

青霉素和氯霉素同效。

(6) 红霉素类 红霉素可代替青霉素作为首选药物用以治疗孕期淋症或梅毒。除无味红霉素外,余者相对无毒。无味红霉素在孕期内使用曾发生临床症状不显的逆转肝毒性。如能使尿液充分碱化,红霉素也可用作妊娠期尿路感染的优良代替药物。红霉素硷及其盐类在孕妇胃肠道吸收并不恒定,它的胎盘转运也无法预言。孕期用药后,母体及胎儿的药物浓度皆属偏低,而且也随个体而异。基于这种原因,建议母体应用红霉素治疗梅毒者,其新生儿则应用青霉素。

(7) 氯霉素 本品特别适用于治疗厌氧菌感染,不过氯霉素可引起药源性再生障碍性贫血,故任何时候应用本品必须密切监测血象。新生儿应用氯霉素会发生“灰婴综合症”,这一毒性据信与剂量及新生儿酶系统尚未相当成熟有关。

Plomp 等人发现本药在孕妇体内的血清浓度与未怀孕者无何不同。而且胎盘转运也有报道,胎儿血药浓度为母体的30~80%。鉴于氯霉素对新生儿特别是早产儿具有毒性,一旦胎儿获得生机,宜择合适的抗生素取代而不用氯霉素。

(8) 林可霉素 林可霉素对许多需氧的革兰氏阳性球菌有特效,对脆弱杆菌及其他厌氧菌感染也有极好的疗效。应用本品最大缺点为常伴有腹泻,高达治疗病人的20%。其中半数是由于肠内菌丛失调而继发腹泻,其余半数则是由于患假膜性小肠结肠炎。该肠炎可致命,故一旦发现腹泻,必须

迅速诊断并立即停药。由于这一严重副作用,故本药应严格控制,只限于治疗临产时认为是由于厌氧菌所致的产科感染才用。

本品在孕妇体内的血清浓度与未怀孕妇女相等,而药物血清半寿期在孕妇较短。本品容易通过胎盘转运,胎儿组织可达适当的水平。不过动物实验表明,本品用以治疗妊娠梅毒不及青霉素有效。

(9) 甲硝唑(灭滴灵) 妇产科用以治疗阴道滴虫及产后子宫内膜炎。美国自本品供应以来对孕期使用一直存在争论。实验室研究表明,大剂量长期使用,在小白鼠患肺腺瘤和大白鼠患乳房癌、肝癌的发生率都有增长,与动物致癌相关连的Ames氏试验表明,本品可致细菌突变。因此如在孕期内应用,可能会有胎盘转运致癌的潜在危险。但从许多前瞻性和回顾性研究表明,无论母亲怀孕早期或后期施用本品,其新生儿中发生先天性缺陷的事件并无明显增加。当然要搞清楚本品潜在在不良反应的一切疑问,尚需进一步做好更多数量病人的对照试验。在未取得最终结论前,除非绝对必需,本品妊娠期内避免使用为宜。

抗生素在妊娠期内是广泛使用的。由于孕妇特别容易患阴道酵母菌感染,故在治疗期间,建议宜应用抗真菌药物,以事预防。

(参考文献56篇,略)

[Drug use in Pregnancy 《妊娠中药物的应用》, P·31—38, 1982 (英文)]

孙琴娟译 张紫洞校

维生素C的大量摄取

岩尾裕之 (日本,营养指导研究所所长)

编者按:

维生素C缺乏症是人类已知的最古老疾病之一,这在13世纪就有明确的记载。虽说应用水果、果汁和蔬菜预防坏血病在几百年前就已知道,但真正的进展和理解却是最近的事。从其活性物质分离以来,也不过50多年,然后迅速完成了结构验证和实验室合成,及至1934年才有第一批50公斤的工业产品。为了满足

需要，今天的生产水平已经达到每年以多少万吨计。

尽管这样，有关维生素C的作用还留下许多问题有待解决，它仍然是个“生物之谜”是个广泛争辩及科学论战的源泉。本文的介绍是希望引起重视，进一步研究探讨，使其更加合理而有效应用于疾病的预防和治疗。

一、前言

今春鲍林 (Linus C. Pauling) 来到日本演讲了大量服用维生素C可不患感冒和癌的问题。由于他两次获得诺贝尔奖金，所以一些喜欢药物的人忽然服起维生素C来了，而且还把它看作是健康食品及营养补助品了。

