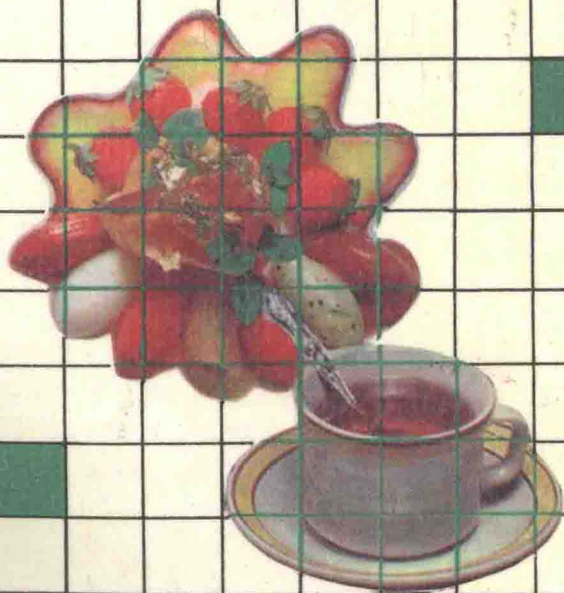


聪明人的饮食

勤毅 晓东 刚毅 编译

●北方妇女儿童出版社



聪明人的饮食

勤毅 晓东 刚毅 编译

北方妇

聪明人的饮食

勤毅 晓东 刚毅 编译

北方妇女儿童出版社出版 787×1092毫米32开本 4.625印张 93,000字数
吉林省新华书店发行 1991年9月第1版 1991年9月第1次印刷
2 插页 印数1—4,289册
长春市第二印刷厂印刷 ISBN 7—5385—0292—0/N·3 定价：2.20元

新学科和新成果（代序）

大脑是美食家

人类与其它生物的重要区别，是拥有大脑这个发达的器官，因此，有人称人类是“具有思想的生物”。可是，直到今天又有多少人重视，尤其是通过研究营养来提高、增强大脑活力这个问题呢？

比如说，每当谈到营养，人们往往把注意力放在怎样增加体重、身高等增强体质问题上。然而，在科学发达的今天，我们应把立足点放在改善头脑进而提高智力上来，因此，只注重身体的体质应成为过去的事了。

基于上述原因，我们有必要对大脑的营养开展新的研究和探索。毫无疑问，大脑需要充足的营养。人们早就明白，假如孕妇身体缺乏营养，则直接影响到新生儿的智力发展。

就大脑的营养机制来说，它的挑挑拣拣和巨大消费简直有些过分。因此，人们常称大脑为“美食家”。尽管大脑本身的生命力并不强，可是就它对摄取什么样的营养品来说，其立场却是很鲜明的。由于大脑是维持生命的中枢，所以，我们提供给大脑的营养假如不超出其自身需求量，它就要生病，真好比是一个难以侍候的闹人的孩子。

脑的外围覆盖着坚固的保护壁——颅盖骨，然而颅内的脑细胞却很弱。身体的其它细胞由于能反复不断地进行细胞再生，以旧换新，因此身体某个部位出现疾病能很快治愈。

而脑细胞由于有不能再生的弱点，所以万一遭到损害，其损伤将无法痊愈，直至一生。

氧气是大脑的重要养分之一，为了弄清大脑的奢侈程度，看一看它消耗多少氧气吧。大脑的重量只占全身总重的2%，所以人们以往认为大脑的氧气消耗量也只占全身氧气消耗量的2%。但据实际测定，大脑的氧气消耗量却是全身氧气消耗量的20%。因此，若对大脑停止供氧仅几秒钟，其意识就会变得混沌不清，正常的大脑活动也不能进行下去了。

此外，虽然有一些营养物质在进入脑内时对大脑有益处，但常常因受大脑的堡垒脑屏障所碍而难以进入大脑。而脑屏障又不能阻止所有对大脑有害处的物质进入大脑。水俣病就是个很好的证明。它类似脑性小儿麻痹，病因是由于积在体内的水银能无阻碍地进入脑部而引起的。

据上所述，我们能简略地了解到，大脑是人体的重要的器官，它浪费营养而又软弱，同时还有挑拣饮食的“缺点”。所以，大脑时时需要营养品的补充，惧怕有害物质的侵入。

如果我们能这样做，智力就能得到提高，精神将更加健康。今天，世界上所有从事工作的人都离不开大脑。所以，进行精神活动和饮食关系方面的研究是非常必要的。这也正是本书写作的目的。

