



营养专家告诉您.....



考生

吃什么？

李清亚 主编

河北科学技术出版社



营养专家告诉您

考生 吃什么

李清亚 主编

河北科学技术出版社

主 编 李清亚
编 著 李清亚 王晓慧 于瑞敏
李 妍 张 媛

图书在版编目 (CIP) 数据

考生吃什么/李清亚主编. —石家庄:河北科学技术出版社, 2004

(营养专家告诉您)

ISBN 7-5375-2988-4

I. 考... I. 李... III. ①学生 - 营养卫生 ②学生 - 食谱 IV. ①R153.2 ②TS972.162

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 010663 号

营养专家告诉您
考生吃什么
李清亚 主编

出版发行 河北科学技术出版社
地 址 石家庄市和平西路新文里 8 号(邮编:050071)
印 刷 河北供销印刷厂
经 销 新华书店
开 本 850×1168 1/32
印 张 7.375
字 数 173000
版 次 2004 年 3 月第 1 版
2004 年 3 月第 1 次印刷
印 数 4000
定 价 13.00 元

<http://www.hkpress.com.cn>

食营养与神经发育以及大脑的功能状态有着非常重要的关系,饮食营养状况的好坏直接影响着人的智能水平。食物中的营养素是大脑和神经发育的物质基础,有些食物中还含有营养素之外的健脑物质,如果能够科学合理地选择和使用,必将对大脑的功能状态产生良好影响。

考生的复习、考试阶段是一个非常特殊的时期,用脑处于高峰阶段,脑力劳动强度相当大,能量及各种营养素消耗增加,需要量明显加大。如不及时有效地进行补充,则会使考生大脑理解、记忆、思维能力下降,必将影响考试成绩,乃至影响考生的前途和命运。总之,考生吃得好与不好,对其影响是至关重要的。

考生该怎样吃?吃什么?是考生家长们十分关心的问题,但是很多家长缺乏这方面的知识,使孩子吃不好。为了对考生家长们进行科学指导,作者在多年工作经验的基础上,参考了国内外营养学的新理论、新方法和新技术,编写了这本《考生吃什么》。本书在强调科学性、新颖性的同时,采用“中西结合”的形式,重点突出实用性和可操作性,使之真正成为“中考”、“高考”考生家长们的必备读物。

李清亚
2004年1月

目录

第一章 考生所需营养素

- 一、蛋白质——复杂智力活动的基本物质 (3)
- 二、脂肪——构建大脑细胞的重要材料 (4)
- 三、碳水化合物——大脑的直接能源 (5)
- 四、维生素 A——对眼与脑同样重要 (6)
- 五、维生素 B——人脑智力活动的助手 (7)
- 六、维生素 C——使脑的功能更加敏锐 (8)
- 七、钙——保证大脑顽强工作..... (9)
- 八、铁——女生的特别关照 (10)
- 九、碘——与学生智力密切相关 (11)
- 十、牛磺酸——促进大脑神经发育的神秘物质... (12)
- 十一、水——无与伦比 (12)

第二章 日常生活中的补脑食物

- 一、五谷杂粮——养育身体和大脑 (17)
- 二、大豆——经济价廉的补脑佳品 (18)
- 三、动物肉及内脏——健脑作用强 (19)
- 四、禽类——比四条腿的动物营养价值高 (22)
- 五、水产品——任何食物不可替代的健脑佳品
..... (24)
- 六、瓜果、蔬菜——每日膳食中不可缺少..... (28)
- 七、干果类——中医健脑首选..... (35)
- 八、牛奶——一杯牛奶强壮一个民族 (40)
- 九、鸡蛋——蛋清、蛋黄都是宝 (41)
- 十、蜂蜜——健脑益智,中外推崇 (42)



第三章 考生饮食原则

- 一、食物科学搭配,营养全面、均衡 (45)
- 二、食物制作,讲究色香味形 (46)
- 三、饮食安排,早中晚各异 (47)
- 四、考生饮食,安全最重要 (50)

