

英汉

营养学词典

主编 沈治平

科学出版社

20074

英 汉 营 养 学 词 典

主编 沈治平

科 学 出 版 社

1997

内 容 简 介

本书收集营养学及与营养学有关各学科的专业名词约3800条,并对其涵义作简要解释。另附有营养学常用缩写字的英汉对照,中国、美国、日本最新公布的《每日膳食中营养素供给量》,以及从我国1991年新编《食物成分表》中选录的200种常用食物一般营养成分表。

本书可供医学、营养学、食品科学等有关专业人员及编译人员使用。

英 汉 营 养 学 词 典

主编 沈治平

责任编辑 王伟济

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街16号

邮政编码: 100717

中国科学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1997年8月第 一 版

开本: 850×1168 1/32

1997年8月第一次印刷

印张: 13¹/₂ 插页: 0

印数: 0 000

字数: 570 000

ISBN 7-03-005116-5/Z · 271

定价: 35.00 元

主 编 沈治平

编 写 者

(笔画为序)

马熙媛 王光亚 沈治平

陈志远 李宝林 李珏声

高兰兴 顾景范 顾履珍

前 言

营养素是增强人类体质的物质基础,在《中华人民共和国国民经济和社会发展规划和第八个五年计划纲要》中,已将营养状况列为中国人民四大生活质量指标之一,并预期于2000年达到或超过中等收入国家水平。国民营养已经受到政府和广大群众的重视,营养科学必将获得进一步发展。

营养学是一门综合性学科,其宗旨是研究食物与人体健康的关系。现代营养学的理论基础是食物化学和生物化学,它的应用领域,既是预防医学的组成部分,又与临床医学、食品技术、农业科学等有着密切的联系。因此,《英汉营养学词典》的内容涉及相关学科,其词条的选择,主要参考以下书籍:1. 日本吉川春寿、芦田淳著《總合營養學事典》;2. 英国本德(Bender, A. E.)著《营养与食品技术词典》(Dictionary of Nutrition and Food Technology);3. 美国米切尔(Mitchell, H. S.)等著《健康与疾病营养》(Nutrition in Health and Disease)。此外,根据我国实际情况,还选用了一些水产方面的词条。

本词典从收集词条开始,经历了约四年时间,才完成全稿的编写。编写人员实行明确分工:词条的初选和编排由李宝林负责;以A, B, S, T, U为词头的条目由沈治平、李宝林编写;以C, D为词头的条目由顾景范、高兰英编写;以E, F, G为词头的条目由马熙媛编写;以H, I, J, K, L为词头的条目由陈志远编写;以M, N, O为词头的条目由王光亚编写;以P, Q, R, V, W, X, Y, Z为词头的条目由顾履珍编写;水产条目由李珏声编写,但仍按词头顺序编入全书中。沈治平通读全部稿件,决定了条目的取

舍，并对部分词条的释文进行了必要的修改和增删。

本词典的选题及在其编写过程中，得到科学出版社的支持与帮助，谨向他们致以衷心的感谢，由于编者水平有限，在选词、释义及编写等方面，难免存在缺点和错误，恳切希望读者提出批评和指正。

沈治平

1992年10月

凡 例

一、本词典的词条按英文字母顺序编排。

二、一个英文名词有二个或多个意义相同或近似的中文译名时用逗号分开，常用者置于前；一词多义的用1, 2, ……分项叙述。

三、英文词条的释义如系另一同义词，则用“参见××”表示之。

四、本词典中凡属水生动植物、蔬菜、水果等的名词，一律在英文名词后用括号加注斜体拉丁文学名。

五、外国人名译名采用商务印书馆出版的《英语姓名译名手册》的译名，并于中文译名后加注外文。

六、本词典附有“营养学中常用名词缩写”，中国、美国、日本推荐的“每日膳食中营养素供给量”及“200种食物一般营养成分”，可供参考。

目 录

前 言	(iii)
凡 例	(v)
正 文	(1)
汉名索引	(303)
附录一 营养学中常用名词缩写	(358)
附录二 每日膳食中营养素供给量	(373)
1. 中国	(373)
2. 美国	(377)
3. 日本	(378)
附录三 200 种食物一般营养成分	(381)

