

维生素E与皮肤病

梁伶 综述 雷奥先 审校

(附属医院皮肤科)

1 维生素E的生化

维生素E首先由Sure(1923年)命名,Emerson(1936年)分离成品,并根据其化学结构称之为生育酚(Tocopherols)。它们多存在于动、植物组织中,尤其植物油,如麦胚油含维生素E最多,豆类及蔬菜的含量亦颇丰富。在自然界中已知维生素E有 α 、 β 、 γ 、 δ 四种, α 活性最强, δ 最弱,故 α 生育酚常代表维生素E。

维生素E为黄色油状物,在无氧条件下对热稳定,甚至加热至200℃以上也不被破坏。在100℃以下几乎不被酸碱所破坏。维生素E对氧十分敏感,极易被氧化。

2 维生素E的生理及药理

2.1 维生素E属于脂溶性维生素,它在小肠中吸收时需要胆汁,各种吸收不良的疾病可致维生素E逐渐减少,结果导致维生素E缺乏。它们被吸收后存在于各组织中,以脑垂体、肾上腺中的浓度最高。维生素E主要从粪便排出,极少从尿中排出。人体血清的含量平均为1mg/100ml。

2.2 维生素E具有较强的抗氧化作用,这是因为在它的化学结构式环中C₆处有一羟基,极易被氧化。维生素E是一种最好的天然脂溶性抗氧化剂,主要分布于线粒体膜、内质网和浆膜的特异部位上,具有预防或抑制膜脂过氧化的作用。不论在体外或在胃肠道以及

动物的组织内,均能发挥其抗氧化作用。维生素E能使维生素A免于氧化破坏,并能增强胡萝卜素转变为维生素A。因而临床上维生素E和维生素A同时应用,对治疗维生素A缺乏病有协同作用。

维生素E还能保护细胞内的过氧化酶活性,当维生素E缺乏时,红细胞中该酶的活性降低。维生素E还能维持谷胱甘肽过氧化物酶的活性,Juhlin等^[1]指出,谷胱甘肽过氧化物酶值显著降低见于银屑病、湿疹、异位性皮炎、血管炎、蕁样肉芽肿和疱疹样皮炎患者。用硒及维生素E治疗6~8周以后,谷胱甘肽过氧化物酶值逐渐升高,其临床疗效是令人鼓舞的。

2.3 维生素E对毛细血管的抗力有增强作用。最明显是对寒冷的防御作用增强,对低温抗力增强,促使皮肤温度升高,血液循环改善。因而临床上可用维生素E治疗冻疮、下肢溃疡、紫癜性皮肤病以及有血管变化的结缔组织病。有人^[2]认为维生素E烟酸酯具有促进血液流动、改善脂质代谢、抑制血管通透性、抗血小板凝集及增加血氧分压等作用。

2.4 其它:维生素E有保护肌肉的作用。因各种吸收不良疾病而致维生素E逐渐减少,尿中出现肌酸,提示肌肉损伤。

维生素E缺乏时,细胞内会出现类似于组织衰老时细胞内所见到的棕色色素颗粒,老龄动物投予维生素E可有消除脑组织等细胞内的这种棕色色素颗粒,改善皮肤弹性,减轻性腺萎缩等。事实说明,维生素E对预防衰

老可能具有重要的意义。所以维生素 E 对机体免疫系统的功能有重要影响。实验指出,维生素 E 缺乏时,引起吞噬功能抑制^[3]。

3 维生素 E 在皮肤科的临床应用

3.1 大疱性表皮松解症:曾有人首次发表应用维生素 E 每日达 3 200U 治疗一例大疱性表皮松解症,结果水疱减少,一般情况改善。其后 Smith^[4]以双盲法每日应用维生素 E 1 600U,治疗二姐妹隐性遗传性大疱性表皮松解症,在治疗期间有效。Sehgal 等^[5]应用每日口服维生素 E 300~600U 治疗 3 例患者,8 周内水疱消退,头发与眉毛在 12 周内生长,治疗中无新皮疹发生,观察 4 个月多未见复发。胶原酶活性增高,可能与该病的发生有关,而维生素 E 可以抑制受累皮损中的胶原酶的活性,或诱发另一种酶来破坏造成疱疹的胶原酶。有人用此药治疗 3 例营养不良型大疱性表皮松解症有效。测定胶原酶的活性,结果在水疱部位显示此酶活性趋于正常,支持该病是由于皮肤胶原酶的水平增加所致。

