

实用英汉

免疫学词典

武建国

李晓军 / 主编

南京师范大学出版社



IMMUNOLOGY

R
R392-61
W441
d001
C-2

实用英汉

免疫学词典

武建国

李晓军 / 主编

南京师范大学出版社



图书在版编目(CIP)数据

实用英汉免疫学词典 / 武建国, 李晓军主编.
—南京: 南京师范大学出版社, 2001.2
ISBN 7-81047-594-0 / R·9

I. 实... II. ①武... ②李... III. 免疫学—
词典—英、汉 IV. Q939.91-61

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 05876 号

南京师范大学出版社出版发行
(江苏省南京市宁海路 122 号 邮编 210097)
江苏省新华书店经销 丹阳市教育印刷厂印刷

*

开本 850×1168 1/36 印张 18.375 字数 510 千

2001 年 2 月第 1 版 2001 年 2 月第 1 次印刷

定价:40.00 元

(南京师大版图书若有印、装错误可向承印厂退换)

实用英汉免疫学词典

主 编 武建国 李晓军

副主编 齐 名

编著者 (按姓氏笔画为序)

方 宇	王卫萍	王艾丽
齐 名	李芳秋	李保全
李晓军	陈亚利	武建国
邵海枫	赵 权	栾建凤
杨程德	曹之舫	虞 伟
熊 华		

2006.11.2

出版说明

本词典收集了传统的以及到 2000 年为止最新的免疫学相关术语 8 000 余条,并参照国外 1995 年至 1998 年的资料,每条术语均给予了较为全面、准确的解释;在有些术语项下列有简表或图解,以方便读者查阅。

本词典可供医学、兽医学、生物学领域内的实验室工作人员、临床医师、大专院校师生、研究生、卫生防疫工作者、科学研究人员以及科技情报工作者作为工具书和参考书使用。

凡 例

1. 本词典所收词条包括英语的免疫学术语、缩略词以及与免疫学相关的语词。

2. 词条分单词或复合词,本词用黑体印刷。

3. 词条按英文字母顺序排列。复合词一律顺排。

4. 一个词条有几个释义时用逗号(,)分开。有几个相关含义时分别以①、②、③……分开。

5. 书中图、表,按英文字母顺序和阿拉伯字母顺序排列,如:A-1、A-2,B-1、B-2等。

6. 有些词条,如释义与其他词相关时,采用“参见”形式,以方便查阅。

7. 在表示化学物质的词条释义文字中出现“[商]”字样,则表示该物质的商品名称。

前 言

免疫学作为一门新兴学科发展异常迅猛,每年都有很大的成就,用“日新月异”来形容一点也不为过。随之而来的是不断涌现出的很多新的专业术语,不仅初学者,就是涉足该领域较深的人士也常常难以理解。不但如此,由于免疫学与生物化学、微生物学、临床医学、生物学、遗传学、分子生物学等学科的交叉联系日益加深,在免疫学的文献中,其他学科的词汇也层出不穷,这也给从事免疫学工作或相关工作的人士在阅读理解上带来了很大的困难。广大基层工作人员迫切需要一本能适用于免疫学现状的实用性强的工具书,这是不言而喻的。

在我国,最早的一本英汉免疫学词典是广西人民出版社于1979年出版的《英语免疫学辞典》,它是由广西医学院微生物教研室等20多个单位共同参与编写完成的,王家睦教授、郑武飞教授为该辞典的问世付出了大量的辛劳。这本辞典为推动我国免疫学事业的发展作出了很大的贡献。此后,一直到90年代初期,国内才相继有周宗安、房德兴、章金钢等的《麦克米伦免疫学辞典》,丰美福、许佐良的《英汉免疫生物学词典》,朱立平、崔莲仙的《现代免疫学词典》出版。这三本词典基本上都是以1989年Rosen F S, Steiner L A, Unanue E R编著的《Macmillan Dictionary of Immunology》为蓝本的编译本。原著的出版,距今已有10余年之久了。这期间免疫学发生的变化及其带来的词义上的变化是很大的,需要有一本新的免疫学词典来填补这一时期的空白,显然也是不言而喻的。

