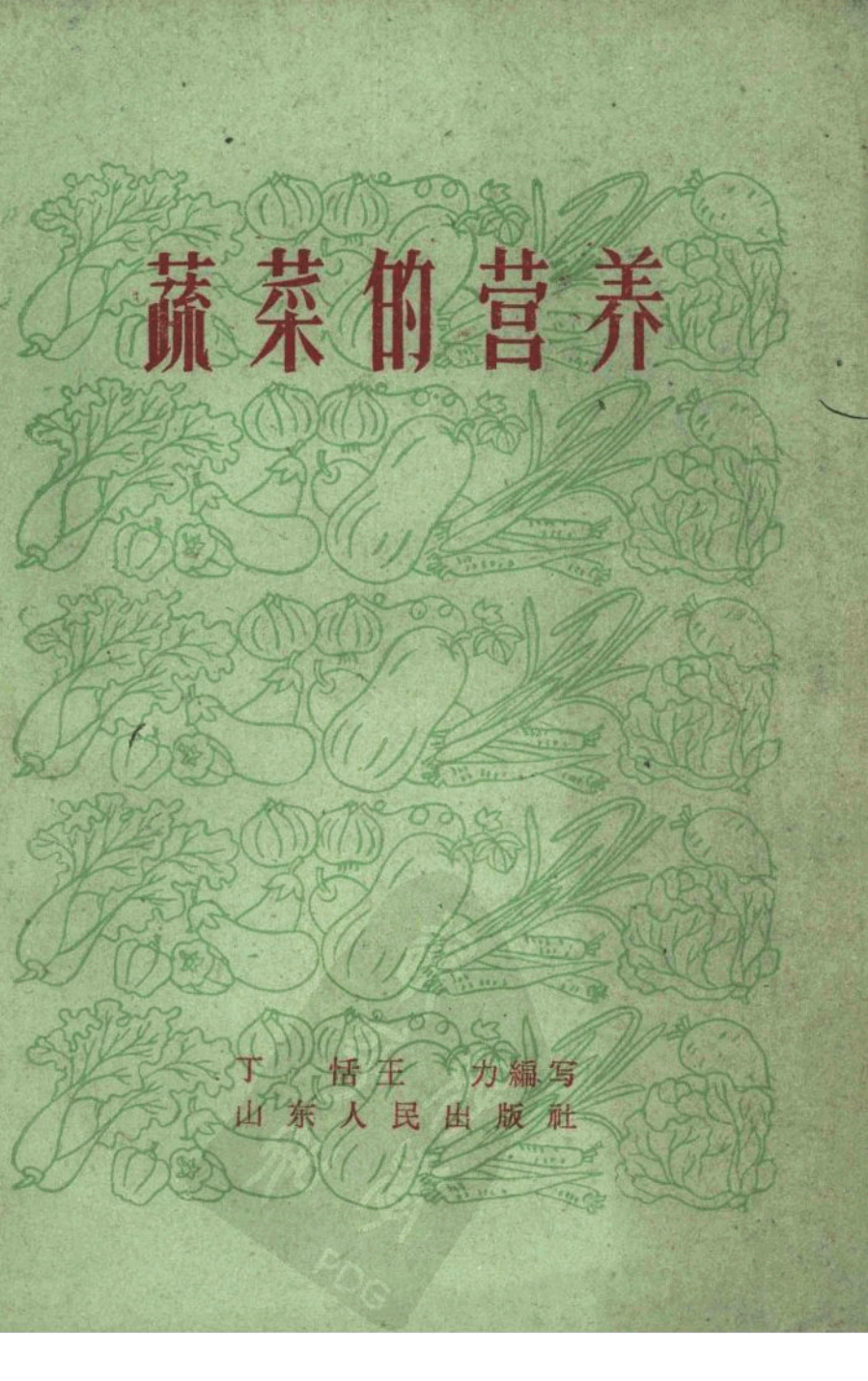




蔬菜的营养

丁 恬 王 力 编写
山 东 人 民 出 版 社

524.2

2

379260



蔬菜的营养

丁恬玉 方编写

*

山东人民出版社出版 (济南经9路胜利大街)

