

引起的疼痛有效的洁牙剂配方，是那些含有硝酸钾 (Denquel)、氯化锶 (Sensodyne) 和枸橼酸钠/普卢兰尼克 (pluronic) 凝胶 (Protect) 等配方。

这些洁牙剂的制造商提交了对照临床研究结果供 ADA 委员会审核。结果表明，这些洁牙剂同安慰剂有统计学上的显著差异。据此该委员会最后决定接受这些洁牙剂。一些研究表明，不论是特定的刺激 (电刺激) 还是其他类型的刺激，硝酸钾配方比氯化锶配方作用快。通常患者必须每日使用脱敏洁牙剂，持续 2 周至 12 周才能感到疼痛有所减轻。必须注意，由于脱敏作用机制不同，各种脱敏剂对不同类型的刺激可能会产生不同程度的效果。

在评价这些产品的效果时遇到的一个棘手的问题，就是要尽量减少测定方法中的主观性。最近研究出两种定量刺激测定脱敏的改进方法。不过这些方法在比较一种产品与另一种产品的效果方面，用途有限。

第一种方法是牙髓电测定方法，首先由旧金山加利福尼亚大学医学中心牙医系的马文·斯塔克博士提出。这种方法要求慢慢升高电压直到病人按动手控开关，使仪器记录这个电压。这一电压就相当于第一次测到痛觉时的电位。

第二种方法是用牙髓热电刺激器。这种仪器使刺激温度一度度递增或递减，直到病人开始报告不适为止。记录下产生不适时的

温度，这就是刺激痛阈。

这两种方法的优点是重复性较高，测量差异程度较小，比以前依赖病人感觉 (如无痛、微痛、中等痛或剧痛) 测量方法精确得多。

目前对于这些药剂的作用机制，意见相当不一。认为“充满通向髓腔的牙质小管内液体的流体动力而引起疼痛感觉”的理论比较受人重视。因为这些液体的流动，或者刺激牙质牙髓交界处附近的神经，或者直接刺激牙质小管末端附近的成牙质细胞，而后者再以某种方式刺激牙髓的机械感受器引起疼痛。

瑞典马丁·布兰斯得姆博士首次提出造成这种液体动力学流动的原因可能如下：受热使牙质小管内液体膨胀；或者寒冷、机械性刺激致使液体受缩；或者因摄入甜的和酸的液体产生的渗透压。

基于这一理论，只要能改变液体流动或感觉机制，就可改变疼痛。例如使牙质小管内物质凝集、用不溶物质沉淀阻断牙质小管、通过磷灰石再矿化阻断牙质小管、刺激新牙质的形成、生理性阻断刺激传递或降低充血等都可获得此效果。虽然许多研究小组对这些效应一直在研究，但是要具体阐明特定药剂的作用机制目前尚不可能。

[Pharmacy Times 《药学时报》，51 (3) : 53~56, 1985 (英文)]

王永平 刘冬译 王懿校 张紫洞审

氨基甙类抗生素治疗严重美尼尔氏病

R. Imoto (美国, 加州弗雷斯诺药物情报分析中心)

氨基甙类抗生素已用于治疗严重的内耳眩晕病 (Meniere's disease, 美尼尔氏病), 能够消除前庭功能而阻止眩晕的经常发作。早先的研究发现注射硫酸链霉素 (2—

3 g/d) 能有效地消除前庭功能。最近用庆大霉素注入鼓室也获得成功。

硫酸链霉素的应用是根据它的耳毒性作用, 在一定的剂量下趋向于破坏前庭功能,

但对耳蜗却无影响。链霉素对前庭系统作用精确机理还不清楚,不过据认为它能造成前庭嗜分泌性细胞的破坏。1948年Fowler率先应用链霉素(4g/d)治疗4例双侧内耳眩晕病。随后20余年中相继研究了40多例病人,每天以2~3g的链霉素治疗。大多数病人的眩晕获得长期的缓解。

注射应用链霉素治疗内耳眩晕病已有一些准则。所有病人必须住院进行全程的治疗。治疗期间,每日3次测定迷路变温试验(Caloric test)并绘制听力敏感图(audiogram),以监测链霉素的毒性反应。链霉素剂量通常为2g/d,分为2等份肌注。这一剂量能够引起前庭毒性效应逐步出现。有些作者应用链霉素时,最初2日每日3g,然后减量为2g/d。其他也有应用剂量低至1g/d。

病人报告的链霉素毒性反应的第一症状往往是身体不稳定。一般接着出现运动失调、食欲减退、恶心及偶有呕吐。有些病人在治疗过程中会出现自发性眼球震颤。链霉素对听力损害之前常有耳鸣。一旦患耳对冰水变温试验失去反应时即达到治疗的终点。产生这一反应的链霉素注射总剂量平均为39g,平均疗程18天。总剂量的范围是13.5~89g,给药疗程则为7.5~36天。据报告病人均无明显的听力丧失。这种治疗的主要不良反应是运动失调,常见持续数年。但是多数病人在6个月内便能充分恢复活动。一旦病人出院后,2~3周内随访病人并在第一年内每隔

3~6个月随访1次,以后每隔一年或更长时间随访一次,在随访期长达15年的病人中均无眩晕重复发作。

庆大霉素也是一种前庭毒性大于耳蜗毒性的氨基甙类抗生素,实际上已在某些病人中引起美尼尔氏类型综合征。1978年Beck等总结了庆大霉素治疗严重单侧性内耳眩晕病的经验。他们研究的目标是使治疗仅仅破坏分泌上皮,并最大限度地减轻对前庭听觉细胞或耳蜗感觉上皮的损害。治疗方法未曾说明,只是介绍了鼓室内注入30mg庆大霉素。每一病人平均用药6次。住院天数平均10天。在40例接受这种治疗的病人中有92.5%感到眩晕完全消失,2.5%认为有所改善,5%却说无进步。只有6名病人感到听力有所恶化;其余听力表明无变化,甚至有的感到听力有所提高。

总之,氨基甙类抗生素已被用于严重内耳眩晕病,以便消除前庭功能而阻止眩晕的再度发作。经验的重要部份是控制硫酸链霉素每天注射2~3克。主要的不良反应是运动失调。初步资料表明,庆大霉素30mg在鼓室内注入对选择性破坏分泌细胞而给予前庭感觉细胞和耳蜗听觉细胞影响较小是有效的。此法的应用和安全需要进一步研究。

[Drug Intelligence and Clinical Pharmacy《药物知识与临床药学》,20(10):763,1986(英文)]

魏文树译 苏开仲校 张紫洞审

氨茶碱药物动力学及其临床合理应用

第二军医大学第二附属医院 张 纯

氨茶碱是治疗支气管哮喘等疾病的有效药物,但由于治疗范围狭窄,一般认为其有效浓度为5~20μg/ml(以茶碱计,下

同)⁽¹⁾,个体差异大,常用剂量在不同病人身上往往产生不同的反应。因此进行氨茶碱药物动力学研究及其临床合理应用的探讨是