第四章 考生食谱套餐举例

- 第一套 (55)
- 第二套 (76)
- 第三套 (97)
- 第四套 (102)

第五章 考生饮食需注意的一些问题

- 一、应注意的饮食误区 (109)
- 二、影响考生智力发挥的食物 (111)
- 三、影响考生智力的不良饮食习惯 (115)
- 四、影响智力的食具 (118)
- 五、考生吃喝学问多 (120)

第六章 祖国医学论补脑

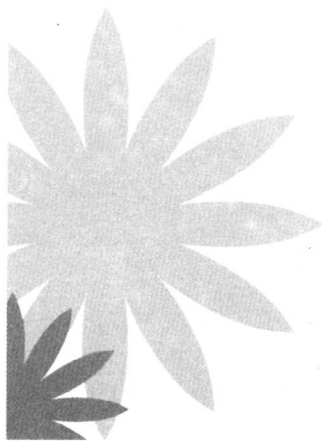
- 一、中药补脑的理论基础 (131)
- 二、常用补脑益智中药 (134)
- 三、常用补脑益智方剂 (149)

第七章 养脑益智食疗与药膳方

- 一、补脑茶 (161)
- 二、补脑汤 (163)
- 三、补脑粥 (182)
- 四、补脑菜肴 (193)
- 五、补脑点心 (207)



考生所需营养素





了保持健康的体魄、旺盛的精力，考生必须摄入维护身体功能的所有营养素，这已是人所共知的常识。脑是身体的一部分，因而若摄入于身体有益的营养素，这些营养素对脑同样是有益的；脑又是身体最重要的部分，因而，它对某些营养素又有特殊的需要。所谓特殊，就是说即使人体缺乏某种营养素，也许不会对健康产生多少影响，但是如果脑内缺少这种营养素，将会对学习带来极其不良的后果。下面将重点介绍大脑所需的各种营养素。

一、蛋白质——复杂智力活动的基本物质

蛋白质是构成大脑的基本物质之一，约占大脑组成的35%，也是大脑生长和维持正常的生理功能所需的重要营养素。研究表明，大脑在代谢过程中需要大量的蛋白质来更新自己，人的大脑每天约有几万个脑细胞要死亡，需要新的脑细胞进行替代。在这一过程中，大脑就需要大量的蛋白质，所以要有足够的蛋白质的供应，以使大脑处于旺盛的青春态，以保持最佳的工作状态。除了脑细胞外，维持大脑正常生理功能，还需要大量的神经介质和激素，神经介质参与大脑的记忆、思维、想像、理解等各种生理功能，其中主要有多巴胺、5-羟色胺、乙酰胆碱、去甲肾上腺素等，它们在神经末梢产生和释放，各自在维持脑功能方面起着重要的作用。这些物质中，除乙酰胆碱一半来自卵磷脂外，其他均来自蛋白质。

动物蛋白质及大豆蛋白质的氨基酸组成与人体蛋白质氨基酸组成相似，故营养价值高，为优质蛋白质。



对于脑组织来说,理想的蛋白质摄入应当是动物与植物蛋白质各占一半;其中动物蛋白质中鱼类应占一半。总之,作为大脑所需的重要营养物质,蛋白质的供应与吸收的好或坏,直接影响着智力的高低,所以,需注意蛋白质供应的质和量。考试复习期间,应适当多食瘦肉、鱼、虾、奶、鸡蛋、豆制品等高蛋白食物。

二、脂肪——构建大脑细胞的重要材料

脂肪是脂质的俗称。脂质是构建大脑细胞的重要材料。除去水分外,大脑的40%~50%是脂肪,其中包括单纯脂肪、胆固醇、磷脂、糖脂。

根据脂肪酸的饱和程度,脂肪可分为饱和与不饱和两种,不饱和脂肪酸中的亚油酸、亚麻酸、花生四烯酸等身体内不能合成,只能从食物中摄取,故称为必需脂肪酸。必需脂肪酸对大脑维持复杂的功能活动具有重要的作用,如 α -亚麻酸具有提高智力和视力的作用;另外,一些含有长链多不饱和脂肪酸,如二十二碳六烯酸(DHA)具有改善大脑功能的作用,能提高智力,曾一度被称为“脑黄金”而风靡一时,其对大脑的作用是肯定的。DHA主要存在于一些深海鱼鱼脑及鱼体脂肪中。