山东省书刊出版业营业登记证出001号

山东新华印刷厂印刷 山东省新华书店发行

*

书号: 3683

开本 787×1092毫米 1/32·印张 1 5/16·字数 19,000

1961年12月第1版 1961年12月第1次印刷

印数: 1—10,000

统一书号: 14099·95

定 价: (5) 0.11元

前

为了保證身体的生长发育，构造、修补人体的組織和細胞，我們每天必須吃一定数量的食物和講究食物的营养价值。談到飲食，人人都很熟悉；每个人都要天天吃飯，这好象是不用說的了。但是，吃飯是有許多講究的。总的來說，就是营养問題。比方說，一部机器要正常开动，必須經常供給动力和維修。否則即使坏了一个小螺絲釘，也会影响它正常運轉的。人的身体也和机器一样，需要不断供給各种营养素，才能保證各部分組織新陈代謝的正常进行和健康的发展。如果缺少了某种物質，就会影响人的身体健康。因此，我們在日常生活中，必須在可能的条件下注意营养問題。

什么叫营养呢？簡單地說，就是合理的吃飯。也就是“吃什么好，怎样吃好”的問題。合理的飲食，能使我們吃下的东西，在身体內得到充分的消化和吸收，保證身体健康，增强体质，抵抗疾病，更好地从事各种劳动。

我們身體需要的養分，主要依靠各種食物供給。食物的種類很多，主食有五穀雜糧，副食有魚肉蔬菜等等。在這本小冊子里，我們主要是和大家談談蔬菜的營養問題。使我們對蔬菜的養分 and 對蔬菜的選擇、烹調、貯藏等科學知識有一般地了解，以便在日常生活充分利用蔬菜的養分，而有利於我們的身體健康。

合理的膳食是不能缺少蔬菜的。在我國兩千多年以前的醫書“內經”里提到：“五穀為養，五果為助，五畜為益，五菜為充。”可見我國人民在講究食物的營養方面，也是有着悠久的歷史的。

由於我們的水平所限，書中不免有些缺點和錯誤，希望讀者提出批評和指正。

作 者

一九六一年十一月

目 录

前 言.....	1
一 人体需要的养分.....	1
二 蔬菜里有些什么养分.....	9
三 烹调蔬菜时应注意的问题.....	22
四 怎样保藏蔬菜.....	31

一 人体需要的养分

人在一生的过程中，从胎儿在母亲的体内生长开始，一直到老死，都需要各种养分（营养素）来促进生长发育、维持健康、增强工作能力、修补组织的损失，以及调节正常的生理机能活动。

胎儿在未出生前，主要靠吸收母亲体内的养分生活，等他呱呱落地以后，就要逐渐地依靠饮食来供给养分了。

日常生活中，我们常吃的食物有五谷杂粮、肉蛋鱼虾和蔬菜水果等多种。在这些食物中包含着的养分可分为七类，即：蛋白质、脂肪（油）、碳水化合物、无机盐、维生素、水及粗纤维。这些养分都是人体不可缺少的。现在就谈谈它们的功用和来源。

1. 蛋白质

蛋白质是一种结构非常复杂的物质，它的成分中有碳、氢、氧、氮、硫、磷等化学元素，这些元素先构成各种名叫氨基酸的东西，然后再由各种不同的氨基酸

构成蛋白質。

蛋白質是构成人身体的主要养分。它的营养功用，第一是构造和修补身体組織。蛋白質的这种功用很重要，我們身体的各部分組織器官如肌肉、骨骼、內脏、血液等，主要是由蛋白質組成。第二是調节和維持身体的正常生理机能。大家知道，我們的生理机能必須保持正常，否則就会发生疾病。如血液中的蛋白質，可以維持人体細胞內外的水分平衡，缺乏蛋白質，水分压力失去平衡，組織內的水分就滲透到皮下面，造成水肿病。血液中的蛋白質，还能携帶氧气，周流全身，供給身体应用。蛋白質还能构成对人体有特殊生理功能的物質，如构成“抗体”抵抗疾病；构成“凝血酶元”，能使从伤口流出的血液很快的凝固結痂。另外，科学家們的研究，还証实了某些氨基酸具有解毒的作用，能够解除进入体内的有毒物質，防止中毒等。第三种功用是蛋白質在身体內氧化以后，能够产生热能，供給人們进行劳动的需要。

肉蛋魚虾，粮食青菜都可以供給蛋白質。但是在这些食物中，以肉类的蛋白質最好。这是因为肉类蛋白質是由品質优良的主要氨基酸构成的，容易被人們的身体吸收和利用。大豆蛋白質，也是由品質优良的主要氨基酸构成的，所以和肉类蛋白質同样有很高的

