齒出血、皮下血斑。增進身體對疾病的抵抗力。



幫助血液循環，體溫調節，胃液分泌，小腸吸收，大腸和腎臟排泄，若使體內水失了平衡，健康就會受到影響。

合理的烹調

我們知道了食物是經過揀、切、洗、烹調以後才能吃的。烹調的目的是為了使食物經過加熱，可促進食欲，容易被身體吸收消化；並且殺滅致病微生物，使我們吃了不致生病。所以食物不但要合乎衛生要求，而且要使食物中營養素能夠被人體吸收利用，保證身體的健康。因此每個炊事員同志都應該懂得合理烹調的知識。

烹調前的處理 食物在加工前一定要經過一個購買及貯藏的過程，尤其在人民公社成立以後，公共食堂普遍建立，因此怎樣办好公共食堂就成為保障社員身體健康的重要措施了。購進的食物要新鮮，建立登記制度，一旦發現不新鮮的食

物要另外处理，并且最好能不使食物有变坏的机会。食物是否新鲜可依它的外观形状、色泽、弹性以及气味等来辨别。新鲜的肉类是富于弹性的，而且具有各种肉类的固有色泽和芳香气味。新鲜的鱼类也富于弹性，鱼体干净，不脱鳞，没有外伤，鳃盖颜色鲜红，眼睛突出发亮，没有腐败的气味。蛋类要蛋壳干净不污，完整不破，透视蛋黄固定中央，不串黄、不贴皮，最新鲜的是蛋黄看不清，气室小、蛋白固定。禽肉要肉胴干净，没有血色，没有染斑污点，没有任何腐败特征，嘴骨光亮、干燥不流粘液，眼有光泽而突出。

对主食和副食储藏的仓库最好能分开。

主食仓库：房屋要高大些，要通气良好，干燥、凉爽，保持仓库清洁，没有虫患或老鼠。

副食仓库：房屋要高大些，通风要好，库内要阴暗、凉、温度低。在农村，不一定有条件置冷存设备，可挖一专为冷存的水井，把食物吊挂在水井里。在北方可趁冬季挖冰块，放在地窖里供夏天冰冻之用。

副食品的储藏：因为我们从蔬菜中主要得到的是维生素和无机盐，而维生素是很容易破坏的，尤其是溶在水中的维生素丙，更容易损失，因此在贮藏新鲜蔬菜时应防止水分的损失，并且要贮藏在地窖中或阴凉而稍潮湿的仓库中，在天冷时还得要保暖、防冻。

食品在烹调前要去掉杂质和不可吃的部分，先洗干净和切成小块，然后加热煮熟。烹调的方法有煮、蒸、炸、烤、燉、炒等方法。

下面給大家介紹一些主食及副食的合理烹調方法，主要根據各種維生素的特性處理，總的目的是減少營養成分的破壞。

合理烹調的方法

1. 做飯 米的構造象其他谷類，在糠殼上含有鐵、磷和維生素乙，經碾磨後會去掉一部分，所以米越碾得精白維生素乙的含量就越少，米越粗糙維生素乙含量越多（但太粗糙也會影響消化和吸收的）。洗米時用水沖或用力搓擦，維生素乙又會損失得很多，所以在洗米時不必用力搓擦和過分地用水沖洗。一般用適量的水稍攪洗2~3次就夠了，洗下來的水不要倒掉，可留着給牲畜作飼料，因為在這中間還有許多的養分。

米洗好後應即刻煮，不要放得太久，做飯的方法有幾種：

（一）燜鍋飯：1份米加2份水，加水量主要看要硬飯還是軟飯來決定，米湯不倒掉一次燒成。這種方法節省燃料和時間，而且味香好吃又不損失營養素，是江浙一帶常用的做飯方法。

（二）蒸飯：目前公共食堂中多採用這種方法，可用碗或鍋蒸。這種方法也很好，不損失營養素，但是要用瓷的或銅精的碗比較好。

（三）撈飯：就是在飯米煮熟前，將半生的米撈起，倒去米湯，再蒸。這種做法既費時間、費燃料，而且把含營養素的米湯倒掉了，損失了大量營養素。因此，我們應採用燜飯或蒸飯。

2. 面食 面食在制作过程中除了不加硷以外，还可以加一些杂粮如小米粉、甜薯粉（山芋粉）、馬鈴薯粉、黃豆粉、玉米粉等。这样可以增加它的营养价值，尤其可以补充維生素甲、乙、丙等成分。

在制作馒头时，为了防止馒头发酸，常常在面粉发酵以后加一些硷。前面已經說过，硷会破坏維生素乙的，因此我們为了保存营养素，就不应在馒头中加硷。

面食的燒法，有煮、蒸、煎、炒、烙等方法，这几种方法都可以因温度高低，時間长短的影响，使維生素受到不同程度的损失。

（一）煮：多为做面、餛飩、餃子时用。做面时，不要将第一次湯丢掉，餛飩、餃子应連湯喝。因为在这些湯中都含有丰富的营养素，因此應該逐漸养成喝面湯、餛飩湯、餃子湯的习惯。