我们这些编写者既非严格意义上的免疫学专业人员,更没有编写过任何词(字)典,敢于不自量力地来编写这本《实用英汉免疫学词典》,一是从自身工作上迫切的需要以及为了满足基层医疗单位广大同行的殷切期望。二是恰好有旅美学者方宇女士赠送的最新版本(1995年) Herbert W J, Wilkinson P C, Stott D I 编著的《The Dictionary of Immunology》第四版和我院赴澳大利亚作访问学者的赵权同志寄回的 Male D 1998 年编著的《Immunology, An Illustrated Outline》第三版。在此基础上,我们又参考了国内外免疫学专家大量的最新著作,从 1997 年开始,夜以继日,历时 3 年,五易其稿,该书终于在南京师范大学出版社的支持下与读者见面了。我们的心情是惶恐不安的,深恐我们的失误给读者以误导。惟一可以自慰的是,在编写过程中我们尽了最大的努力,以严肃认真甚至是如履薄冰的态度来查证每一个字的释义,但毕竟我们的水平有限,错讹之处肯定是在所难免的。S. Johnson 曾说过:编写词典的人“不求有功,但求无过”。我们也正是以这种心情恳请免疫学界的专家和广大读者指出我们的错误,以便再版时更正。

武建国 李晓军

2000 年 10 月

A

a 抗体(antibody)的缩写,常用作前缀。如:抗 CD3 抗体,可写作 aCD3。

a allotype a 同种异型。指与兔免疫球蛋白大多数重链的可变区有关的同种异型。有三个等位基因:a1、a2、a3。

α (alpha) 有时用 α 代替 a 作为“anti”的缩写。

α chain α 链, IgA 的重链。

α chain disease α 重链病。在具有东地中海地区血统的人中发生的一种罕见的异常球蛋白(M 蛋白)血症。患者发生肠道的浸润性淋巴瘤,并伴有吸收障碍;存在有仅制造 α 链(即 IgA 的重链)而不制造轻链的异常浆细胞。这些 α 链 N 末端序列正常,但从部分可变区到大部分 C α 1 免疫球蛋白结构区(domain)可发生缺失,因此,它丧失了半胱氨酸残基参与的与轻链的交联。

α -fetoprotein(AFP) 甲胎蛋白。在胎儿的肝、胃肠道和卵黄囊生成的一种糖蛋白,分子量 70 000。正常成人血中含量极微,在出现原发性肝细胞癌、生殖细胞肿瘤时,血中 AFP 含量升高。

α -helix α -螺旋。生物大分子有规则的重复卷曲盘绕的螺旋状态。

α -synuclein Parkinson 病基因表达产物。该基因定位于 4 号染色体长臂上, Parkinson 病的发生与此基因突变有关。正常情况下,该基因表达与神经元形成有关的 α -synuclein 蛋白,该蛋白异常时可能损伤产生多巴胺的脑神经元而致 Parkinson 病。

α 4 β 7 即白细胞-Peyer's 结粘附分子-1(leukocyte-Peyer's patch adhesion molecule-1, LPAM-1)。它是存在于部分 T 淋巴细胞上的一种整合素超家族分子,可与粘膜地址素 MAd-CAM-1 结合,使淋巴细胞选择性地归巢到粘膜组织。

ab 抗体的缩写。

abasic site 脱(无)碱基位点。

Abelson murine leukemia virus 鼠 Abelson 白血病毒。是一种携带有 *v-abl* 癌基因的逆转录病毒,常致小鼠出现 B 淋巴细胞白血病。

aberrant clone 畸变细胞系,失常细胞系。其含义类似禁忌细胞系(forbidden clone),不常用。

aberrant splicing 异常剪接。

aberration 畸变。染色体数量或结构的异常。

abetalipoproteinemia 无 β 脂蛋白血症。

abiotic animal(germ free animal) 无菌动物。

ablastin 抑殖素,抗殖素。是一种能抑制大白鼠锥虫[*Trypanosoma (Herpetosoma) lewisi*]分裂繁殖的抗体,似无裂解、调理作用。

ABO blood group substances ABO 血型物质。具有 ABO 血型抗原特异性的可溶性物质,是一种高分子量糖肽(glycopeptides),载有的 ABO 抗原表位与该个体的红细胞上 ABO 抗原表位一致。存在于 80% 分泌者(secretors)的粘性分泌物如卵巢囊肿液、胃液、唾液等中。