营养价值。有的地方把大豆称做是“田园之肉”，从它的营养价值上来看，是很恰当的。一般粮食中也含有蛋白質，但是質量不如大豆。至于蔬菜，因为品种不同，蛋白質的含量也有差别，总的来看，含量比较少，不是人們所需蛋白質的主要来源。

2. 脂 肪

脂肪就是我們常說的“油”，它是构成人体細胞的重要成分。另外，它还是供給人体活动所需要的热能的主要来源。皮肤下面的脂肪，能帮助人体保持正常的体温。

脂肪在胃里消化很慢，停留的时间較长，所以多吃些脂肪，就不容易感到飢餓。

猪油、牛羊油、豆油、花生油、芝麻油等都是很好的脂肪。各种油料作物，都有丰富的脂肪。

3. 碳水化合物及粗纖維

碳水化合物又称做醣，在自然界中分布很广。如日常所吃的五谷杂粮中的淀粉，蔬菜中的纖維，奶里的乳糖，葡萄里的葡萄糖等都是。

碳水化合物的主要功用是供給人体热能。其次，它也是构成人体組織成分的一种物質，身体內的所有

細胞和体液中都有碳水化合物。

含碳水化合物最多的食物是：谷类、豆类、薯类等。碳水化合物在人体内，有一部分可以变成脂肪。因此，当脂肪量供应不足时，可以多吃一些含碳水化合物多的食物。

粗纖維是碳水化合物的一种。我們在吃菜时，常常看到一絲絲的菜筋，就是粗纖維。粮食里也有一定数量的粗纖維。我們吃下粗纖維，腸胃道不能把它消化和吸收，經過一定時間隨着大便排出体外。虽然如此，但它却是我們膳食中不可缺少的物質。因为它能刺激腸子蠕動，使大便通暢不发生秘結。

如果吃的粗纖維太多，就容易泻肚子。特別是老年人和儿童，腸胃道的消化机能不够好，更不宜多吃。

含粗纖維多的食物主要是各种蔬菜。

4. 无机盐

无机盐又称礦物質，它們的种类繁多，人体需要的主要有鈣、磷、鉀、鈉、鎂、鉄、銅、碘等。这些物質在人体中含量較少，仅占体重的4%左右，但是，它对于人的生命却是非常重要的。一般人对无机盐的需要，除鈣、磷、鉄、碘四种有时候会感到缺乏外，

其它一些无机盐，由于人体的需要量很少，每天吃下的食物里的含量足可以满足人体的需要，因此是很少缺乏的。

钙和磷都是构成骨骼、牙齿的主要成分。人体里面所含钙的99%和磷的80%都在骨骼和牙齿里。食物中含钙最多的是乳类，如鲜牛奶和奶粉等。小孩子吃奶是很重要的，如果钙磷供应不足，儿童容易患佝偻病，骨头变软，把大腿骨压弯了，胸脯凸起来，脊椎骨弯曲起来等。所以孕妇和婴儿更应多吃一些含钙、磷的食物。就是成年人如果钙、磷供应不足，骨头也可以变软的。在目前乳类产量还不能满足需要的情况下，钙的供应主要依靠蔬菜和谷类食物。如绿叶菜、花菜中含钙量都很高。磷的供给来源比较多，五谷杂粮、蔬菜豆腐中都很丰富。

铁主要是构成人体内的血红蛋白。当我们不小心碰伤了皮肉的时候，我们可以从流出的血上嗅到有种铁腥的味道，这就证明血里面含有铁质。由铁构成的血红蛋白，在人体内的功用是很重要的。它能把氧气从人体的肺脏送到身体的各个组织，再把各个组织中的废气——二氧化碳输送到肺脏，排出体外，这样使人体永远能得到新鲜空气。由于铁质能构成人体内的血红蛋白，所以身体内缺少了铁质，就容易患贫血

病。含鉄最多的食物有蛋黃、肝和綠叶蔬菜、谷豆类等食物。

碘對人體的功用是合成甲狀腺素，預防生一種叫甲狀腺腫（群眾叫粗脖子病，有的地方叫鵝喉）的疾病。含碘最多的食物是海產食物，如海魚、海蝦、海帶、紫菜等。沿海一帶地區，地下水里含的碘比較多，種植的蔬菜里面也可以吸收很多碘，供給人體需要。