3.2 结缔组织病:维生素 E 可试用于白塞氏病有眼底血管病变的病例。Ayres 等^[6]报告应用维生素 E 每日 800mg,同时外用每 ml 含该药 50U 的油剂,每日三次治疗硬皮病引起手指尖溃疡坏死痊愈。大量维生素 E 治疗红斑狼疮显效或维生素 E 加泛酸钙治疗红斑狼疮收到显效均有报道。据笔者多年的观察,给系统性红斑狼疮和皮炎临床缓解期的患者用大剂量维生素 E 加泛酸钙,似能稳定其缓解期,有利于减少类固醇激素到最低维持量。刘松常^[7]治疗前额局限性硬皮病 1 例,用维生素 E 1ml(含 5mg),分数处局部注射,每周 1 次,半个月注射一遍,有效。

3.3 小腿溃疡:包括动脉硬化、闭塞性血管内膜炎以及 X 线所致放射性溃疡都有效,除内服外,可以外用。陈昭渭^[8]用维生素 E 霜治疗 6 例小腿溃疡,溃疡面渗液少时,用该霜外

涂每日 2 次;若溃疡面渗液多,则先用 3% 硼酸液或庆大霉素加生理盐水湿敷,待渗液减少后再外涂此霜。个别病例同时口服维生素 E,其中 2 例治愈,3 例显效,1 例有效。苑贵毕^[9]用糜维液即糜蛋白酶 20g(每支 1mg),维生素 E 注射液 20 支(每支 50mg)混匀,直接涂溃疡面或用 3~4 层纱布敷贴于溃疡面,治疗小腿慢性溃疡 20 例,痊愈 80%,总有效率 95%。

3.4 斑秃:任万明等^[10]治疗 42 例斑秃,按皮损面积每 4~10cm² 注射醋酸维生素 E 1ml (5mg/ml),分点皮下注射,每点注入 0.5ml,每 7~10 天注射 1 次,每 5 次一疗程。痊愈 31 例,好转 8 例,无效 3 例。

3.5 迟发性皮肤卟啉病: Ayres 等^[11]用维生素 E 治疗 2 例患者,口服维生素 E 1 600U/d,皮肤损害消退,尿中卟啉下降到零。并认为维生素 E 是一种强氧化剂,对生物合成机制起着调节作用,因此对本病治疗有效。

3.6 毛囊角化病(Darier's 病): Ayres 等^[12]报告 1 例 13 年病史的毛囊角化病,开始每日服维生素 A 20 万 U 达 5 年之久,病情无进步,当加服维生素 E 400U,每日 3 次,7 个月后 75% 达好转。孟全林^[13]应用维生素 A、E 治疗鳞状毛囊角化病 35 例,均取得良好的效果。孟全林推想,维生素 A 缺乏是本病的病因,但因各种吸收不良疾患不利于脂溶性维生素 A 的吸收或含维生素 A 丰富的食物缺乏可能为本病的诱因。因维生素 E 有强的抗氧化作用,能保护维生素 A 免于氧化破坏,从而增加维生素 A 的效能。

3.7 带状疱疹后遗神经痛: Ayres 等^[14]报告用维生素 E 每日 400~1 600U 治疗 13 例带状疱疹后遗神经痛,结果 9 例完全或几乎完全得到控制。冯佩鑫^[15]应用口服维生素 E 每日 90~150mg,治疗 8 例带状疱疹后遗神经痛均获痊愈。另外,对一些疼痛非常严重的带状疱疹患者,除用维生素 B₁₂ 等治疗外,同时口服维生素 E,也有良好止痛作用。其止痛机制尚不

