

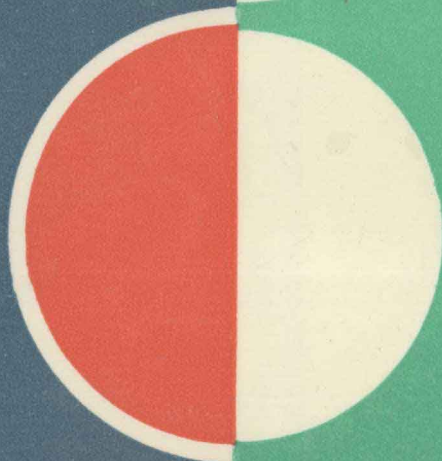
LAOYAO XINYONG
YIBAIYISHIZHONG

老药新用 110种

福建科学技术出版社

主编 苏开仲 魏文树
范尚坦

主审 张紫洞 石振武



老药新用 110 种

主编 苏开仲 魏文树 范尚坦

主审 张紫洞 石振武

编者 (以姓氏笔划为序)

孙耀源 苏开仲 余国祥

张振家 范尚坦 周龙祥

施国良 董仁胜 魏文树

江苏工业学院图书馆
藏书章

福建科学技术出版社

1989 年·福州

责任编辑：陈秀庄

老药新用 110 种

主编 苏开仲 魏文树 范尚坦

主审 张紫洞 石振武



福建科学技术出版社出版、发行

(福州得贵巷27号)

南京军区卫生学校印刷厂印刷

开本787×1092毫米 1/32 11.5印张 2插页 258千字

1989年4月第1版

1989年4月第1次印刷

印数：1—6200

ISBN 7—5335—0276—0 /R·65

定价：3.50元

前 言

人类对药物的认识如同对其它事物的认识一样，经历了从简到繁、由浅入深的过程。随着人类社会的进步和科学技术的发展，药物——作为人类战胜疾病的锐利武器，也在不断地更新和发展。长期的实践证明，医药学的发展，不仅需要研制和开发新药，而且需要继续评价老药。当前，对老药的深入研究和发掘工作越来越受到医药学界的重视，对其研究的范围不断扩大，并在发现药物的新作用、深入探讨药物的作用原理、创新药物的剂型、开辟药物新的临床用途等方面取得了许多重大的成果。例如阿司匹林抑制前列腺素合成作用的发现、 α 受体阻断药等在充血性心力衰竭和休克微循环障碍中的应用、苯巴比妥等药物具有酶诱导作用……这些重大发现，不仅有力地推动了现代药理学和治疗学理论研究的深入发展而成为整个药理学发展过程中的重要里程碑，并且极大地拓宽了它们的用途，使这些古老的药物焕发出绚丽的异彩。

综观老药新用的现状，足以说明老药新用的发掘，其临床意义和价值往往不亚于对某种新药的发现。为了推广和进一步探讨老药的新用途，方便广大医药学界同行进一步了解和查寻有关老药新用方面的资料，我们不揣浅陋搜集整理了国内外近年来发表的大量文献资料，编写成此书。书中介绍了110种老药的临床应用最新进展，同时，为简述老药新用的必要理论基础和客观效果，书中还扼要地有选择地介绍药

物的药理学基础、某些老药新用的作用机制和有关的治疗学理论，以及临床评价等内容。

由于药物临床应用的文献资料浩如烟海，非短时间内所能完整搜集博采，加之笔者学识肤浅，见闻有限，所以书中有些内容难免详略不当，谨请广大读者指正。

本书承蒙第二军医大学张紫洞教授、南京军区福州医校石振武教授审校，张教授还在百忙中为该书题序，谨此表示深切的谢意。

编 著 者

1988年12月于福州

目 录

第一章 维生素

1. 维生素 A (1)
2. 维生素 D (5)
3. 维生素 E (7)
4. 维生素B₁ (14)
5. 维生素B₂ (16)
6. 维生素B₆ (18)
7. 维生素B₁₂ (24)
8. 烟酸与烟酰胺 (27)
9. 叶酸 (29)
10. 维生素 C (32)