A

abalone (*Haliotis discus*) 鲍鱼 为瓣鳃纲、鲍科。壳长约12厘米，椭圆形，坚厚，表面深绿褐色。其制品称“明鲍”或“灰鲍”，为海味中珍品。每100克含蛋白质40克，脂肪0.9克。鲍鱼壳为中药材“石决明”。分布于我国黄海、渤海水域。

Abbe refractometer 阿贝折射计 折射计的一种，用于测试食品的含糖量。它有两片棱镜，将受检样品（果酱、果汁、糖浆等）涂在两个棱镜表面之间，光通过浆液时发生折射，其标尺上即显示出含糖量。

abortion 流产 妊娠20周以前，胎儿及胎盘自发地从子宫排出，称为自然流产，流产妇女虽无哺乳的生理负担，但也须补充营养，特别要注意优质蛋白质的摄入，以促进体质的恢复。

absolute hunger 绝对饥饿 人在自然灾害、战争或其他特殊条件下，由于食物不足而产生的各种营养极度缺乏。体重减轻达40%时即可造成死亡。绝对饥饿也指绝对不摄取食物与饮水，通常连续14天人就会死亡，主要是由于机体缺乏水分引起。

absorbance (A) 吸光率 也称光密度 (optical density)。用某种溶液测定光线的吸收性。以公式表示为 $\log I/I_0$ ，式中 I 是透射光的强度， I_0 是入射光的强度。

absorptiometer 吸收光度计 也称吸收比色计，用于测量光的吸收量的仪器。一定波长的光通过某种有色溶液时，一部分光会被溶液吸收，颜色愈浓，被吸收的光量愈多，而通过该溶液的光量就愈少。这种关系常被用于对具有呈色反应或有色物质的定量测定。如胡萝卜素在有机溶剂中呈黄色，可直接利用此仪器测定其浓度。很多营养素（如氨基酸、维生素A等），与特定的试剂作用后会生成有色化合物，而且形成的颜色与作用物的浓度成一定比例，故均可用此仪器进行定量测定。

absorption 吸收 食物经胃肠的消化，一般都发生水解，形成低分子化合物。例如，多糖分解成单糖；蛋白质分解成氨基酸；脂肪分解成脂肪酸，并且与具有乳化作用的胆盐生成乳浊液。维生素和无机盐则在这一消化过程中从食物的细胞中释放出来。这些低分子物质，必须透过肠壁才能被有机体各部分进一步利用。这种可溶性物质透过肠壁的过程称为吸收。

acceleration of growth 生长加速现象 也称发育加速现象。随着社会和时代的进展，人体发育进程变快，体格生长加速，发育各个阶段的年龄提前，青春发育期也逐步提早。这种现象发生的确切原因还不十分清楚，但一般认为营养状况的改善和

居住环境的变化可能是主要因素。

acceptable daily intake (ADI) 每日容许摄入量

指人类终生每日摄入某种化合物，并对健康没有任何已知不良效应的剂量，以毫克/公斤体重表示。它是根据动物实验结果换算出的。在换算中必须考虑人和动物的种间差异，人群中又往往有少数人比大多数人更为敏感，所以还要考虑人类个体之间的差异。因此，在根据动物最大无作用量换算人体ADI时，需要设定一个安全系数，一般定为100。如人体每日容许摄入量（毫克/公斤体重）=动物最大无作用量（毫克/公斤体重） $\times 1/100$ 。

accessory food factor 食物附加因子

发现维生素过程中的一个暂用名词。1881年鲁宁(Lunin, N. E.)用纯制的蛋白质、脂肪、碳水化合物、矿物质和水，模拟牛奶的成分喂养小鼠，不能促进生长，于是推想牛奶中含有某种物质。1906年霍普金斯(Hopkins, F. G.)又以类似的成分饲养大鼠，生长停滞；以后，每日加饲3毫升牛奶则生长良好，据此他提出了牛奶中含有食物附加因子的假说。

accessory thyroid gland 副甲状腺

参见甲状旁腺(parathyroid gland)