鲍林的名字凡学过化学的人都会想起化学键。1954年，他曾因这一化学键和分子构造理论，获得了诺贝尔化学奖金。1962年在禁止核试验运动中，又获得了诺贝尔和平奖金。

东方对他的业绩评价也很高，他曾接受了国际列宁和平奖金（相当于诺贝尔奖金）以及罗莫诺索夫奖金（相当于诺贝尔化学奖金）。

因为是这样的一位世界性学者（可和本世纪最大的科学家爱因斯坦比美），所以连健康杂志一类周刊上都大写特写，掀起了大量摄取维生素C的热潮。

鲍林来日本曾讲述维生素C的用途和功能，其要点是：“平时大量摄取维生素C，就能预防‘感冒’和‘癌’等各种疾病”，

“大量投予维生素C有助于这些疾病的治疗”。

二、防治疾病实验

当前，感冒和癌是如何引起的尚不太清楚。对这种疑难病症，现代医学对能否给以最简单的又预防又治疗的问题尚无法解决。

1970年，鲍林写了《维生素C和感冒》这样一般性的科学书，接着1977年，又出版了《维生素C和感冒、流行性感冒》一书。这是通俗易懂的科学书，多数人阅读过。

关于“癌”，1980年他写了《癌和维生素C》。这样鲍林在一般性的科学书刊中叙述了他的意见，而其他医学科学家接着也将实验结果刊于专门杂志。

鲍林式维生素C大量疗法，称作分子矫正医学，那就是指：“为了身体活动或生存下去，要以必需的生物体物质（意味着营养素）增进健康，进而达到治疗疾病的医学”。为此目的，一般认为维生素C具有特殊的功能，开始主张大量服用。

“感冒”是通过多种的病毒感染而引起的，但是还没有制造出能直接消灭引起感冒的病毒的药品。鲍林认为维生素C对流行性感感冒病毒有直接活性，并减弱其活动”故有“降低病毒活性作用”之说。

引用1935年哥伦比亚大学的尤恩格布尔特报告可做为论据。就是大量服用维生素C，可消除脊髓灰质炎病毒活性，并经预防猴子发生麻痹症而接种脊髓灰质炎病毒实验所证明。其后，尤恩格布尔特及同事又推广到有关疱疹病毒、牛痘病毒、细菌病毒、流行性感感冒A病毒、狂犬病病毒、口蹄疫病毒、烟草花叶病病毒的研究，报告都有灭活作用。

此外，村田晃（现为佐贺大学教授）等进行了维生素C对各种细菌病毒消除感染力的研究。认为每100ml血液中有3mg维生素C的浓度就会发生效果。在血液中形成这样浓度必需口服大量的维生素C。如作静脉注射维持该浓度时，要用维生素钠盐数克才能使血中浓度高，灭活速度快。因此，10~20分钟以内要消除99%以上的病毒活性，一般成年人应静脉注射20克维生素C钠盐。

关于这一作用的机理，村田等认为产生病毒的灭活作用除维生素C之外，必需存在

游离氧。或许是维生素C能将氧分子还原为自由基，这样可攻击病毒的核酸。

其后在各种人员中进行了大量服用维生素C对小儿麻痹、肝炎及其他病毒性疾患预防和治疗的研究，多数报告是有效果的，但也有些报告无效。

关于维生素C对流行性感冒预防的效果，很多人也进行了流行病学研究，但是意见不一。

流行性感冒往往引起肺炎，对此细菌性感染症，大量服用维生素C也有效果。那是因为维生素C没有杀菌而有抑制细菌增殖作用；有对细菌毒素或毒物的解毒作用以及有调节维持噬菌作用。一般认为无毒无害，对患者即使大量给药，能够充分发挥效果，不致发生危险。

三、增强机体防御机构

鲍林认为除对这些病毒有直接作用以外，还提出了增强机体防御机构的三个问题：

第一、生成胶原：胶原蛋白相当人体总蛋白质的30%的量，起着使细胞与细胞紧密结合的功能。鲍林认为如果能大量生成起着这种细胞间胶粘剂作用的胶原，就能防止病毒向细胞内侵入和移动。“感冒”症状一般为头痛、发烧，然后出现消化道的腹泻症状、肌肉疼痛等现象，这是因为“感冒”病毒破坏了组织细胞而向机体扩散引起的症状。因此，如大量给予维生素C，可能促进这些组织细胞尽快恢复和再生，如能经常大量服用则能使组织细胞壁变厚加固，阻止病毒侵入。

胶原蛋白，从前称为胶质。从字面上就知道它的性质，是张力非常强的纤维状蛋白质，在人体内成为皮肤、骨骼、肌腱、软骨、牙齿等主要纤维成分。作为构成胶原的氨基酸，含有异常多的甘氨酸和脯氨酸，也含有其他蛋白质不常见的羟脯氨酸、羟赖氨酸