第二章 植物神经系统药

11. 阿托品 (43)
12. 山莨菪碱 (48)
13. 东莨菪碱 (57)
14. 麻黄碱 (63)
15. 酚妥拉明 (64)
16. 酚苄明 (68)
17. 多巴胺 (70)
18. 普萘洛尔 (心得安) (75)

第三章 中枢神经系统药

19. 乙酰水杨酸 (阿司匹林) (87)

20. 吲哚美辛 (消炎痛)	(96)
21. 炎痛喜康	(104)
22. 左旋多巴	(105)
23. 溴麦亭 (溴隐亭)	(107)
24. 氯丙嗪	(111)
25. 安定	(116)
26. 谷维素	(117)
27. 碳酸锂	(118)
28. 丙咪嗪	(123)
29. 阿米替林	(125)
30. 哌醋甲酯 (利他林)	(126)
31. 苯妥英钠	(128)
32. 酰胺咪嗪	(131)
33. 苯巴比妥	(133)
34. 土的宁	(136)
35. 纳洛酮	(138)

第四章 麻醉药

36. 普鲁卡因	(143)
37. 利多卡因	(150)
38. 乙醚与氟烷	(155)
39. 氯胺酮	(156)
40. 氯乙烷	(157)

第五章 心血管系统药

41. 硝酸甘油	(158)
42. 潘生丁	(163)
43. 桂益嗪 (脑益嗪)	(165)
44. 可乐定	(167)

45. 长压定.....	(170)
46. 硝普钠.....	(172)
47. 甲硫丙脯酸.....	(174)
48. 胰高血糖素.....	(176)

第六章 呼吸系统与消化系统药

49. 氨茶碱.....	(181)
50. 色甘酸钠.....	(184)
51. 碳酸氢钠.....	(188)
52. 甲氧氯普胺 (胃复安)	(191)
53. 硫酸镁.....	(195)
54. 药用炭 (活性炭)	(202)
55. 精氨酸.....	(205)

第七章 泌尿系统药

56. 呋喃苯胺酸 (速尿)	(207)
57. 螺内酯 (氨体舒通)	(209)
58. 氨苯喋啶.....	(212)
59. 乙酰唑胺.....	(212)
60. 甘露醇.....	(215)
61. 山梨醇.....	(220)

第八章 影响血液功能药

62. 维生素K	(222)
63. 肝素.....	(228)
64. 右旋糖酐40 (低分子右旋糖酐)	(234)
65. 氨甲苯酸 (止血芳酸)	(237)

第九章 抗组胺药

66. 西米替丁 (甲氰咪胍)	(238)
67. 苯海拉明.....	(244)

68. 扑尔敏.....	(245)
69. 赛庚啉.....	(246)

第十章 抗感染药

70. 链霉素.....	(248)
71. 庆大霉素.....	(249)
72. 四环素.....	(251)
73. 红霉素.....	(255)
74. 新霉素.....	(257)
75. 万古霉素.....	(258)
76. 复方新诺明.....	(261)
77. 呋喃唑酮 (痢特灵)	(264)
78. 小檗碱 (黄连素)	(266)
79. 两性霉素 B.....	(269)
80. 灰黄霉素.....	(269)
81. 克霉唑.....	(271)
82. 异烟肼.....	(272)
83. 利福平.....	(276)
84. 甲硝唑 (灭滴灵)	(280)
85. 氯喹.....	(285)

第十一章 抗肿瘤及影响免疫功能药

86. 环磷酰胺.....	(289)
87. 甲氨喋呤.....	(294)
88. 氟尿嘧啶.....	(295)
89. 阿糖胞苷.....	(295)
90. 秋水仙碱.....	(297)
91. 硫唑嘌呤.....	(299)
92. 卡介苗.....	(301)

93. 左旋咪唑·····	(305)
---------------	---------

第十二章 消毒防腐药

94. 过氧化氢溶液 (双氧水) ·····	(311)
95. 洗必泰·····	(313)
96. 硫酸锌·····	(315)
97. 碘·····	(320)
98. 硝酸银·····	(321)
99. 苯扎溴铵 (新洁尔灭) ·····	(322)
100. 乌洛托品·····	(323)