acclimation 气候适应 有机体逐步习惯于新的气候条件的过程。有机体具有与外界环境保持平衡的能力，当气候条件发生变化时，它可通过生理上的逐渐改变来适应新的条件。

acetate, active 活性醋(乙)酸盐

一种中间代谢产物，是乙酰根(CH_3CO)由一种化合物到另一化合物的形式。例如，乙酰辅酶A复合体、碳水化合物及脂质代谢过程中都包含有活性醋(乙)酸盐形式。

acetes (*Cetes chinensis*) 毛虾

为甲壳纲，樱虾科。体小而侧扁，长约3~4厘米，无色透明。我国沿海均产，尤以渤海沿岸水域产量最大。除供鲜食外，尚可加工成虾干、虾酱、虾油等。

acetic acid 醋酸(乙酸)

非常普遍的短链有机酸，分子式： CH_3COOH ，熔点16.7℃，沸点118℃；溶于水和酒精，为食醋的主要成分，由醋酸菌氧化乙醇而生成。

acetoacetyl-CoA 乙酰乙酰辅酶A

在代谢过程中，脂肪酸通过 β -氧化形成 $\text{CH}_3\text{COCH}_2\text{COC oA}$ ，由乙酰乙酰辅酶A硫解酶催化乙酰乙酰辅酶A与辅酶A起作用，使前者分解成两分子乙酰辅酶A。

acetoglyceride 醋酸甘油三酯

甘油三酯中有1或2个长链脂肪酸被醋酸所取代，称为一醋酸或二醋酸甘油三酯。它是非油腻的，熔点比相应的甘油三酯低，常用于起酥油、涂膜或充当硬油脂的增塑剂。

acetoin 乙酰甲基甲醇

也称乙偶姻。为两分子乙醇的缩合物，分子式： $\text{CH}_3\text{CH}(\text{OH})-\text{COCH}_3\text{O}$ 这是黄油香气双乙酰(丁二酮)的前体，在黄油成熟过程中由细菌生成的一种中间产物。

acetone 丙酮 酮体的一种，由乙酰

辅酶 A 形成。丙酮在人体内极不易氧化,如果生成量较多,在呼出的气中可嗅出它的气味。

acetone body 酮体 参见 ketone bodies。

acetonuria 酮尿 在正常情况下人体血液中的乙酰乙酸、丙酮和 β -羟丁酸的含量微少,饥饿、糖尿病或糖代谢其他障碍可使之过量累积,形成酮尿从尿中排出。

acetylcholine 乙酰胆碱 具有高度活性的生物胺,由胆碱经乙酰化形成,存在体内多种组织中,为神经传递的主要物质。某些神经细胞末梢,在兴奋时释放微量乙酰胆碱,促使末梢所支配的细胞兴奋或抑制,从而产生各种生理效应。乙酰胆碱释放出来后,很快就被胆碱酯酶水解成胆碱和乙酸,故乙酰胆碱的作用具有局部性和短暂性。

acetyl coenzyme A (acetyl CoA) 乙酰辅酶 A 辅酶 A 的乙酰化形式,是许多代谢反应过程中(如三羧酸循环、脂肪酸氧化、脂肪酸合成等)的一个重要中间产物。

acetyl value (acetyl number) 乙酰值 对脂肪中羟基数目的定量,即在 1 克乙酰化脂肪中,用以中和游离乙酸所需的氢氧化钾毫克数。定量时用冰醋酸制备乙酰化脂肪,测定乙酰化前后脂肪的皂化价,即可计算出乙酰值。

ACH index (arm, chest, hip index) 臂(围)、胸(围)、臀(宽)指数 表示儿童营养和发育状况的指标。臂围表示皮下脂肪和肌肉状况;胸