如果能正常地供给脂质,即可明显提高大脑的各种功能。在神经递质中,乙酰胆碱具有兴奋大脑神经细胞、促进学习和记忆的功能,其合成的主要来源是胆碱,而胆碱以卵磷脂的形式存在于食物中,所以,多食含卵磷脂的食物,如蛋黄、大豆类食物,可明显提高人的记忆能力。



富含脂肪的食物主要有：纯油脂，如牛油、羊油、猪油、花生油、芝麻油、豆油；各种肉类，如牛肉、羊肉、猪肉以及动物内脏（脑、肝、肾、心等）；蛋类；乳类及其制品；硬果类，如榛子、核桃、花生、葵花子；大豆类等。

三、碳水化合物——大脑的直接能源

碳水化合物又称糖类。糖类可分为单糖、双糖、多糖。单糖有葡萄糖、果糖、核糖；双糖有麦芽糖、乳糖、蔗糖；多糖有淀粉、纤维素。糖被人体摄入后，除纤维素不能吸收外，其余均经消化后转化成葡萄糖而被人体利用，是人体热能的主要来源。

大脑是功能最为复杂、活力最为旺盛的器官。葡萄糖对大脑的作用最为重要，大脑每天要消耗大量的热能，但因大脑组织不能直接利用其他营养素，脑中所贮存的糖原又很少，代谢所需的能量就完全靠血中的葡萄糖氧化供给，每个人的大脑每天大约需要115~150克的葡萄糖，如果葡萄糖供给不足的话，可使人精神萎靡、昏昏欲睡、反应迟钝、不耐思考、记忆力下降，可见碳水化合物中的葡萄糖对大脑的健康有着十分重要的影响。糖除了提供大脑能量外，也参与大脑与神经组织的合成，如核糖是脑细胞内核糖核酸的组成成分，脱氧核糖是脱氧核糖核酸的组成成分，而核糖核酸与脱氧核糖核酸在生物遗传和蛋白质合成方面都起着重要作用。另外，多糖中的纤维素还有促进排便，使毒素从体内排出，减少对大脑组织的损害，间接地起到保护大脑的作



用。由此可见，糖类是大脑的重要营养成分之一。

考生考前学习紧张，心理压力大，用脑时间长，所以，对于碳水化合物，尤其是葡萄糖的需要是很大的。由于糖在大脑的储存量有限，所以，需要不断供给含糖丰富的食物，以保证大脑对葡萄糖的需要。米、面以及水果中均含有丰富的糖，尤其是水果中含有大量的葡萄糖，可直接被人体利用。

膳食中糖类的供给量，一般可占总能量的55% ~ 65%，其主要来源是粮食类食物，其次还可来自各种食用糖。

选用供给糖类的食品，应尽量以粮食和薯类为主。因为粮食和薯类，除富含淀粉可供热量外，还含有其他一些营养素，例如蛋白质、无机盐和维生素，特别是各种粗粮，不仅含B族维生素和无机盐较多，还含有纤维素。至于各种食用糖，除供给热量外基本不含其他营养成分，营养价值远不如粮食和薯类，所以不应多吃。而且，最近研究表明，摄入食用糖过多，易使人精神紧张、脾气暴躁、学习时注意力下降。如果糖摄入过多，则在体内转化为脂肪，从而使人发胖，过于肥胖对于人的智力也是有损害的，所以，糖的摄入要掌握好标准，不可过少，也不可过多。一般来讲，男生每天可食用粮食类400 ~ 500克，女生每天可食用粮食类300 ~ 400克。