“大脑营养学”是门新科学

第二次世界大战以来，脑科学与医用电子工程学、药理学一起发展起来。脑科学又称之为神经科学，是以探明脑、延髓、脊髓等神经科学为宗旨的。它分为两大类；一类包括神经解剖学、神经生理学、神经化学、神经放射学、神经药理学、神经生物物理学和精神医学等医学领域；另一类是被

称之为行为科学的心理学领域。

从营养方面来研究大脑活动的“大脑营养学”也叫做神经营养学，和以研究大脑物质化学变化为主要对象的神经化学有极其相似的内涵，但也有不同之处。如果把它看成是属于神经化学、神经药理学、神经生理学这三项的中间领域可能更合适。

遗憾的是，直至今日，还不曾有人使用神经营养学这个名称。这种全新的科学，谁也没有注意。但我相信，在不远的将来，神经营养学将会司空见惯，就象自1952年起精神药理学（即一种以施加药物来研究以脑为主的神经系统的活动情况的新科学领域）突然被开拓，而且迅速扩展到全世界一样。

以前，人们通过对情绪、智能、记忆等对比进行了深入而广泛的研究，而且还发明了用电刺激控制人类精神活动等方法。设想“大脑营养学”发展起来以后，人类的智能就可以通过食物和药物来提高了。

假如这个时代真的到来，那简直是太方便了。人类的记忆力和计算力不仅可以大大地提高，而且超人和天才也完全可能产生。利用大脑的苦衷和难以解决的问题，也将相应地得到妥善的处理。表1中列举了业已搞清了的食物对大脑的影响效果，请参考此表，注意你每天的饮食。

怎样预防和心理疾病，使身心正常发育呢，这正是营养学要解决的问题。

——脑科学正朝着快速发展的方向迈进。一个倾向是有不少成果被应用到保持身心健康的方面。如，以往脑科学曾被用于洗脑等“心的操作”上，在政治和军事方面有被滥用的趋势，所以，它没给一般人留下好印象。现在，以其改善我们的

表 1

影 响 大 脑 活

	蛋 白 质	脂 肪	糖	维生 素 B 类
食 品	牛肉、猪肉、鱼 肉、鸡蛋、大 豆、豆腐、牛 奶	牛 奶、牛 油、 猪油、食用油、 牛肉、猪肉、鸡 肉、腊 肉（咸 肉）	米、面包、马铃 薯、果子、玉 米、面类	水果、 蔬菜、 猪肉、 牛肉、 奶
效 果	是头部神经细胞 的主要成分，如 欠缺，会影响记 忆力和注意力。 怀孕、哺乳期的 营养直接决定婴 儿的智能。	在头部占大量成 分。担任支配精 神活动电话线的 工作。如欠缺， 智力迟钝。	在脑内被分解、 变成支配大脑活 动的能量。但若 摄取过多，将使 记忆力和注意力 衰退	脑髓发 育和大 脑正常 活动不 能没有 它
摄 取 方 法	最好食用蛋白质 丰富的鸡蛋、牛 奶、牛肉。鱼最 好是远海鱼，但 尽量避免食用肝 脏类	尽量从芝麻、沙 拉油等植物油中 摄取。脂肪中积 存有PCB等公害 物。	中国人、日本人 以食米为主，请 注意勿过量食用	尽量多 喝牛 奶、多 吃含纤 维素的 蔬菜

动的食物

维生素 C	谷氨酸	咖啡因	果胶	盐	酒精
草莓、蜜柑、菠萝、萝卜叶、青椒、菠菜	木鱼（干松鱼）、大豆、花生、芝麻、金枪鱼、牛肉、鸡肉	咖啡、绿茶、红茶、可可	咖喱、苹果	盐、面豉	酒、威士忌
调节身体机能，润滑脑部的活动。一旦缺少它，将引起疲劳和精神障碍。	使大脑皮质兴奋、活跃、能提高注意力	是一种缓慢兴奋剂，促进思维，提高脑力劳动效率。	降低胆固醇	用量过大导致高血压	抑制大脑活动
吃蔬菜和水果有益健康，但如果吃含果糖多的水果过量，会引起动脉硬化	请注意化学调料中谷氨酸苏打不同于谷氨酸	咖啡因如果低于65℃溶解性变差，故尽可能喝热咖啡和热茶。	对动脉硬化有效	日均必需量为15克	少用精神愉快