围表示胸部发育状况;臀宽表示骨骼发育状况。

achlorhydria 盐酸缺乏 胃液酸性的强弱取决于盐酸的多少,盐酸分泌量减少,胃液就缺乏盐酸,从而影响消化功能。

achrodextrin 无色糊精 淀粉分解为麦芽糖过程中的水溶性中间产物,是小分子的糊精,由 20~25 个葡萄糖分子组成。它与碘作用不产生颜色,故名之。

achylia feces 无胆汁便 人体内脂肪消化须经胆汁乳化,以促进脂肪分解酶的作用。在胆汁分泌发生障碍时,出现脂肪消化吸收不良,形成消化不良性腹泻。在这种情况下产生的粪便即称为无胆汁便。

achylic chloroanemia 无酸性姜黄贫血 中年妇女由于遗传体质因素,胃液中缺乏胃酸,铁的吸收发生障碍所形成的贫血。

acid ash diets 酸性灰分膳食 也称成酸膳食。食物中的矿物元素由于在代谢过程中不被氧化分解,故称为“灰分”;它们所形成的产物,最终随尿或粪便排出体外。改变膳食组成,可促使尿变成酸性或碱性;酸性尿有利于防止已形成的碱性结石进一步扩大,因此这类结石患者的膳食中应增加成酸食物,如肉、蛋、谷类等。这是一种膳食疗法。

acid-base balance 酸碱平衡 血液和组织中存在的缓冲剂,可将正常人的体液维持在 pH7.35~7.45 之间。起缓冲作用的物质包括蛋白质、钠和钾的磷酸盐及重碳酸盐。人体

代谢的酸性产物与碱基（如钠、钾等）结合，由尿中排出体外，所失去的碱基物质又由食物提供，如此往复以维持正常人体液的酸碱平衡。呼吸时排出 CO_2 是调节酸碱平衡的另一种机制。

acid foods (acid forming foods) 酸性食品 也称成酸性食品，如富含氯、硫、磷等阴离子的食物，经过代谢可在体内形成盐酸、硫酸、磷酸等酸性物质。这类酸性食物包括兽肉、禽肉、鱼肉、蛋和谷类及其制品等。

acid number 酸值 油脂化学质量指标之一。中和 1 克油脂中所含游离脂肪酸所需氢氧化钾的毫克数。新鲜精制油脂，酸值很低，不超过 3。储藏不当，或储藏时间过长，可造成油脂水解，其酸值随之增加。

acid phosphatase 酸性磷酸酶 一种磷酸酶。其最适宜 pH 值低于 7。前列腺中含量甚多，较其他组织高出约两倍。它可将磷酸胆碱分解为磷酸和胆碱。

acid producing diets 成酸膳食 参见 acid ash diets。

acid value 酸价 参见 acid number。

acidemia 酸血症 正常人的细胞外液 pH 值为 7.40 (7.35~7.45)。如果体液中 H^+ 浓度增加，酸碱值变得小于 pH 7.35，此时酸性代谢物排泄减小，即为酸血症。

acidophilus therapy 嗜酸乳酸杆菌疗法 饮用含大量嗜酸乳酸杆菌的牛奶，这类杆菌在肠内繁殖，具有通便的功效，以治疗便秘。

acidosis 酸中毒 由于体内代谢紊乱或补偿机制缺陷，体液正常的酸碱平衡失调，导致血液中 pH 值下降的中毒现象。一般认为，这种代谢紊乱和补偿缺陷的机制，主要是受血浆重碳酸盐/碳酸比例的影响。

aciduria 酸性尿 以排泄含酸过多的尿为特征的现象。尿液 pH 值与食物成分关系密切；进食高蛋白质的食物（如肉类、蛋类等），因其所含硫、磷等在体内代谢成硫酸、磷酸等物质，尿液的酸性即增大，并可形成酸尿。

aconitine 乌头碱 分子式： $\text{C}_{34}\text{H}_{47}\text{NO}_7$ ，熔点 205℃，是乌头 (*Aconitum carmichaeli*) 所含的生物碱，有剧毒。食后中毒症状为呕吐、四肢麻痹，数小时后人事不省，最后因呼吸麻痹而死亡。动物毒性试验：小鼠静脉注射 0.166 毫克/公斤；腹腔注射 0.128 毫克/公斤；口服 1 毫克/公斤，均可导致急性中毒。乌头碱经花粉混入蜂蜜，也可引起食用者中毒。

acquired lactase deficiency 后天性乳糖酶缺乏 成年人肠粘膜细胞中乳糖酶活性低下，主要是患者长期食用不含乳糖的膳食所致。

acrodextrin 无色糊精 参见 achrodextrin。

acrolein 丙烯醛 分子式： $\text{CH}_2=\text{CHCHO}$ ，为无色透明液体，沸点 52.7℃。是甘油加热超过 160℃ 将形成的产物，也是食油加热时散发的辛辣味及催泪的烟气物质。空气中含量达 0.02 毫克/米³ 时眼睛即有刺激感；2.3 毫克/米³ 时即具催