的特殊氨基酸。这种胶原氨基酸在排列上的特点是每三个中出现一个甘氨酸。

维生素C是胶原多肽链基化所必需的因素之一，缺乏维生素C可导致各种结缔组织胶原合成的障碍。

第二，维生素C增强防御能力：维生素C可以增强担负机体防御功能的白血球和巨噬细胞等的吞噬功能。还可促进淋巴细胞的增生。进而可促进抗体的产生，提高补体的活性。

第三、增强“干扰素”作用：维生素C能提高干扰素的效能从而使细胞对病毒的抵抗作用增强。

四、临床效果

关于维生素C与癌症的关系及其在预防和治疗上的大量给药的临床病例，略述如下：

1、1976年10月，晚期癌患者授予1日10g，延长寿命日数是“不给药组100人>50天”，“给药组100人>210天，延长寿命效果为4.2倍。主诉晚期癌症特有的痛苦次数减少，也改善了一般症状。

2、1978年9月，晚期癌患者授予1日10g，延长寿命日数是“不给药组100人>38天”，“给药组100人>293天”，延长寿命效果为7.7倍。不给药组1年以内大部死亡，给药组22%存活1年以上。

3、1979年7月，晚期癌患者给药量是“小量组44人1日4g以下”，“大量组55人5~60g”，生存日数小量组44天，大量组230天，延长寿命效果为5.2倍。小量组174天以内全部死亡，大量组30%存活200天以上。

五、结束语

当然，这种效果有的报道认为不可能。鲍林却认为大量给与维生素C，可以提高自然免疫机制的作用，通过胶原的生成，可能

将癌细胞封闭在荚膜里。

另维生素C能够阻止亚硝酸胺的生成而产生预防效果。此外，维生素C经实验证明有恢复紧张和疲劳等效果。

但是，另一方面过多摄取维生素C，据说能产生肾结石，还能引起腹泻，所以也有反对大量摄取的意见。

关于产生结石的问题，我在国立营养研究所工作当中，多次通过动物进行草酸生成结石的实验，发现产生结石的条件各式各样，但即使投予大量维生素C，也难以产生结石。

一般认为大量给药可引起腹泻。机体通常可产生习惯性，若由小量逐渐加大到1日10g则可适应。

作为人体营养物质的维生素C所需要的量，成年人1日为60mg即可。如作为药物治疗一定疾病所需要的量，这必须经过医师确定。至于作为辅助食品1日摄取数g，无疑是有待深入研讨的。

〔《化学与药学教室》第77号，15，1982（日文）〕

陈策节译 张紫洞校

戒烟用尼古丁口香糖

D. R. Macarthur

今天在西方国家，吸烟为造成早期死亡和慢性丧失工作能力的可预防的最大原因。在英格兰和威尔士由于吸烟导致每年100,000多人过早死亡，损失50,000,000多个工作日；而且在1982年卫生部为了治疗吸烟导致的疾病估计用去155百万英镑的经费。在英国吸烟是全部死亡人数的20%的直接原因。香烟烟尘吸进肺部能引起肺癌（或其他器官肿瘤）、呼吸系统疾病象慢性气管炎、肺气肿以及心血管疾病如冠心病和末梢血管疾病。香烟烟尘中据信可引起疾病的物质是焦油（引起癌症）、刺激性气体和微粒物质（引起呼吸道疾病）及一氧化碳（引起心血管疾病）。烟草生物碱尼古丁也影响心血管系统，并且也可引起心血管疾病。

戒断症状

大多数吸烟者都吸进尼古丁，而在7秒钟内随吸入的烟尘尼古丁进入脑内。当吸烟者试图戒烟时，他们常感有尼古丁戒断症状，例如兴奋、焦虑、注意力难集中或眩晕。无疑吸烟是一种最强烈的药物依赖，每吸一口烟都产生一种尼古丁“快感”而为吸烟者所尽情享受。于是一个每天20支的吸烟者每年将会吸进70,000次尼古丁毒品，这种频频增强而造成的依赖性 or 成瘾性是不足奇怪的。

1980年美国精神病学会将烟草依赖性作为“物质滥用病”划分在精神病类中。烟草戒断症状也列为“器质性精神病”。烟草依赖性作为精神病与其他药物成瘾性同等看待早已成为法定事实，因为海洛因、酒精及烟草的成瘾具有极为类似的复发型式。

烟草中的药理增强物质就是尼古丁。戒烟研究的药理方法也是集中于尼古丁和相关生物碱山梗菜碱。吸香烟不单纯是生活方式的问题，而它是需要医学治疗的一种疾病。

理论基础和药物动力学

渴望吸烟是由混合因素所形成和增强的，其中有些因素是精神社会的性质（习惯、味道、嗅气、口腔满足），而其他则属药理的性质（对尼古丁的依赖）。一种戒烟的成功方案必须攻破这两大类因素。

当口嚼“尼古乐停”（Nicorette）时，即缓慢释放尼古丁经口腔粘膜而吸收。由此口香糖获得的

* 英国生产的一种含有尼古丁的口香糖（chewing gum，用以帮助戒烟——校者注