5. 維生素

維生素在食物中含量不多，人體對它們的需要量也很少，但是它們對人體的健康影響極大。維生素的主要功用是調節人體生理機能，維持身體健康和預防疾病。維生素的種類很多，已經被科學家發現的有二十多種，其中對人體健康關係最大的有甲種維生素、一號乙種維生素、二號乙種維生素和丙種維生素。

甲種維生素的主要功用有三方面。第一，它是構成人體內視紫質的原料。視紫質是維持人們眼睛正常視覺的重要物質，如果缺乏這種物質，可以發生夜盲症（群眾叫雀目），就是每到黃昏以後眼睛就看不清東西。第二是它能維持上皮的健康，不使上皮發生乾燥脫皮。第三是它能促進幼小兒童的生長發育。甲種維生素的主要來源是肝臟、蛋黃等食物。蔬菜中含有一

种叫胡萝卜素的東西，吃到人體以後也可以變成甲種維生素。

一號乙種維生素也是維持身體健康、促進發育，和維持人們神經、消化、肌肉等各系統正常功能的重要物質。如果缺乏這種維生素，可以引起干瘦或者水腫等病，醫學上叫做腳氣病。這種維生素包含在谷類的糠皮和胚芽里最多，糧食碾的越淨，一號乙種維生素損失就越多。所以，吃米時，不要碾的過分淨了，可以多得到些這種維生素，以便預防四肢無力、腳脹、胃口不好等腳氣病的發生。在蔬菜里也含有這種維生素。

二號乙種維生素的主要功用是保持健康、促進生長發育。缺乏它以後，可以引起人體皮膚粘膜發炎潰爛，如口角發白潰爛，舌根發木發漲，牙齦潰爛和陰囊發炎潰爛等。這種維生素在肝臟、蛋、乳中含量很豐富。其次如西紅柿、綠葉菜中也有這種維生素。根據科學家們的研究，食物發酵後，二號乙種維生素的含量可以增多，如豆醬、豆豉中的含量就比沒有發酵的豆子多。面粉發酵蒸成饅頭，二號乙種維生素比不發酵的含量也要多。

丙種維生素又叫抗壞血酸，它的主要功用是防止發生壞血病。人體缺乏這種維生素，牙齦容易出血，

皮下常常出現有青一塊紫一塊的地方，群众叫做“鬼擰青”，就是这种病。丙种維生素在新鮮的蔬菜里最多，尤其是叶菜里含量更多。肉类和粮食等食物里沒有这种維生素。

6. 水

人体的各个組織和器官里，都含有水分。科学家們研究，人身体里的水約占一个人身体重量的三分之二。就連最硬的牙齒、骨骼里面，也有水分。我們吃下去的食物要消化、吸收，吸收后还要向各部分細胞組織运送。在消化过程中，有些不被吸收的废物要排出体外。所有这些，都需要水的帮助。我們大家都知道这样的情况，就是一个人十天半月不吃东西，可以繼續維持生命，而三、五天不喝水就能死亡。可見水在我們身体內的功能是十分重大的。

水分可以由飲料获得，也有一部分从食物中得到，如各种水果和蔬菜类食物的含水量都比較多，可以供給身体的需要。

上面給大家介紹了食物中各种养分的功用和来源。現在再介紹一下一个成年人一天对各种营养素的需要量。

人們对各种营养素的需要量，是随着工作种类、

劳动强度、年龄的不同和特殊的生理需要等条件而变化的。如果劳动强度加大，需要量就应当相应的提高；干夜班使眼睛看东西较紧张的工作，就要增加甲种维生素的供给量；儿童们年龄虽小，但是正在生长发育的时候，营养素的供给上，应该特别注意蛋白质和钙、磷等的需要量；孕妇和乳母，不仅自己身体需要养分，同时还要供给胎儿和婴儿的需要，因此，各种营养素的需要量都应多一些。

成人每人每天对各种营养素的需要量表

蛋白质 (克)	脂肪 (克)	碳水化合物 (克)	热量 (卡)	钙 (毫克)	磷 (毫克)	铁 (毫克)	甲种维生素 (国际单位)	维生素 胡萝卜素 (毫克)	一号乙种维生素 (毫克)	二号乙种维生素 (毫克)	丙种维生素 (毫克)
80	50	400—500	3,000—3,000左右	600	900—1,200	12	3,300	4	1.8	1.5	75