清楚^[14]。

3.8 老年性皮肤病:宋兆友^[16]应用维生素 E 等治疗老年性皮肤瘙痒症 100 例,(每日口服维生素 E 300mg、维生素 C 600mg、维生素 AD 丸 6 丸),经 20 天治疗,其中痊愈 67 例,显效 23 例,有效 3 例,无效 7 例。有效率为 93%。翁明翰等^[17]报告口服复方维生素 E(维尔康)对老年性色素斑进行临床观察,30 例该病老人服用复方维生素 E 8~9 个月后,13 例色素斑面积明显缩小,14 例色素斑颜色变浅,总有效率达 90%。翁明翰等认为该组采用维生素 E 口服量较常用量高(维生素 E 200mg/d),疗程达 8~9 个月,这使皮肤细胞处于长期高浓度维生素 E 的药物作用之中,从而逆转了由于皮肤细胞衰老所产生的色素颗粒及其代谢失调,具有明显抗皮肤衰老的作用。

3.9 黄褐斑:西冈和惠等^[18]报告合并使用维生素 C 和 E 或分别单独使用,对 30 例黄褐斑女性进行治疗,结果是两药并用奏效快,疗效比分别单独使用者好,疗程长比疗程短的好。他强调,黄褐斑和黑变病等色素沉着病中,过氧化脂质的增加与色素沉着的出现有关,而维生素 E 对这种脂质的生成具有抑制作用。笔者经多年观察,应用大量维生素 E 加中药(逍遥丸、六味地黄丸或知柏地黄丸)治疗黄褐斑有明显疗效。

3.10 痤疮:口服维生素 E 治疗痤疮亦有报道。寻常痤疮的治疗多年来集中于消除皮脂腺的细菌感染。近年来则着重于纠正病理生理的不正常。联合应用维生素 A 和维生素 E 纠正毛囊皮脂腺角化的缺陷,使痤疮棒状杆菌不能生长,它能预防丘疹和粉刺的形成。

3.11 小孢子菌病:使用灰黄霉素治疗小孢子菌病,剂量大,易产生副作用。有人使用灰黄霉素结合 α -生育酚治疗小孢子菌病^[19]。通过研究证明,灰黄霉素治疗开始的血浓度在治疗过程中可以下降而影响疗效,这是因为药物作用于肝中细胞色素 P450 系统,激活和药物代谢有关的微粒体酶。生育酚对肝细胞

色素 P450 系统有抑制作用,故对上述系统的活性有暂时的抑制作用,从而提高了实验动物血中灰黄霉素的浓度。他用小剂量灰黄霉素 11mg/kg 合并生育酚 50mg/d 治疗小孢子菌病 1 个月,结果发现结合疗法患者血中在 1 个月内能保持灰黄霉素的治疗浓度。另外,两种药物合用清除霉菌的时间也比单用灰黄霉素方案为短。

4 维生素 E 的副作用

以前有人指出,口服大剂量维生素 E 有轻度恶心,长期服用致使月经量增多或闭经等,但停药后副作用消失。近些年来,随着维生素 E 在临床的广泛应用,该药引起的副作用已有不少报道。如口服维生素 E 引起固定性药疹及荨麻疹样药疹,引起阴道、牙龈、皮肤出血、甲横沟、光变反应性接触性皮炎以及肌肉注射维生素 E 并发软组织钙化等。因此,目前在广泛大量应用维生素 E 治疗各种皮肤病的同时,应警惕副作用的发生。

参 考 文 献

- 1 郝彦萍摘. 皮肤病血中谷胱甘肽过氧化酶水平及硒和维生素 E 的疗效. 国外医学皮肤病学分册, 1983,9(3):179
- 2 曹元华摘. 改善末梢循环药物应用近况. 国外医学皮肤病学分册,1992,18(1):28
- 3 Harris RE, Boxer LA, Baehner RL. Consequences of Vitamin - E Deficiency on the Phagocytic and oxidative Functions of the Rat Polymorphonuclear Leukocyte. Blood, 1980, 55(2):338
- 4 Smith EB, Michener WM, Albuquerque. Vitamin E Treatment of Dermolytic Bullous Dermatitis. Arch Dermatol, 1973, 108(2):254
- 5 Sehgal VN, Sanyal RK. Vitamin E Therapy in Dystrophic Epidermolysis Bullosa. Arch Dermatol, 1972, 105(3):460
- 6 Ayres Sjr, Mihan R, Levan NE. Raynauds Phe