（二）蒸：多用于馒头、糕点。这种燒法营养成分的损失是比較少的。

（三）烙：如烙餅、大餅等，这种做法，营养成分的损失也是极少量的。

（四）煎：在油中煎，由于温度高，所以营养成分的损失是非常多，象油条就几乎损失了全部的維生素。

（五）炒：营养成分的损失量是不多的，尤其是猛火急炒。

（六）烤：烤的损失量要从烤的時間长短来看，時間长就损失得多。

3. 烹調 魚、肉等在烹調前應洗干淨，切成小塊，然後加熱煮透，這樣就可使食物易于消化。湯中有礦物質和維生素，所以吃時應連湯一起喝下。

有些人煮肉時先將肉煮開，將湯倒掉，然後再加調味品，這實在是一種不合理的燒法，因為無機鹽類和維生素全溶于湯里，把它倒掉，是一種浪費，這種烹調方法不宜採用。

炒肉片和炒肉絲營養素損失比較少，但一定要將肉切得薄和細，大火急炒，並要注意炒得熟、炒得透，因為肉里說不定還帶有寄生蟲卵，炒得徹底就能把它殺滅，吃了後就不至于生病。

蒸和烤是一種良好的烹調方法，可以達到消毒的目的，維生素也不致大量損失。

肉經過油煎後，滋味濃厚，芳香可口，但是維生素乙的損失較多。所以我們如要吃油煎的肉，可以在肉塊外塗一层面漿，然後再放在油中煎，這樣就可以避免維生素的損失，而色香味還可更加顯著，容易引起食欲。

(一) 內臟或冰凍肉在食用之前應仔細的清洗，然後切成小塊煮透，假使要煎炒就應在煮熟以後再煎炒。但豬肝和腰子可以不經過預先煮透，只需大火炒熟就行。

(二) 蔬菜：因為新鮮的蔬菜，所含維生素特別多，蔬菜的外皮也含有多量的維生素乙和維生素丙，所以要尽量少去菜皮，選擇整棵的，以減少維生素的破壞和損失。同時要用大火急炒，嚴密加蓋，不可用銅鍋、銅鏟，因為維生素乙和丙接觸銅金屬很容易受到破壞和損失。還有在炒菜時應先加鹽，然

后加菜,或在菜里加一些面粉浆,这样对維生素就可以起保护作用。炒菜时千万不要加硷,加硷会使維生素遭到损坏。菜炒好后应立即上桌,不要耽搁太久,并且要連湯一起吃。这几点在公共食堂里是完全可以办到的。

馬鈴薯(洋山芋)、甜薯(地瓜、山芋)等的外皮上也含有不少的維生素,所以要連皮煮,外皮里的維生素就可溶解在湯里,吃菜同时喝湯,不讓营养素浪费掉。

(三) 菜餡:一般做包子餡,先把生菜用沸水浸泡后挤去汁再切碎,有的还搁置很久才做,这样做法維生素損失很大。正确的做法是:菜泡在沸水里時間不必太久(時間久了維生素損失就多),挤出的菜汁不要丢掉,可和在面粉里或做湯用。这样維生素仍旧被我們所利用了。

(四) 生菜或冷拌菜:从保全維生素和无机盐类的观点来看是非常好的,但是我們必須注意,蔬菜上常附有致病的寄生虫卵和細菌,如果处理不当,我們吃了就会生病,这样得不偿失了。所以做冷拌菜一定要特別当心,在制作以前要冲洗干净,先用过錳酸鉀溶液浸泡 20 分鐘,然后再用沸水冲洗,并立即食用。这样又合乎卫生又不損失营养素。

(五) 腌菜和泡菜:这种方法在我国农村里很普遍。但維生素都溶解在水里,所以腌菜和泡菜里的維生素是极少的,如再用力挤,营养素就要全部損失,所以从营养的观点来看,这方法是不值得推广的(可以用酸泡菜来代替)。又因蔬菜中不免有寄生虫卵和細菌存在,因此腌菜时要有足够的盐分(100 斤菜加 15 斤盐),并放在阴凉的地方,經過两天以上的时间,

使虫卵、細菌失去生存和繁殖的能力，吃下去才不会发生疾病。我們为了保存菜中的維生素，可以推广吃酸泡菜。

(六) 酸泡菜：酸泡菜里含維生素乙，和維生素丙比較多，存在于酸泡菜里的維生素很不穩定，所以菜从酸水中取出来冲洗后就馬上吃，不然就会失去营养价值。

(七) 葷素菜的混食：将葷菜和蔬菜混在一起燒，或几种菜一起吃，这是我国良好的飲食习惯，可以使身体得到較全面的营养物質，例如煮肉加馬鈴薯、番茄炒雞蛋、黄豆煮蹄膀……等，这些食物既好吃又富于营养，对身体的生长、发育、健康都很有利。