第十三章 其他类药

101. 三磷酸腺苷 (A T P) ·····	(325)
102. 氯化钠·····	(328)
103. 硫代硫酸钠·····	(329)
104. 黄体酮·····	(330)
105. 缩宫素 (催产素) ·····	(333)

第十四章 中药与成药

106. 云南白药·····	(335)
107. 大黄·····	(339)
108. 三七·····	(344)
109. 甘草·····	(347)
110. 地龙·····	(352)

第一章 维生素

1. 维生素A

Vitaminum A

维生素A于1913~1914年由Mc Collum和Davis命名。1931年Karrer确定了本品的化学结构式，1946~1947年 Isler 用人工合成法合成了这种物质。本品虽然能从天然产物中提取，但目前广泛应用的是合成品。维生素A包括A₁和A₂两种（A₂效力约为A₁的1/3），常用品为A₁。

【药理学基础】维生素A具有促进生长，维持上皮组织如皮肤、粘膜、角膜等正常机能的作用，并参与视紫红质的合成，增强视网膜感光力，参与体内许多氧化过程，尤其是不饱和脂肪酸的氧化。体内缺乏维生素A时，则生长停止，皮肤粗糙，角质软化，易发生干燥性眼炎及夜盲症。临床上主要用于防治夜盲症、干眼病和角膜软化症等维生素A缺乏症。

本品口服极易吸收，吸收后贮存于肝脏中，几乎全部在体内代谢分解，并由尿及粪便排出。

本品大剂量长期应用可引起骨痛、颅内压增高、皮疹、瘙痒、毛发干枯、脱发、厌食、口唇皲裂等中毒症状，通常在停药1~2周后可自行消失。

维生素A与新霉素、消胆胺、液体石蜡、可的松类、维生素C、卡介苗、氟脲嘧啶、口服避孕药等存在药物相互作用。

用，通常情况下，本品应尽量避免与上述药物联用。

【临床应用新进展】

1. 胃溃疡 Patty等报道，维生素A对人和动物的表皮有保护性作用，故有保护胃粘膜的效应。作者报道了60例慢性胃溃疡患者的胃细胞保护作用的对照试验结果。A组用抗酸剂（碳酸氢钠、碳酸钙、三硅酸镁）；B组用抗酸剂加维生素A（5万u，每日3次）；C组在B组的药物上加用赛庚啶（4mg，每日3次）；共持续4周。结果胃溃疡完全愈合率：A组为19%、B组39%、C组36%。治疗开始前各组间溃疡大小无明显差异，而治疗4周后，加用维生素A的病人溃疡面显著减小（ $p < 0.001$ ）。

2. 光化性唇炎癌变 维生素A可能促进癌细胞向正常组织分化（抑制癌细胞增殖），故对该症有效。Albert等用0.05%维生素A酸乳剂治疗晚期光化性唇炎，每日3次，疗程3个月。结果17例病人均有明显改善，一般症状全部消退。通常治疗1~2周，唇部开始柔软红润，3~4周恢复达高峰，4周后临床症状逐渐消退；唇部恢复接近正常，粘膜白斑病完全逆转，经6~14个月随访未见复发。

3. 良性乳腺癌 Casy等报道，用维生素A治疗已确诊为乳房瘤的病人疗效肯定，对有可能发展为乳腺癌者也有一定作用。12例良性乳腺肿瘤病人每日口服维生素A15万u（分3次），持续用药3个月。结果有9例疼痛消失或明显减弱；停药8个月后未发现乳腺肿块及其他综合症状再生迹象。本品对上皮组织细胞病变的影响机制尚未十分清楚，据认为与维生素A通过调节细胞的生长代谢过程有关。高浓度的维生素A对细胞膜和溶酶体膜有促溶作用，促进细胞内容物或溶酶体酶逸出，引起细胞自溶、破坏等。该作用为细胞毒作用，

可引起某些肿瘤消退。

4. 麻疹 维生素A缺乏时,粘膜内皮成鳞状组织分化,同时可使细胞转化率下降。研究表明,麻疹病人血清中维生素A浓度下降,因麻疹使体内维生素A利用增加;当肝内维生素A储存处于临界水平时,即可造成急性维生素A缺乏症。Barclay对180名麻疹住院病人接受常规疗法或常规疗法加用大剂量维生素A(20万u立即口服,次日重复1次)作了比较,结果加用维生素A者的死亡率明显降低($p < 0.01$)。