四、维生素A——对眼与脑同样重要

维生素A是维护视力和提高智力所需的营养素。它的作用是使眼球的功能活泼，提高视网膜对光的感受



能力，促进皮肤和粘膜的形成。因此，若体内缺乏维生素 A，则往往使人发生夜盲症、眼球干燥症、角膜软化症等视觉疾患以及皮肤角化等皮肤疾患。

营养学家发现，维生素 A 的作用远远不只于此，它在促进智力发育方面也有重要的作用。

维生素 A 主要存在于动物性食物中，如肝脏、蛋黄、瘦肉中。植物性食物中不含维生素 A，但植物性食物中含有一种叫做胡萝卜素物质，这些胡萝卜素可以在人体内转化为维生素 A。机体过多摄入维生素 A，会造成体内蓄积过多，引起维生素 A 中毒，对智力的发展会造成不利影响。而胡萝卜素转化为维生素 A 的多少，则受机体调节功能的支配，不会因食用过多而出现中毒。所以，考生不要盲目补充含维生素 A 的营养品或药品，最好的方法是多摄入富含维生素 A 及胡萝卜素的食物。含胡萝卜素多的食物主要有：胡萝卜、菠菜、豆苗、苋菜、青椒等。

考前备战阶段，许多学生由于用眼过度，眼睛发涩，视力模糊，总是挤眼睛，这时体内已经缺乏维生素 A 了，应及时补充。

五、维生素 B——人脑智力活动的助手

维生素 B 是一个大的家族，包括维生素 B₁、维生素 B₂、维生素 B₆、烟酸、泛酸、维生素 B₁₂ 等，一般称为维生素 B 族或 B 族维生素。维生素 B 在脑内的作用是帮助脑内物质代谢，也就是说，它们在脑内物质的代谢过程中起着必不可少的助手作用。



维生素 B 可以帮助蛋白质的基本单元（如谷氨酸等）转化为大脑必需的物质，对维持神经、激素的正常功能非常重要；维生素 B 是大脑的能量物质葡萄糖氧化产生能量的辅助剂，可以形象地比喻为，它是葡萄糖燃烧的打火机。

维生素 B 的缺乏会导致体内许多酶系统发生功能障碍，进而产生一系列神经生化 and 形态学的变化，最终影响脑的发育和脑功能。

当人体维生素 B 缺乏时，就会出现躁动不安，这时大脑功能也随之降低。在精神烦躁时，思想不易集中，这时候，无论这个人智力有多好，也会由于精神不安定而不能充分发挥出应有的能力。考生要想防止这种情况出现，最好的方法是在考前充分摄取含维生素 B 丰富的食物。

其实，我们日常膳食中并不缺乏维生素 B，只是由于近年来精米、精面的大量出现，才使得维生素 B 缺乏症卷土重来。因此，我们提倡考生吃“标准粉”，多吃粗粮、豆制品、发酵食品、瘦肉、动物内脏、蛋、奶、新鲜蔬菜和水果等。

六、维生素 C——使脑的功能更加敏锐

在提高智力方面，维生素 C 是极为重要的营养素。它的作用正像是保证机体正常运行的润滑剂，可使脑的功能更加敏锐。脑中有一种很细的管腔神经管，它的职能是向脑中输送必需的营养物质。若维生素 C 不足，则容易使神经管发生堵塞、松弛、变细，而使脑细胞的



活力降低。充足的维生素 C 可以防止脑内神经管腔变形，保持神经管良好的通过功能，使脑在活动过程中能及时补充所需的营养物质，从而使大脑运转良好。

维生素 C 是一种良好的还原剂，可以清除体内的自由基，使脑的细胞更加坚固。所以，考生在考前应多吃些蔬菜、水果，保证充足的维生素 C 供给大脑，以使大脑运转灵活。

七、钙——保证大脑顽强工作

学习效果的好与不好，在很大程度上取决于这个人是否有持久而集中的注意力。最近，营养学家发现了使孩子具有良好注意力的营养素，这就是钙。

钙对于人体来说，其最重要的功能莫过于它是构成人体骨骼和牙齿的组成元素，人体内的钙 99% 存在于骨骼和牙齿中，1% 分布于血液、组织液及其他软组织中。就是这 1% 的钙，在帮助脑发挥功能方面起着重要的作用。