ABO blood group system ABO 血型系统。人类血型系统之一。共分 A、B、AB 和 O 四型。不同血型的人红细胞上载有的抗原和血浆中存在的抗体见表 A-1。ABO 血型不合的输血会产生血细胞大量破坏而导致输血反应。母亲和胎儿的血型经常不同,母亲可产生针对胎儿红细胞的抗体如抗 A、抗 B 等,但却较少产生新生儿溶血病,这是因为天然血型抗体为 IgM 类,不能通过胎盘进入胎儿体内。胎儿体内组织和血清中一些游离的 ABO 血型抗原,也可与进入胎儿体内的血型抗体(IgG 类)先行结合,阻断该抗体与胎儿血细胞的结合。

aboriginal mouse 土生小鼠。一种一直生活在远离人群处的小鼠。

abortin 流产素。

abrin 相思豆毒蛋白。

表 A-1 人类 ABO 血型系统

血型(表型)	细胞上的抗原	血浆中的抗体
A	A	抗 B
B	B	抗 A
AB	A 和 B	无
O	无	抗 A 和抗 B

abscess 脓肿。 **absorbance** 吸光度,吸收率。

absorbate (被)吸收物。

absorbency 吸收,吸光度。

absorbent 吸收剂。

absorption 吸收,吸收作用。免疫学上指将抗原加至抗血清中,去除相应抗体(无关的或起交叉反应的抗体),或加抗体至混合物中去除相应抗原的一种反应。

absorption elution test 吸附洗脱试验。是鉴定人血或精液斑迹的 ABO 血型的一种试验。

abundant mRNAs 高丰度 mRNA。

abzyme 抗体酶。或称催化抗体,与 *catalytic antibody* 同义。为一类具有催化活性的免疫球蛋白,是将抗体的选择性、多样性、稳定性与酶的催化活性相结合的产物。其制备过程大体为:根据目的反应的反应机制,合成模型化合物(如反应过渡态的类似物)及其人工抗原,通过杂交瘤技术或基因工程技术,制备与模型化合物有结合活性的抗体,再从结合性抗体中筛选对反应有催化活性的抗体酶。

acanthocytosis 棘红细胞增多症。发生于无 β 脂蛋白血症患者。

acceptor 接纳体,(接)受体。

accessibility 易接近性。

accessory cell 辅佐细胞。指一群递呈抗原给 $CD4^+$ T 淋巴细胞、在启动 T 细胞依赖性的免疫应答中起辅助作用的非淋巴细胞性细胞,包括 II 类 MHC⁺ 的树突状细胞、单个核吞噬细胞和 B 淋巴

细胞。某些情况下,其它能表达Ⅱ类 MHC 抗原分子的细胞也能起辅佐细胞的作用。辅佐细胞递呈抗原时,抗原要先与Ⅱ类 MHC 抗原分子结合。

acentric 无着丝粒的。

acentric chromosome 无着丝粒染色体。因染色体断裂而致的不含着丝粒的染色体片段,这些片段在细胞分裂中终将消失。

acetylcholine receptor antibody 抗乙酰胆碱受体抗体。重症肌无力的发病与此抗体有关。

acetylenimine 乙酰乙烯亚胺。制备灭活疫苗时,用于灭活病毒的一种化学药物。

achiasmate 无交叉。指染色体无交叉、无交换的减数分裂,如雄果蝇精子发生中的减数分裂。

achromatin 非染色质。

acid fibroblast growth factor 酸性成纤维细胞生长因子。

acid phosphatase 酸性磷酸酶。

acid protease 酸性蛋白酶。这类酶在酸性 pH 条件下被活化,包括核酸酶、脂肪酶、酸性磷酸酶等。

acid seromucoid 血清类粘蛋白,α 酸性糖蛋白。

acidic mucopolysaccharide 酸性粘多糖。

acidic transactivator 酸性反式激活蛋白。

acidic transcription activator 酸性转录激活蛋白。

acquired agammaglobulinemia 获得性无 γ 球蛋白血症。

acquired C1 inhibitor deficiency 获得性 C1 抑制剂缺陷。见于遗传性血管神经性水肿。

acquired immunity 获得性免疫(相对于天然免疫和非特异免疫而言)。指出生后获得的特异性免疫反应,暴露于抗原物质或生物体后产生。

acquired immunodeficiency syndrome(AIDS) 获得性免疫缺陷综合征。因人类免疫缺陷病毒(HIV-1、HIV-2)感染所致。HIV 与辅助性 T 细胞或单个核吞噬细胞上的膜 CD4 结合,感染