生活，应是今后努力的方向。

如何造就头脑聪明的人

“大脑营养学”的研究宗旨是“怎样通过营养改善大脑的机能。”

由于人是有差异的，因此，人类的才能有种种类型。如，有精通十几种语言的语言学天才，也有如德国的数学家加乌斯那样的在24岁时就对代数学做出非凡贡献的人才。即便在我们身边，也有记忆力超群的人，也有在处理工作、人际关系方面表现出色的人。总之，聪明只是个笼统的说法，而表现则是千差万别的。

那么，一个人是否聪明由什么决定呢？有人认为大脑大的人聪明。确实，不少天才人物的大脑都很重。如，文学家夏目漱石的大脑前头叶就异常发达，现在他的大脑仍保存在东京大学的标本室里，一看就会晓得。

据说，俄罗斯作家屠格涅夫的大脑也很重，可达2000克，这的确比一般成年男子的大脑重得多，因为通常为1350~1400克。此外，德国哲学家康德的脑重为1650克，铁血宰相俾斯麦的脑重是1800克。

然而，并不能以此为绝对的标准，若此，大象和海豚等就应比人类聪明得多了，因为这类动物的脑重比人的重得多。

事实上，人类的聪明并不是完全由于脑重的原因，而是由脑细胞的数量、性质、细胞之间的联结、它们的分工合作情况以及承担它们作上述活动的营养供应情况所决定的。另外，也应该考虑聪明是否与遗传因素有关。现已查明，人类的精神活动，一部分与遗传因素有关，一部分与环境影响

有关。

“边缘系统”是影响遗传的结构因素。与遗传因素有关的精神活动有：活泼的、充满活力的、稳重的、沉静的、性格开朗的、意志消沉的、温顺的、粗鲁的、大胆的、冲动的、好奇心强的性格等。

易受环境影响的精神活动有：思考力、判断力、创造力、自信、自卑、协调性、缺乏恒心、敏感性、周密性等，这些都属于大脑新皮质的机能。从遗传性来说，一卵双胞胎应是各方面发育完全一样，可是若把他们置于不同的环境中培养，结果发现，受遗传因素影响大的方面有画图和工作能力，而影响小的方面有学数学的能力等。

两个先天条件大致相同的孤儿，一个由近亲养育，并轻松愉快地长大成人；另一个在保育机关养育成人，两者相比，前者的智能比后者的智能发育好一些。由此看来，遗传因素虽能造成才能上的差异，但后天的培养和努力也可以大幅度地提高智能。环境和营养对智能的发展所起的作用是很大的。

大脑发展未来学

对“大脑营养学”这一新兴科学的研究，如果能顺利地进行下去，那么，人类的未来学将是生机勃勃的。当今脑科学的研究在某种程度上已经进入了借助食物和药物使智能提高和控制精神的阶段。在日常生活中，对大脑起作用的辅助精神药物正在为人们大量地使用着。如，在美国，平均每人每年服用六打兴奋药和安眠药，其总数达 130 亿片。

在本世纪，人类已经成功地掌握了如何抹掉记忆的方法、如何控制欲望、制造精神兴奋药，也能够通过药物改造

性格，提高记忆，增强记忆、提高智能、防止大脑的老化，等等。坚信在21世纪初，大脑的移植，乃至脑与脑的结合也将能研究成功。

到21世纪末，有可能会完全治愈精神异常之症，乃至可以把思考的内容通过布朗管（阴极射线管）显示出来。如，控制睡眠也将成为很容易做到的事情了。

本书所要阐述的内容是根据“大脑营养学”最新的研究成果，和现已搞清的事实而撰写的。现在虽然能使大脑反应灵敏、记忆力增强，但是还远没有达到自由控制大脑的程度。目前，“大脑营养学”刚迈出了坚实的步伐。在此阶段上，有关大脑活动和记忆力之间的构造学已被研究清楚了，改善它们的药物和食物也开始出现。

目 录

新学科和新成果（代序）

大脑是美食家	(1)
“大脑营养学”是门新学科	(2)
如何造就头脑聪明的人	(6)
大脑发展未来学	(7)

一、对大脑有益的饮食营养

1. 大脑的机能

“万物之灵”的器官	(1)
大脑的分工	(2)
主管思考和创造的大脑	(4)
产生欲望和本能的大脑	(5)
调节情感的大脑	(7)
神经系统与大脑	(9)

2. 大脑的构成与饮食营养

脑中多脂质	(10)
大脑需要大量脂质	(12)
蛋白质是大脑的生命	(13)
核酸是命令传递者	(14)
神经系统的媒介	(15)