5. 痤疮 Lars Ovesen报道100例寻常痤疮患者,每日口服维生素A10万u,疗程为6个月;结果除了3例无效外,其余全部治愈或接近治愈,总有效率达97%。Kligman等报道了本品治疗严重痤疮的结果,他认为每天剂量在5~10万u对严重痤疮无效,而每天摄入30~50万u,经3~4个月治疗后则非常有效。但高剂量易引起高维生素A血症,故应慎用。

6. 增生性瘢痕及瘢痕疙瘩 国外报道,维生素A酸可抑制DNA的合成,并使张力原纤维及角质透明蛋白的合成功能减退,故对过度增长的瘢痕组织有治疗功效。28例瘢痕疙瘩及增生性瘢痕的患者用维生素A酸(0.05%维生素A酸溶液外涂患处,每日1~2次,疗程3个月)治疗后,显效率达77%以上。

7. 月经过多 据研究发现,功能性子宫出血患者血清中维生素A的含量明显低于正常人;认为维生素A是产生类固醇激素所必需的一种辅酶,维生素A缺乏是导致月经过多的重要因素之一。每次用维生素A2.5万u,每日2次,连用15天,可使57.5%的病人月经恢复正常至少3个月,35%者

有实际改善。

【临床评价】 维生素A是维持生长、生殖和暗视觉功能的必需物质，具有调节和控制多种组织和上皮细胞分化的作用。近年来对本品的研究逐步增多，开阔了其临床新用的前景。如治疗月经过多方面，南非约翰内斯堡综合医院已列为常规标准，发现其安全有效。维生素A及维生素A酸是迄今评价有希望的防肿瘤药。然而，长期过量服用则可造成维生素A过剩症。急性过剩症状在服用12小时后即可发生，儿童症状包括恶心、呕吐，失眠、嗜睡、克氏征（Kernig）阳性、凶门膨隆、产生假性肿瘤等；成人除呕吐外，还可以产生腹痛、眩晕和运动迟钝、嗜睡、全身皮肤剥脱。服药数月后可发生慢性过剩症，幼儿表现为食欲不振、呕吐、体重下降、头痛、神经过敏等；孕妇大量服用则可引起胎儿脑、肾上腺及泌尿系畸形。多年研究证实，维生素A的需要量：成人每日为3 500u、儿童约为2 000~2 500u、婴儿为1 500~2 000u、哺乳妇女为4 500u、孕妇为4 000u。因而通常情况下不可大量长期滥用。

主要参考文献

1. Patty I et al: Lancet 1982; II (8303): 876
2. 杨文挺: 中原医刊 1984; (4): 46
3. Albert Kligman: Med Post 1987; 23 (14): 31
4. Casy AF et al: J Preventive Med 1984; 13 (5): 549
5. 宋争平等: 新药与临床 1985; 4 (1): 20
6. Barclay AJG et al: Br Med J 1987; 294 (6567): 294
7. Lars Ovesen: Drugs 1984; 27 (2): 148
8. 谢惠民: 药学通报 1986; 21 (3): 164

2. 维生素D

Vitaminum D

1926年英国生物化学家罗森海姆 (Otto Rosenheim) 和韦伯斯特 (T. A. Webster) 发现阳光能将麦角甾醇转变为维生素 D。但人体中没有麦角甾醇，最终确定人体内的原维生素是 7-脱氢胆甾醇。自三十年代就开始进行从天然产物和照射的维生素 D 原中分离活性固醇；1969 年发现维生素 D 是经代谢转变的一种控制钙代谢的激素。维生素 D 包括维生素 D₂ (骨化醇) 和维生素 D₃ (胆骨化醇)，两者作用相同。其作为抗佝偻病药已有几十年的历史，近期又发现本品的新用途。

【药理学基础】 维生素 D 与钙、磷代谢密切相关，对小儿骨骼生长有重要影响，本品能促进钙、磷在肠内吸收，促进骨骼正常钙化。钙磷代谢功能不全时，可导致佝偻病、骨软化以及手足痉挛，故本品可用以预防及治疗佝偻病，骨软化症和婴儿手足搐搦症等。