80例长期卧床患者手术的巡回配合

孙细玉 黄佩兰 侯美凤 江秀琴

(附属医院第一手术室)

截瘫长期卧床患者需要进行手术治疗时,这类病人在精神心理上常发生很大的变化。正如 Lazarus LW^[1]研究指出:有的病人有明显的抑郁症状,而部分抑郁症状是患者意识到自身精神的衰退而产生的,如果有一个良好环境,使病人得到所期望的帮助,对病情的转归最为有益。因此,希望能在手术前作好病人的思想工作,做术前心理护理,再加上手术中工作人员的密切配合,共同顺利完成手术是可达到的。为提高我们手术室的工作效率和质量,现对我院1987年11月至1991年11月共施行这类患者手术80例进行总结分析。

1 临床资料

本组80例,男60例,女20例,最大年龄65岁,最小40天。术前一般情况:神志清醒,但多数有不同程度的抑郁、焦虑和悲观失望的情绪,其中30例出现不同程度的褥疮。

手术种类:脊柱手术55例(包括椎板减压,髓核摘除,哈氏撑矫形固定,病灶清除,脊髓肿瘤);腰骶部肿瘤、脑部肿瘤及其他(肝胆疾患)25例。手术体位:仰卧位20例,侧卧位15例,俯卧位45例。手术时间最短为1h30min,最长时间为7h。术中估计出血量最多为1800ml,最少为200ml。麻醉方法:连续硬膜外麻醉25例,气管内插管全身麻醉55例。手术经过:80例有74例能顺利完成手术,6例发生心搏骤停,其中术前3例,术中2例,术后1例。

收稿日期:1992-02-18

- nomenon and Possibly Early Scleroderma—Response to Vitamin E. Arch Dermatol, 1971, 104(5): 570
- 刘松常. 维生素E局部注射治愈局限性硬皮病1例. 临床皮肤科杂志, 1987, 16(3): 124
 - 陈昭渭. 维生素E霜治疗小腿溃疡6例报告. 临床皮肤科杂志, 1986, 15(2): 106
 - 苑贵毕. 糜蛋白酶加维生素E治疗小腿慢性溃疡. 中华皮肤科杂志, 1989, 22(1): 41
 - 任万明, 石仁琳, 曹庚. 醋酸维生素E局部注射治疗斑秃疗效观察. 临床皮肤科杂志, 1988, 17(4): 217
 - 李桂明摘. 维生素E对迟发性皮肤卟啉症的疗效. 国外医学皮肤病学分册, 1980, 6(2): 96~97
 - Ayres S, Mihan R, Angeles L. Keratosis Follicularis. Arch Dermatol, 1972, 106(6): 909
 - 孟全林. 联合应用维生素A、E治疗鳞状毛囊角化病. 临床皮肤科杂志, 1988, 17(4): 185
 - Ayres S, Mihan R, Angeles L. Post—Herpes Zoster Neuralgia; Response to Vitamin E Therapy. Arch Dermatol, 1973, 108(6): 855
 - 冯佩鑫. 维生素E治疗带状疱疹后遗神经痛的疗效初步观察. 临床皮肤科杂志, 1986, 15(5): 237
 - 宋兆友. 维生素E等治疗老年性皮肤瘙痒症. 临床皮肤科杂志, 1984, 13(6): 51
 - 翁明翰, 陈珠. 口服维尔康对老年性色素斑的临床效应. 中华皮肤科杂志, 1984, 17(3): 209
 - 谭仲楷摘. 维生素C和E治疗黄褐斑. 国外医学皮肤病学分册, 1980, 6(4): 226
 - 邵长庚摘. 灰黄霉素结合 α -生育酚治疗小孢子菌病. 国外医学文摘皮肤科分册, 1990, 16(1): 37