细胞,使细胞介导的免疫功能遭到进行性破坏,血中CD4⁺细胞可显著减少(每微升血液中少于200个细胞)。患者最终可因严重的机会性感染如巨细胞病毒(CMV)感染和卡氏肺囊虫肺炎以及恶性肿瘤(卡波西肉瘤、非霍奇金恶性淋巴瘤等)而死亡。

acquired tolerance 获得性耐受性。注射极微量或极大量的抗原,诱导产生的免疫耐受性。只要抗原仍在体内,此种耐受性即持续存在。

acridine orange 吖啶橙。是一种用于鉴定DNA和RNA的染料。细胞用吖啶橙染色后用紫外线照射,DNA发亮绿色光,RNA则呈桔红色。可用于鉴定活化的巨噬细胞。

acrocentric chromosome 近端着丝粒染色体。着丝粒位于末端附近部位的染色体。

acrosin 精子顶体蛋白,顶体素。

acrosome 精子顶体。

actin 肌动蛋白。

actinin 辅肌动蛋白。一种细胞骨架蛋白,参与形成肌动蛋白微丝。

actinomycin D 放线菌素D。

activated charcoal 活性炭。

activated lymphocyte 活化的淋巴细胞。所有处于增殖和分化活动期的淋巴细胞。

activated macrophage 活化的巨噬细胞。被 γ 干扰素等巨噬细胞活化因子激活的巨噬细胞,体积较静止的巨噬细胞大,杀伤微生物和抗肿瘤活性比静止的巨噬细胞强。

activation 活化,激活,致活,激活作用。

activator 活化剂,激活剂。

active immunity 自动免疫,主动免疫性。某一个体在抗原刺激如注射疫苗、感染等时,因产生免疫反应而引起的对机体的保护作用。

active immunization 自动(主动)免疫接种。由抗原刺激机体,

使其获得自动免疫(保护)的方法,包括在感染过程(亚临床感染)中接触抗原或以疫苗接种等。保护作用一般在一周左右发生,可长期持续,在接受加强剂量(booster dose)的抗原后,保护作用可迅速增强。

active peptide 活性肽。

active site 活性部位。

activin 激活素。1986年自牛卵泡液中分离纯化得到,是一种作用于神经内分泌系统的细胞因子,有促进卵泡刺激素(FSH)合成与分泌、诱导神经分化的作用。其分子量 25 000,属 TGF β 超家族,主要分布于骨髓、脾脏、卵巢中。根据亚单位结合形式的不同,分为激活素 AB、激活素 B 和激活素 A 三种分子结构。激活素 A 还具有促进细胞前体分化及血红蛋白合成的作用,又称红细胞分化因子(EDF)。

activity 活性,活力。

actomyosin 肌动球蛋白。

acute lymphoblastic leukaemia (ALL) 急性原始淋巴细胞(成淋巴细胞)性白血病。是多见于儿童的一种幼稚淋巴细胞(通常为 B 细胞)白血病,最常见的是前 B(pre-B)细胞急性原始淋巴细胞性白血病。这些细胞有 B 细胞的标志 CD19 和 CD22,为 TdT⁺,也常为 CD10⁺,且有免疫球蛋白(Ig)基因重排和胞质内 μ 链,但很少有膜免疫球蛋白(mIg),如有 mIg,则称为 B 细胞急性原始淋巴细胞性白血病(B-ALL)。急性 T 淋巴细胞白血病(T-ALL)较为罕见,其细胞为 TdT⁺、CD7⁺,有 TCR 基因重排和胞质内 CD3,但不表达 T 细胞表面标志,类似双阴性胸腺细胞。

acute myeloblastic leukaemia 急性原(始)粒细胞(成髓细胞)白血病。主要细胞类型为髓细胞样(myeloid)细胞,可能来自髓细胞样细胞前身或多能干细胞。无免疫球蛋白基因和 TCR 基因重排,无 B 细胞和 T 细胞标志,常以细胞表面存在的 CD13 和 CD33 为标志。

acute phase serum 急性期血清。指在传染病急性期收集的患者血清。

acute phase substances 急性期(时相)物质。也称急性期反应物(acute phase reactants),指在与传染或组织损伤诱导产生的细胞因子(如 TNF、IL-6、IL-1)反应后,血浆中含量增高的一组非抗体物质,其中某些具有抗菌或抗病毒的非特异免疫活性,如 C 反应蛋白、干扰素。此术语也指那些正常时即存在,但在感染或组织损伤时含量显著增加的物质,如纤维蛋白原、 α_1 -抗胰蛋白酶、 α_1 -酸性糖蛋白、补体等。主要由肝细胞合成,少数情况下也由巨噬细胞合成。

acute respiratory distress syndrome(ARDS) 急性呼吸窘迫综合征。严重损伤并引起两肺实变的一种并发症。发病时肺泡泄漏增加,导致肺水肿,充斥富含蛋白的液体,死亡率高。病因与发生机制不明,可能与炎症浸润的肺泡巨噬细胞释放介质(如 IL-8)有关。原称成人呼吸窘迫综合征。