泪作用。

ACTH adrenocorticotrophic hormone

促肾上腺皮质激素 也称亲肾上腺皮质激素, 产自垂体前叶的内激素, 对肾上腺皮质有亲和力, 尤其能刺激肾上腺皮质。在生化制品中哺乳动物垂体前叶提取, 制成的药剂称促肾上腺素 (corticotropin), 可用于激发肾上腺皮质的活动。

actin 肌动蛋白 肌肉内蛋白质的一种, 呈丝状, 约占肌肉蛋白质总量的 13%, 参与肌肉的伸缩功能。

activated charcoal (active carbon)

活性炭 一种多孔而表面积很大的炭, 吸附力很强, 由木材、硬果壳等经干馏并用高热蒸汽处理而制成, 主要用于吸附气体、色素和游离物质。

activated sludge 活化污泥 污水处理过程中的一种产物。污水经沉淀池后流入曝气池, 在充足的氧气与大量好气菌的繁殖和作用下, 经过 5 小时左右的活化过程, 悬浮物与细菌结合成絮状物, 流入第二沉淀池, 并与上清液分离形成深色絮状沉淀, 即为活化污泥。部分活化污泥用污泥泵排到曝气池内, 可重新利用。

activation 活化作用 也称激活作用, 是指促成某种化合物活性的作用或过程。例如, 胃液中的凝乳酶原, 本来无活性, 但经胃酸作用后变成具活性的凝乳酶。

activator 活化剂 也称激活剂, 是一种促进其他物质活化的物质, 特别是与非活性酶相结合后, 能促使

它发生适当的作用。许多无机离子均是活化剂, 如氟离子是唾液淀粉酶的活化剂。

active absorption 主动吸收 一种吸收过程。肠内被消化的有关物质逆浓度梯度而被运送入肠壁细胞; 某些载体分子则载着待运送的分子逆浓度梯度透过细胞膜而进入细胞内。这一过程需要能量才能完成。

active acetate 活性乙酸盐 参见 acetyl coenzyme A。

active methionine 活性甲硫氨酸

即 S-腺苷甲硫氨酸 (S-adenosylmethionine), 是一种高能化合物, 来自 ATP 和甲硫氨酸。它作为甲基的供体, 所起的作用是使生物体内甲基化。

active methyl 活性甲基 指某些化合物中甲基能在生物体内起甲基化的作用。如 S-腺苷甲硫氨酸及 5-甲基四氢叶酸中的甲基即为活性甲基。

active protoplasmic mass 活性原生质 也称活性代谢组织, 是决定人体基础代谢的体组织。基础代谢除与机体的表面积有关外, 还受非脂组织的影响, 非脂组织越多, 基础代谢越高。

active oxygen method 活性氧方法

测定油脂稳定性的方法。通入氧气泡于加热的油脂中, 然后测定氧化物值, 用以表示油脂的稳定性。

active transport 主动运输 溶质通过生物膜的一种运动形式。这样的运动在浓度梯度中是逆向的, 即由

低浓度向高浓度转移；转移过程消耗能量。

activity index 活动指数 指每日能量消耗的尺度。按中国营养学会1988年推荐的各种劳动能量供给量，若以极轻体力劳动的成年男子为1，即可按比例计算出其他各种人群的活动指数，如男子轻体力劳动者为1.08，中等体力劳动者为1.25，重体力劳动者为1.42，极重体力劳动者为1.60。

