

码不同结构的蛋白质有关。pac-A 基因片段中含有 PAC A 区的编码基因, A 区蛋白质的二级结构为  $\alpha$ -helix, 呈疏水性, 因此推测 pac-A 表达的产物可能具有更多的跨膜结构。鉴于哺乳动物细胞与原核细胞具有不同的信号肽识别体系, 因此在构建基因疫苗时, 本实验未引入编码 PAC 信号肽的基因序列, 结果表明虽然目的基因上游无编码信号肽的序列, 其表达产物仍具有分泌作用, 证实了哺乳动物细胞对表达产物具有翻译后加工、修饰的功能。

### 参考文献

- 1 Ausubel F, Brent R, Kingston RE, et al. Short Protocols in Molecular Biology. 3rd ed. John Wiley & Sons, Inc, 1995
- 2 苏红, 谷代平, 胡海霞, 等. LSAB 法与 ABC 法免疫组化

- 染色敏感性的对比研究. 中国组织化学与细胞化学杂志, 1995, 4(2): 296 ~ 299
- 3 Sambrook J, Fritsch EF, Maniatis T. Molecular Cloning. 2nd ed, New York: Cold Spring Harbor Laboratory Press, 1989: 888 ~ 897
- 4 陈谦, 汪家政, 范明. 人脑源性神经营养因子 cDNA 在 COS7 细胞中的表达及活性研究. 生物化学与生物物理学报, 1997, 29(4): 419 ~ 423
- 5 Harvey TJ, Macnaughton TB, Gwans EJ. The development and characterisation of a SV40 T-antigen positive cell line of human hepatic origin. J Virol Methods, 1997, 65(1): 67 ~ 74
- 6 Zhang C, Sriratana A, Minamikawa T, et al. Photosensitisation properties of mitochondrially localised green-fluorescent protein. Biochem Biophys Res Commun, 1998, 242(3): 390 ~ 395

(2000-07-14 收稿, 2000-11-01 修回)

(本文编辑 刘怡)

## 牙脱位 132 小时再植一例报告

宋玉荣 徐金国

外伤致牙脱位较常见。脱位牙离体时间的长短, 对脱位牙再植术能否成功非常重要。笔者于 1992 年曾收治 1 例牙脱位 132 h (5.5 d), 予再植后获得成功, 报告如下。

患者朱某某, 女, 29 岁。于 1992 年 7 月 2 日 21 时, 不慎致左上前牙外伤脱落, 当时未做任何处理。7 月 8 日来我科就诊。检查:  $\overline{1}$  缺失, 牙槽窝无渗血, 有陈旧性血块, 牙周及牙龈收缩良好, 无红肿, 未查见牙槽窝骨折。 $\overline{1}$  离体牙牙体完整, 干燥并已变色, 牙周膜已完全干结坏死, 牙体表面不清洁。诊断:  $\overline{1}$  外伤脱位。

治疗: 大量生理盐水冲洗清洁牙体, 去除坏死牙周膜, 用含庆大霉素的生理盐水浸泡 5 min。纱布包裹, 于舌侧窝处开髓, 根管常规去髓充填。常规消毒受植区, 局麻, 刮除牙槽窝内血块, 生理盐水及庆大霉素液冲洗, 吸干, 搔刮牙槽窝致新鲜出血。将  $\overline{1}$  置牙槽窝完全复位, 用手指按压收紧牙槽窝。将  $\overline{1}$  与邻牙酸蚀后光固化树脂粘结固位。调骀, 降低咬合。术后予口服沙霉素、甲硝唑、消炎痛、维生素 C 5 d, 洗必泰漱口。嘱前牙禁咬食物 1 月。

1 月后复查,  $\overline{1}$  无痛, 叩诊略不适, 不松动, 牙龈无红肿

及脓瘘。X 线片见根周约 0.5 mm 的牙周膜腔影, 根尖区阴影约 1 mm  $\times$  1.5 mm (图 1)。术后 3 年摄片见牙周膜腔影已消失, 根尖区阴影约 1.5 mm  $\times$  2 mm。术后 7 年患牙从无红肿疼痛, 咀嚼功能良好, 外观良好。检查:  $\overline{1}$  不松动, 垂直叩诊 (-), 侧向叩诊 (-)。叩击声较邻牙清脆实沉。牙龈外形正常, 无红肿及退缩, 龈沟约 2 ~ 3 mm, 牙冠与邻牙粘结牢固。摄片见根周区无牙周膜腔影, 骨小梁清晰, 根尖区阴影约 2 mm  $\times$  2.5 mm。



图 1  $\overline{1}$  再植术后

左: 术后 1 月, 中: 术后 3 月, 右: 术后 7 年

(2000-03-10 收稿)

(本文编辑 邹玲莹)