本品大量久服可引起高血钙、食欲不振、呕吐、腹泻甚至软组织异位骨化等。肾功损伤者可出现多尿、蛋白尿、肾功能减退等。

本品与苯妥英钠、苯巴比妥、保泰松、降胆固醇树脂、液体石蜡等有相互作用。

【临床应用新进展】

1. 顽固性低血磷症 据报道，每日注射维生素 D 1.5mg 能成功地用于老年妇女的顽固性低血磷症 (营养性佝偻病)。国外曾报道 7 例年龄在 75~94 岁的老年妇女，因患该症而连

续注射维生素D 6个月,所有受试者的血清钙浓度、磷酸盐浓度及25-羟基维生素D浓度均有升高,治疗前上述浓度均低于12.5nmol/L,治疗后25-羟基维生素D浓度高达120 nmol/L。7例受试者的临床症状都有改善。

2. 新生儿低钙血症 早产儿在出生后早期常伴有低钙血症,其原因是早产儿的维生素D激活途径尚未发育成熟,同时尚有暂时性的甲状旁腺功能低下等。若母体缺乏维生素D,胎儿出生时,25-羟基维生素D的水平下降。有人对22名胎儿出生后喂以含磷库存人乳,同时每日口服维生素D₃2100u,24小时后血清甲状旁腺激素水平上升;96小时后,血清25-羟基维生素D浓度由出生时的 27.5 ± 25 nmol上升至 67.5 ± 12.5 nmol/L。上述表明本品可预防低钙血症的发生。有报道提示,胎儿出生后需补充足够的维生素D,而早产儿对本品的需求量至少比目前推荐的日剂量(每日400u)高3倍。维生素D₃还可治疗慢性肾衰竭时所致的低钙血症。

3. 结肠癌 美国加利福尼亚大学的研究人员调查了2000人的有关情况,结果发现常服维生素D和食用含钙丰富的食物的人群,其患结肠癌的比率为其他人群的33%。他们还调查了受阳光照射程度不同地区的人群,发现经常受阳光照射的人群因结肠癌而引起的死亡率较不常晒太阳的人群的死亡率低2.45%(前者为1.44%,后者为3.89%)。阳光照射可增加维生素D的来源,但其预防结肠癌的机理尚不清楚。

4. 动脉硬化 据认为,大剂量维生素D和食用含钙食物可降低动脉硬化的敏感性和降低胆固醇含量。本品预防动脉粥样硬化血管阻塞也有一定疗效。

本品还可改善外科手术和原发性甲状旁腺机能不足的患

者的血清钙浓度,有利于控制疾病。此外,长期服用抗癫痫药物的病人,适当补充维生素D,可以减少癫痫发作的频率。

【临床评价】 维生素D主要用于防治钙、磷代谢异常的疾病。婴儿和儿童往往可因低血钙而痉挛,为预防和治疗软骨病,食物中要有一定量的钙、磷和维生素D,尤其在怀孕和哺乳期,维生素D的需要量应适当增加。老年人也可因维生素D缺乏而发生骨质疏松症,因此所有老年人都应得到适当的维生素D。

然而,维生素D的用量应适当,若过剩(儿童每日超过1800u)即可造成发育迟滞。据认为维生素D过剩症可因反馈调节机构受损,肝、肾功能障碍,刺激骨吸收等因素而诱发。其主要症状为精神不振、面色苍白、食欲减退、呕吐、便秘、体重减少、生长停止。有时伴有口渴、多饮多尿、脱水、发烧、贫血和血尿、并可造成严重肾功能障碍。

主要参考文献

1. 陈建茹: 湖北医药导报 1987; (6): 42
2. 陆伟龙: 铁道医学 1987; 15 (3): 183
3. 下山孝: 药局 1987; (35): 69

3. 维生素E

Vitaminum E

1922年Evans和Bishop第1次宣布维生素E的存在。1936年Evans等分离得到d- α -生育酚,并于1938年确定了维生素E的化学结构和人工全合成。本品曾一度被当作“抗不育症维生素”,故称生育酚。虽然已发现雌性大白鼠缺乏维生素E时就不能生育,然而在实际生活中,本品能否影响人