actomyosin 肌动球蛋白 肌肉收缩时，肌肉球蛋白与肌蛋白共同形成的复合物。在形成过程的同时，三磷酸腺苷分解为二磷酸腺苷，并释放能量。

acylglycerol 酰基甘油 一种甘油酯，是甘油与脂肪酸生成的酯类。甘油中三个羟基全部被脂肪酸酯化即成为甘油三酯；2个或1个羟基发生酯化者为甘油二酯或甘油一酯。

ad libitum 自由进食 指动物按需要自由摄取食物和饮水，不加任何限制。在营养实验或毒理实验中常用此法喂养动物。

adaptation 适应 指生物适应变化的环境的能力，从而更好地生存和繁殖。它是生物体生存和进化的一个基本特征。适应可以是遗传性的，也可可是非遗传性的。

adaptor hypotheses 接合体假说 克里克(Crick, F. H. C.)于1955年提出的假说，认为在蛋白质合成中一个氨基酸与一个特异的结合体相结合，此接合体携带氨基酸至核蛋白体。现已知道，接合体就是核糖核

酸，是保证氨基酸在多肽键形成时插入到适当位置。

Addison's disease 艾迪生病 因肾上腺皮质缺陷而产生的症状，最初于1855年由艾迪生(Addison, T.)记载，故名之。主要症状为无力、全身衰弱、贫血、低血糖、水盐代谢失调、皮肤着色和对应激抵抗力减弱。

additives 添加剂 在食品生产、加工、保藏等过程中加入和使用的化学合成或天然物质，具有防止食品腐败变质，增强食品感观性质或提高食品质量的作用。食品添加剂的种类很多，包括防腐剂、甜味剂、食用酸、漂白剂、发色剂、食用色素、食用香料、油脂抗氧化剂，等等。国家对食品添加剂进行严格管理，已颁布《食品添加剂使用标准》和《食品添加剂卫生管理办法》。

adenine 腺嘌呤 存在核糖核酸和脱氧核糖核酸中。如6-氨基嘌呤，分子量为135.13，熔点365℃。游离腺嘌呤存在各种植物体内，特别是在酵母中，由一磷酸腺苷形成。

adenosine 腺嘌呤核苷、腺苷 由腺嘌呤和核糖形成的核苷，分子量为267.28，熔点229~231℃。磷酸化的腺苷在代谢上非常重要。

adenosine diphosphate (ADP) 腺苷二磷酸 也称二磷酸腺苷。腺苷5'-二磷酸是高能化合物，经水解成腺苷3'-磷酸和无机磷酸。

adenosine monophosphate (AMP) 腺苷一磷酸 也称一磷酸腺苷。腺苷5'-磷酸是一种核苷酸，由高能化合物ATP或ADP经水解后取

得。

adenosine triphosphate (ATP) 腺苷三磷酸 也称三磷酸腺苷。机体将营养素在分解过程中产生的能量,以腺苷三磷酸的形式贮存起来。它是高能化合物。腺苷 5'-三磷酸在很多生物化学反应系统中起重要作用,被水解为腺苷 5'-一磷酸或腺苷 5'-二磷酸时,可释放出大量自由能,用于代谢反应。

adenosylcobalamine 腺苷钴胺素 也称 B_{12} 辅酶。维生素 B_{12} 的一种衍生物,是维生素 B_{12} 在体内存在的一种辅酶形式,参与多种代谢反应。

adenylate cyclase 腺苷酸环化酶 也称环腺苷酸 (cAMP),可催化 ATP,使焦磷酸裂解而生成腺苷 3', 5' 磷酸。

adenylic acid 腺苷酸 参见 (adenosine monophosphate)。

adermin 抗皮炎素 在维生素 B_6 发现过程中,1938 年个别学者为它提出的暂定名。随后,实验证明,这种维生素对皮肤病并无专一抗性,故弃之不用。

adipocytes (adipose cells) 脂肪细胞 含有大量脂肪的细胞,存在人体脂肪组织和疏松结缔组织中。成熟的脂肪细胞呈圆形或卵圆形,有时因彼此挤压而呈多边形。该细胞含有几乎与细胞体积相等的脂泡,细胞核被挤到细胞的一侧。