acyclic nucleotide 无环核苷酸。

acylase 酰基转移酶。

adaptation 适应。

adaplin 衔接蛋白。衔接网格蛋白与其它蛋白的胞质内部分。

adaptor(adapter) 衔接头,衔接子。

ADCC 抗体依赖的细胞介导的细胞毒性(antibody-dependent cell-mediated cytotoxicity)。

Addison's disease 阿狄森病。引起该病的常见原因是自身免疫反应损伤引起的肾上腺皮质功能低下。患者血清中常出现针对肾上腺皮质类固醇激素生成细胞的自身抗体,如抗促肾上腺皮质激素受体的抗体,它可阻断促肾上腺皮质激素介导的对肾上腺的刺激作用。

addressin 地址素。选择素(selectin)的寡糖配体,可被白细胞特别是淋巴细胞归巢受体识别,是血管内皮细胞上的一种结构,与淋巴细胞归巢有关。

adducin 内收蛋白。一种细胞膜骨架蛋白,可与钙调素结合。

adduct 加合物。由一种物质与另一物质经化学加成反应形成的产物。

adenine 腺嘌呤。

adenosine 腺(嘌呤核)苷。

adenosine deaminase (ADA) 腺苷脱氨酶。参与嘌呤核苷酸分解代谢,缺乏时可致重症联合免疫缺陷症(SCID)。

adenosine deaminase deficiency 腺苷脱氨酶缺陷症。是一种常染色体隐性遗传病,见于重症联合免疫缺陷症(SCID)的儿童,常伴有 B 细胞前身和 T 细胞前身细胞的缺陷。此酶在正常淋巴细胞和胸腺中含量丰富,缺乏时可致腺苷代谢障碍,导致淋巴细胞前身细胞中集聚大量的毒性代谢物质。

adenosine-3', 5'-monophosphate (cAMP) 环腺苷酸,腺苷-3',5'-单磷酸。

adenylate cyclase 腺苷酸环化酶。

adherence 粘连(反应)。

adherent cell 贴壁细胞,粘附(性)细胞。

adhesin 粘附素。

adhesion 粘合,粘附,粘合力,粘附力。

adhesion molecule 粘附分子。介导细胞间粘附的糖蛋白,参与炎症反应、免疫识别、免疫细胞间的相互作用及跨膜信号传递。主要包括免疫球蛋白超家族、整合素(integrin)家族、选择素(selectin)家族(表 A-2)。

adipsin 丝氨酸蛋白酶脂肪因子。在小鼠中该因子即补体系统中的 D 因子,在人中可能也是 D 因子。

adjuvant 佐剂。与抗原同时注射(也有先于或后于抗原注射的)时,能非特异地增强或改变机体对抗原的免疫应答(包括抗体产生与细胞介导的免疫)的一类物质。

adjuvant disease 佐剂病。用福氏完全佐剂(complete Freund's adjuvant)不加抗原给实验动物(特别是大鼠)注射,引起的一种临床异常反应。这种临床异常用结核分枝杆菌的热休克蛋白(HSP-65)也可诱导产生。特点是关节和关节周围组织的炎症性损害,尤其是肢体和尾部关节。也称佐剂性关节炎(adjuvant arthritis)。

表 A-2 粘附分子

分子	分布	配体	功能
1. 选择素 (selectins)			
L-选择素	淋巴细胞与中性白细胞	SLex(CD15), Gly-CAM-1, Mad-CAM-1, CD34	介导白细胞移向炎症区、淋巴细胞归巢和再循环
E-选择素	(活化的)血管内皮细胞	SLex, αEβ1(CD103), CLA, ESL-1, DSGL-1	在白细胞与内皮细胞粘附的起始阶段起介导作用
P-选择素	血小板, 血管内皮细胞	SLex, PSGL-1	介导白细胞与内皮细胞、血小板的起始粘附
2. CD44	多种白细胞	hyaluronate	白细胞跨内皮迁移
3. 免疫球蛋白超家族 (Ig superfamily)			
ICAM-1 (CD54)	血管内皮细胞, 活化的 T 细胞、单核细胞, EBV 转化的 B 细胞, 树突状细胞	LFA-1	介导 T 细胞与内皮细胞、抗原递呈细胞、B 细胞的粘附, 以及 T 细胞相互间的粘附
ICAM-2 (CD102)	血管内皮细胞、间质细胞、少量淋巴细胞和单核细胞	LFA-1	介导淋巴细胞再循环, 促进 T 细胞聚集、NK 细胞杀伤。在白细胞移出血管的过程中起主要作用
ICAM-3 (CD50)	T 细胞、单核细胞、中性粒细胞	LFA-1	在免疫应答和炎症早期起作用。T 细胞的协同刺激因子, 介导 T 细胞的 β1、β2 组整合素功能