3. 供给大脑能量的物质

血液是输“油”的通道	(16)
------------------	--------

氧气是内在营养	(17)
缺氧危害人的理智	(18)
葡萄糖是“汽油”	(18)
大米产生耐力	(19)
糖质是精神病的天敌	(20)

二、大脑的发育与饮食营养

1. 大脑的发育

营养忌片面	(22)
脑细胞的特性	(23)
大脑何时发达起来	(24)
大脑的构筑	(25)
早熟的大脑	(27)

2. 胎儿的大脑营养

胎教的效力	(28)
有益于胎儿的营养	(29)
不利于胎儿的饮食	(31)
对婴儿有害的物质	(32)
妊娠忌吸烟	(32)
生出个才子来	(33)
难产的后果	(34)

3. 婴儿的大脑营养

营养失调破坏智力	(36)
蛋白质和脂肪	(38)
婴儿窒息	(39)
防止中毒的关键	(40)
母乳的效用	(42)
防止母乳中毒	(44)
刺激智力的营养	(44)

三、使用大脑与饮食营养

1. 如何动脑子

集中法	(47)
联想法	(48)
身心解脱法	(48)
精神紧张法	(49)
气氛转换法	(50)

2. 大脑与用药

阿息斯吸烟俱乐部	(51)
兴奋药与抑制药	(53)
用药要有选择	(54)
兴奋药能提高智能吗	(55)
灵丹妙药的奇迹	(57)
药物控制精神	(58)

3. 开发脑智能的饮食

使大脑兴奋的咖啡	(59)
使大脑清醒的茶	(61)
酒是一种抑制剂	(61)
香烟能促进思维吗	(63)
碱性食品对大脑的益处	(64)
多吃大豆、芝麻和柑桔	(65)

四、增强记忆力的饮食营养

1. 记忆的构造

记忆力是创造的源泉	(67)
条件反射和试行错误	(68)
多夸奖有利于学习	(69)
记忆需要时间	(71)

2. 强化记忆力

- 记忆的物质是核糖核酸 (72)
- 强化记忆力的药物 (74)
- 使记忆力减退的药物 (75)
- 安眠药对记忆力的损害 (76)
- 维生素B₁缺乏症 (78)

3. 低能患者的治疗

- 低能不是精神病 (79)
- 谷氨酸的奇效 (80)
- 含谷氨酸的食物 (81)
- 氨基丁酸和谷氨酰胺 (82)
- 其他促进记忆力的物质 (83)

五、开拓大脑活力的饮食营养

1. 精神世界的开放

- 为什么有人服幻觉剂 (85)
- 大麻文化 (86)
- 哈库斯列的幻觉体验 (87)
- 迷幻药唤醒超感觉 (88)

2. 睡眠与梦境

- 梦中奇境 (90)
- 睡眠太多有损于健康 (91)
- 在睡眠中学习 (92)
- 梦能治愈心中创伤 (93)
- 梦能解除性欲 (94)
- 安眠药的使用 (95)

3. 增强性欲的饮食

- 性欲的提高可借助于食物 (97)
- 性欲从脑中来 (98)

边缘系统是性欲的中心	(99)
性快乐中枢的发现	(100)
提高性欲的药物	(100)
效果明显的左旋多巴	(101)
营养失调者的性欲	(102)

六、保持大脑健康的饮食营养

1. 防止衰老的饮食

衰老从血管开始	(104)
健忘由动脉硬化引起	(105)
胆固醇是帮凶	(106)
肥胖是危险的信号	(107)
防止动脉硬化的饮食	(108)
预防高血压的饮食	(109)
吃素的益处	(110)

2. 大脑营养失调

营养失调引起的精神异常	(111)
缺乏维生素 C 易疲倦	(113)
大脑需要钙	(115)
酶异常也导致智力低下	(116)
脂质代谢异常与分裂症	(116)

3. 治疗精神异常

“可以出去了!”	(118)
精神分裂患者的福音	(120)
忧郁症的妙药	(121)
精神与药物	(122)

4. 有害于大脑的饮食研究

何谓“大脑非营养学”	(123)
有毒物之一——水银	(124)

有毒物之二——多氯化联苯	(126)
有毒物之三——农药	(127)
有毒物之四——洗涤剂	(128)
有毒物之五——谷氨酸苏打	(129)
有毒物之六——一氧化碳	(130)
有毒物之七——铅	(131)