adipose tissue 脂肪组织 含脂肪较多的结缔组织,在人体以皮下组织、肠系膜、肾脏等处最为丰富,有贮存

脂肪,保持体温和缓冲机械压力的功能。脂肪组织含脂肪 82%~88%、蛋白质 2%~2.6%、水分 10%~14%。通常,人体能量摄取超过能量消耗,即有部分产能营养素转变为脂肪贮存起来,以供能量摄入不足时的补偿。

administration on feeding service 食堂管理 也称供膳管理,为集体成员供餐的设施及其管理,有使进食者获得营养、卫生和美味的膳食的责任。通常,机关、学校、医院、工厂等集体单位都设有食堂管理部门,负责食品的采购、膳食的制备和供应,以及有关营养与卫生工作。

adolescents 青少年 指年龄在 11~17 岁的女性和 12~18 岁的男性青春少年。此期内生理上发生明显变化,性发育成熟,并有一个生长突发阶段:女性一般在 11~14 岁,男性一般在 12~15 岁。在人的一生中,除婴儿期外,这个时期的营养需要最为迫切,应当给予特殊照顾,以保证身体各部的正常生长发育。

adrenal cortical hormone 肾上腺皮质激素 肾上腺皮质分泌的各种激素的总称,都是类固醇化合物。如醛固酮具有调节体内电解质和水的平衡的功能;皮质酮则对糖和蛋白质的代谢有调节作用。临床上所用的这类药物,如可的松、氢化可的松等,则是用化学方法合成的。

adrenal corticoid 肾上腺皮质激素 也称肾上腺类皮质激素。肾上腺皮质分泌的激素或其他具有类似活力的天然或合成化合物。详见“adrenal cortical hormone”。

adrenal gland 肾上腺 一种内分泌腺体。人的肾上腺左右各一，位于腹部后方肾脏上端。肾上腺由外部的皮质和内部的髓质组成。皮质部分所分泌的激素与糖、蛋白质、钠和钾的代谢有关；髓质部分所分泌的肾上腺素和去甲肾上腺素，具有使心肌收缩、心率加速、血压增高等作用。

adrenaline 肾上腺素 肾上腺髓质所分泌的主要激素。当交感神经兴奋时，其分泌增加，进入血液后能使心率加速，血管收缩，血压升高，血糖增加，支气管平滑肌松弛，瞳孔扩大。肾上腺素也是一种药物，主要用于抢救过敏性休克和某些心跳中止症状，也可治疗支气管哮喘发作等。

adrenocorticotrophic hormone (ACTH) 促肾上腺皮质激素 也称亲肾上腺皮质激素。产自垂体前叶的内激素，对肾上腺皮质有亲和力，具有很强的刺激肾上腺皮质活动的作用。

adrenogenital syndrome 肾上腺生殖器综合征 肾上腺皮质肿瘤或因 ACTH 分泌过多所致的皮质增生，能使睾酮分泌过多，引起女性生殖器官男性化的各种表征。

adsorption 吸附作用 1. 分子吸附于固体的表面，如食品生产过程中的脱色和除去杂质，以及水的净化等均利用吸附作用来进行。2. 加入特异的抗原于一混合物内以除去抗体，或加入抗体，除去一混合物内特异的抗原，也通过吸附作用来实现。

adsorption chromatography 吸附层

析 一种层析技术，是利用物质的吸附性质，将一混合物中的各种化合物分开。此种技术比较简单，不需要复杂的仪器设备，具备适宜的固定相与流动相即可实现。固定相是一种固体吸附剂，一般是柱形或薄层形，流动相是水或有机溶剂，分子通过柱或薄层的移动速率则取决于固体吸附剂对它们的吸附程度。

adult 成年人 指性成熟而机体生长基本停止的人生阶段。在我国，年满 18 岁者为成年人。这一人生阶段又可分为壮年、中年及老年。他们的营养需要各有不同，一般情况下，壮年的营养需要大于中年，中年又大于老年。

adult growth 成年人生长 成年人的躯体及各器官已基本停止生长和发育。这是在研究成年人蛋白质需要量时由米切尔 (Mitchell, P. H.) 于 1919 年提出的术语，它主要意味着诸如成年人毛发、指甲的生长及表皮细胞的置换等。

adult myxedema 成年人粘液水肿 因碘缺乏导致甲状腺机能不全而引起的水肿，主要表现为代谢量低下、皮肤营养不良与肥厚、生殖机能减退等。

adulterated foods 掺杂食品 凡食品有杂质，或加入非该食品应有物质，或因其他原因，而降低了质量的食物。例如，最常见的是牛奶中加水或米汤，表现不易发现。其他如变质食品、加入不合格的死兽肉的肉类等均属此类。