钙对于大脑功能的影响最重要的一点就是抑制脑细胞的异常兴奋，使之维持在正常状态。当体内钙不足时，则往往发生病态性异常兴奋。就是说，如果脑细胞内有充足的钙，就可以使脑细胞正常地行使自己的职责，这时即使遇到较为严重的精神刺激，也能泰然处之。若体内缺钙，即使是很小的刺激，也会使人敏感，并因此产生严重的精神动摇，这是考生不希望出现的。

我国多次的膳食调查表明，国人的钙摄入量为每日 400 ~ 600 毫克，中学生钙的摄入量有的还达不到这个



数值，距中国营养学会推荐的人日均800~1200 毫克的钙摄入量还有很大差距。如果考生不注意调整结构，合理补充钙质，就可能会影响到考试时能力的正常发挥。

奶和奶制品是最好的含钙食品。奶中的钙不仅含量高，而且易于被身体吸收。因此，我们建议考生在考前复习阶段及考试期间，要保证每日1杯牛奶。另外，日常膳食中要增加一些豆制品、虾皮、芝麻酱、海带等含钙丰富的食物。骨头汤也具有很好的补钙作用，可以用骨头汤煮面条、炖菜等。

八、铁——女生的特别关照

铁在人体内含量很少，健康成人体内铁含量不过3~4克。别看它的含量少，却肩负着十分重要的任务。人体中的铁大部分存在于血红蛋白和肌红蛋白中。血红蛋白是人体血液的主要成分，它的主要功能是把身体所需的氧运送至身体的各个部分，当然包括脑部所需的氧。女同学由于生理原因，体内更容易缺铁。有些同学在学习时常感到头晕、乏力、注意力难以集中、理解力下降、记忆力减退，就有可能是缺铁引起的。如果学生体内缺铁，无论怎样刻苦和努力，其学习成绩总是难以提高。

铁对于人体的作用还不仅仅是这些，最近研究表明，铁对人的智力发展起着十分重要的作用。铁分布于全脑，但主要存在于大脑白质，基底神经节中含量最高。铁是神经发育所需的重要物质。缺铁性贫血的婴儿精神发育和运动发育与正常婴儿存在显著差异，典型的



表现是对周围事物缺乏兴趣。青少年缺铁表现为注意力、学习记忆力异常，注意范围狭窄，工作耐力下降，对刺激应答减弱，易疲劳。

人体容易缺铁，并不完全是由于摄入食物中的铁含量少，主要原因是膳食中的铁在人体内吸收率低引起的。食物中的铁分为血红蛋白铁和非血红蛋白铁，其中血红蛋白铁在人体的吸收率较高，这种铁主要存在于动物性食物如瘦肉、肝脏、动物血中，考生在应考阶段应注意补充这些食物，特别是女生。非血红蛋白铁存在于植物性食物中，人体对植物性食物中铁的吸收率最多只有10%，我国居民主要以植物性食物为主，所以铁缺乏较为普遍，尤其是学生缺铁严重，应引起家长们足够的重视。

九、碘——与学生智力密切相关

碘在人体内含量很少，却存在于所有的活细胞中，它的主要功能是参与甲状腺素的合成，它与儿童的生长发育有着密切的关系。怀孕的母亲如果缺碘，婴儿就会出现生长发育迟缓、智力低下和痴呆。青少年时期如果缺碘，同样会使脑细胞活力减退，学习记忆力下降。许多食物都可以为人提供碘，对于正在生长发育的学生和处于备考阶段的考生，应提倡他们适量吃一些含碘高的食物，以补充机体对碘的需要。海产食物，如龙虾、牡蛎、海带、紫菜是含碘丰富的食物。

