

赖性的,在同一温度测量点上,给予方波和斜波刺激,该细胞的放电数目及频率均增加。二是在三个依次升高的温度测量点上,细胞产生的动作电位数明显减少,放电频率依次明显降低,给予斜波刺激,可见相同的放电变化,证明该类细胞具有明显的温度敏感性^[6]。而在同一细胞上,给予逐渐温度升高的刺激后,反方向降温,细胞即明显表现出与温度变化呈反相关的变化,这些特征与有关报道表现相似^[7-8],但其放电模式及变化还少见报道。

我们观察到的 DRG 中型神经元的不同温度敏感性特别是 I 类神经元冷温度敏感性和放电特征,为研究分析不同温度敏感性神经元在温度信息传递整合中的作用提供依据。因为 DRG 中各种神经元传导复杂的感觉信息,其中中型神经元与冷热温度的关系非常密切。在冷热温度信息的感受、传递和整合中,各种神经元的功能和机制不同,按上述分类后,可以从不同的角度研究温度觉形成和传递过程中 DRG 细胞的不同作用机制。

【参考文献】

- [1] Li HQ, Liu BG, Dobretsov M, et al. Thermosensitivity of large primary sensory neurons [J]. *Brain Res*, 2002 926(1): 18-26.
- [2] Craig AD, Chen K, Bandy D, et al. Thermosensory activation of insular cortex [J]. *Nat Neurosci*, 2000 3(2): 184-190.
- [3] Viana F, Elvira de P, Belmonte C. Specificity of cold thermotransduction is determined by differential ionic channel expression [J]. *Nat Neurosci*, 2002 5(3): 254-260.
- [4] Reid G, Flonta ML. Cold current in thermoreceptive neurons [J]. *Nature*, 2001, 313(6): 480.
- [5] Cabanes C, Viana F, Belmonte C. Differential thermosensitivity of sensory neurons in the guinea pig trigeminal ganglion [J]. *J Neurophysiol*, 2003 90(5): 2219-2231.
- [6] Scroggs RS, Fox AP. Calcium current variation between acutely isolated adult rat dorsal root ganglion neurons of different size [J]. *J Physiol*, 1992, 445: 639-658.
- [7] Gordon R, Alexandru B, Florentina P. A cold- and menthol-activated current in rat dorsal root ganglion neurons: properties and role in cold transduction [J]. *J Physiol*, 2002 545: 595-614.
- [8] Carolina R, Carlos B, Félix V. Cold sensitivity in axotomized fibers of experimental neuromas in mice [J]. *Pain*, 2006 120: 24-35.

编辑 杨湘华

· 经验交流 · 文章编号 1000-2790(2006)12-1079-01

学龄前儿童乳牙龋的影响因素

吕昌惠,王海欣

(唐山市中医院口腔科,河北唐山 063000)

【关键词】学龄前儿童 乳牙龋 影响因素

【中图分类号】R781.4 【文献标识码】B

1 临床资料 2003-01/04 采用分层整群抽样方法选择唐山市两所幼儿园 2~6 岁儿童共计 598 名。采用面对面及电话个人访谈相结合的方式,对受检儿童的家长进行问卷式调查。主要内容包括一般人口学状况,儿童的口腔卫生习惯,以及家长对口腔保健的认识程度。数据整理录入计算机后,与原始数据仔细核对,并进行区间检错和逻辑检错。在自然光线下,用上海市齿科器械厂生产的 5 号探针和平面镜对乳牙患龋状况进行检查,主要采用第二次全国口腔健康流行病学调查标准^[1]。口腔健康调查由河北省唐山市中医医院 4 名医生完成。在所调查的 598 名儿童中,158 人患龋,患龋率 26.4%。男 88 名,患龋率 25.7%,女 70 名,患龋率 27.3%,无显著性差异($\chi^2 = 0.20, P > 0.05$)。同年龄不同性别间的患龋率也无显著性差异($\chi^2 = 0.1958, 0.50 < P < 0.70$)。患龋率随年龄的增长而增高,龋均(dmft) = 2.04,龋均随年龄的增长而增大,2 岁组最低为 0.52,6 岁组最高为 3.07。男性龋均 0.93,女性龋

均 0.91。不同性别间龋均无明显差异,同性别不同年龄间龋均 2,3,4 岁间以及 5,6 岁间无差别,2~4 岁与 5~6 岁间差别有统计学意义($P < 0.05$)。性别对龋齿易感性无影响,而随着年龄的增加,患龋的危险性加大,有显著性差异($P < 0.05$)。是否刷牙,每次刷牙时间,开始刷牙年龄,睡前是否刷牙,以及所用牙膏种类均与龋齿易感性有关。随着刷牙次数和每次刷牙时间的增多,患龋的危险性减小,特别是不刷牙患龋率是每天刷 2 次或 2 次以上的 16 倍。开始刷牙年龄越小,患龋率越低,睡前不刷牙比刷牙的患龋率高,使用含氟牙膏比不使用的患龋率低,家长掌握的口腔保健知识越多,患龋率越低($P < 0.05$)。龋易感因素的 Logistic 回归分析以患龋率为因变量,以上述分析因素为自变量进行了 Logistic 回归分析,结果提示,家长对口腔保健知识的掌握程度越好,每次刷牙时间越长,以及刷牙次数越多,龋易感性减小,呈负相关,睡前不刷牙,以及不使用含氟牙膏均使龋易感性增加,与龋易感性呈正相关,年龄与龋易感性呈正相关,随着年龄增加,龋易感性增加。

2 讨论 本次对唐山市区幼儿园儿童的调查显示,5 岁和 6 岁年龄组患龋率及龋均均低于全国或部分省市的资料^[2],乳牙患龋率除随年龄的增长而增加外,还与家长的口腔保健知识以及儿童的口腔卫生习惯有关。提示应加强家长的口腔保健知识的普及,培养儿童良好的口腔卫生习惯。

【参考文献】

- [1] 李刚,郭志远,于海,等. 我军第二次部队人员龋病捷径调查和分折 [J]. 第四军医大学学报, 2005 26(12): 1057-1059.
- [2] 范群,林一南. 云南省五岁儿童乳牙龋病调查分折 [J]. 华西口腔医学杂志, 2000 18(4): 272-274.

编辑 潘伯荣

收稿日期 2005-10-20; 接受日期 2005-11-02

通讯作者:吕昌惠,硕士,副主任医师。Tel: (0315)3728957 Email:

changhuiLv@163.com