A/E ratio A/E 比 食物蛋白质营

养价值的一种化学评定方法。A 为某蛋白质该氨基酸含量，以最低比值来代表该蛋白质的营养价值，E 为全价蛋白质中某必需氨基酸含量。通常用卵蛋白质或人奶蛋白质作为全价蛋白质。在表达评价结果时必须注明所用的是哪种全价蛋白质。

aerobe 需氧微生物 也称需氧菌。生长时需要氧气的微生物，可分为兼性需氧微生物和专性需氧微生物两类。后者无氧时不能生存。

aflatoxin 黄曲霉毒素 黄曲霉 (*Aspergillus flavus*) 和寄生曲霉 (*Aspergillus parasiticus*) 的有毒产物，为某些动物的强致肝癌物质。

黄曲霉毒素已知有 10 余种，其毒性与结构有关，黄曲霉毒素的基结构都有二呋喃环和香豆素。凡二呋喃环末端有双键者毒性较强，并具有较强的致癌性，无双键者毒性较弱。黄曲霉毒素耐热，在一般的烹调情况下破坏很少；在 280℃ 时发生裂解。它在水中溶解度很低；可溶于甲醇、氯仿等。黄曲霉毒素主要污染粮油及其制品，如花生、花生油、玉米、大米、棉籽等。油料种籽被黄曲霉毒素污染后，榨出的油可用碱炼法去毒。黄曲霉毒素可使鸭雏、大鼠、猴等动物致癌，但对人的致癌性尚无明证。

aflatoxin poisoning 黄曲霉毒素中毒 摄入黄曲霉毒素污染食品的人或畜，可出现急性或慢性中毒症状，轻者如发热、呕吐、食欲不振、黄疸，重者可出现肝肿大及压痛。预防黄曲霉毒素污染的最有效方法是农作

物收获后迅速干燥，保持颗粒及花生外壳完整。我国规定的食品中黄曲霉毒素 B₁ 每公斤允许量标准 (GB2761-81) 为：玉米、花生、花生油不得超过 20 微克；玉米及花生仁制品不得超过 20 微克；大米及其他食用油不得超过 10 微克；其他粮食、豆类、发酵食品不得超过 5 微克；婴儿代乳食品不得检出。

A/G ratio A/G 比 为 albumin/globulin 的缩写，表示白蛋白与球蛋白之比。

agamake (*Sinonovacula constricta*)

缢蛏 为瓣鳃纲、竹蛏科。壳中央有一斜沟，状如缢痕，壳面黄绿色。肉可食用，每 100 克含蛋白质 7.1 克、脂肪 1.1 克、钙 133 毫克、铁 22.7 毫克，可加工成蛏干。

agar 琼脂 由海藻石花菜 (*Gelidium amansii*) 用水提取并制成的胶冻状物，主要成分为半乳糖的多聚糖；0.5%~1.5% 的水溶液在 88℃ 上溶解为液体，冷却到 30℃ 即成为具有弹性的凝胶。它不为微生物分解，可用作微生物的固体培养基。在食品工业中有广泛用途，用作乳化剂、凝结剂等。在营养上可利用其吸水后体积膨胀及不为酶所分解的特点制成低热量食品。

agar gel 琼脂凝胶 1% 琼脂于水中加热溶解后冷却到 30℃ 形成的凝胶。它在分析技术上有广泛的用途，主要是用作介质进行下列分析：扩散法分析，抗生素、抗原抗体及生物自显谱的测定等。

age composition 年龄构成 以总