注：①1市斤=500克。②1克=1,000毫克。③1卡的热量，能使一升的水升高百度温度计一度。

养分要靠各种食物来供给，其中蔬菜就是合理膳食中的主要成分之一。蔬菜的品种也很多，有各种各样的吃法，下面就来谈谈蔬菜的营养问题。

二 蔬菜里有些什么养分

蔬菜的种类很多，一般根据对蔬菜的食用部位，把它分成四大类。即主要食用叶子的叫叶菜类，食用

根茎的叫根茎类，食用結的果实的叫果菜类，食用开放的花朵的叫花菜类。

1. 叶菜类

日常生活中，我們吃的叶菜最多。如主要的有白菜、菠菜、莧菜、韭菜、生菜、油菜、香菜、蕹菜等二十多种。

叶菜类主要的养分是維生素和无机盐。如甲种維生素、丙种維生素和鈣、磷、鉄的含量都很丰富；并含有少量的蛋白質、脂肪和碳水化合物。另外也含有其他維生素。

但是叶菜里的維生素和无机盐的含量，也不是完全一样的。随着叶菜的品种不同，它們的含量也有多有少。一般韭菜中含的胡蘿卜素比較其他叶菜多，而油菜和小白菜里面却含有大量的丙种維生素。至于其他叶菜里面这两种維生素的含量，只是稍微少些。总的來說，叶菜类的蔬菜是供給人体甲种維生素和丙种維生素的主要来源。

一个成年人，如果每天能吃二两多（2两=100克）韭菜，就能滿足身体对胡蘿卜素的需要。吃八两韭菜，能滿足身体对丙种維生素的需要。

拿小白菜來說，一般成年人每人每天吃一市斤，

不但能滿足身体对胡蘿卜素的需要，而丙种維生素的供給量，能超过身体需要量的一倍多。

如果每人每天吃上半斤菠菜，供給身体的胡蘿卜素和丙种維生素，都足以超过身体的需要量的。

平常我們每天的膳食，都不是食用单独一种蔬菜的。一般來說，無論食用那种叶菜，或者是两、三种蔬菜配合起来吃，每人每天总量吃到八两以上，基本上就能滿足我們身体对这两种維生素的需要量。

但是，胡蘿卜素和丙种維生素的性質都是不穩定的，存放時間过长容易被破坏，所以叶菜越新鮮越好。

叶菜类的叶子，綠色越深，含的胡蘿卜素和丙种維生素越多。正在生长发芽的嫩叶子里，含的丙种維生素也很多。当叶菜經過开花期以后，叶里的胡蘿卜素含量就降低了。我們在选择叶菜时，要注意这些条件。

油菜、小白菜、菠菜、韭菜等菜中，鈣和鉄的含量都不少，如一市斤油菜里面的鈣和鉄，就能够一个成年人一天的需要。菠菜中的鈣量虽然很高，但是菠菜中同时还含有大量的草酸，烹調时因为受热，草酸和鈣碰到一块，容易形成一种叫草酸鈣的东西，它是不能被身体吸收的。

叶菜里面还含有多量的粗纖維，对于有便秘的病人，可以多吃些叶菜，以便刺激腸子蠕動，通暢的排

泄粪便。有皮下出血，容易破鼻子和牙龈出血、溢脓等坏血病的病人，应多吃些新鲜蔬菜，供给身体丙种维生素，以治疗和预防坏血病。

当夏季出汗较多，劳动强度又较大时，丙种维生素可以随着汗液被排出体外，所以夏天更应当多吃一些蔬菜。一般成年人每天能吃一市斤左右的蔬菜，身体内对丙种维生素的需要量基本上就能满足了。

为了使大家了解几种主要叶菜的营养功用，现在把每市斤叶菜中所含的主要养分，列表介绍如下：

几种主要叶菜的养分含量表

名 称 (每市斤)	胡萝卜素 (毫克)	丙种维生素 (毫克)	二号乙种维生素 (毫克)	钙 (毫克)	铁 (毫克)
菠 菜	13.3	140	0.59	315	11.3
油 菜	7.6	293	0.53	672	16.3
小白菜	5.15	180	0.40	430	6.0
韭 菜	16.4	89	0.42	263	6.1
芹 菜(叶)	2.31	26	0.16	551	0.4
大白菜	0.37	82	0.14	112	1.4
洋白菜	0.04	163	0.17	267	3.0
茴香菜	10.70	115	0.49	615	4.9
香 菜	16.20	176	0.65	731	24.1
生 菜	4.26	30	0.24	221	6.9