?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

2.3 PCR 检测残留白血病细胞与疗效的关系

从5例检出残留白血病克隆与疗效的关系来看，如附图所示1～3为19岁男性患者，经 PVCP、PVCD、PVCAc 等化疗方案治疗后分别达 CR_1、CR_2和 CR_3，其标本经 PCR 扩增后仍可发现肿瘤克隆带；4～5为16岁男性患者分别经 PVCP 和 PVCD 方案化疗后达 CR_1和 CR_2时均可检出白血病残留克隆；6～7为同一患者在缓解1个月和2个月后检出白血病克隆的情况；8～9为20岁男性患者治疗后达 CR_1和 CR_2标本的检测结果；10～11为1名54岁男性患者经治疗达 CR_1和 CR_2后标本中仍可检出白血病克隆的存在，且 CR_2的亮度较 CR_1增强。以上患者均在最后1次 CR 后2～3个月出现白血病临床复发。

3 讨论

临床常规的形态学方法很难用于微量残留白血病细胞的研究。单克隆抗体法和细胞遗传学方法检测残留白血病的敏感性较低[5]，且缺乏特异性。Southern blot 法虽然特异性高，但敏感性仅为1%左右[1]。PCR 方法可以从数万个正常细胞中检出一个肿瘤细胞[5]，其方法不但敏感性高，特异性强，而且省时、简便。进行 PCR 分析传统的方法是取10 ml 外周血或1 ml 骨髓做为 DNA 的来源，临床上反复穿刺采取外周血或骨髓，不仅麻烦，也常常不易使患者接受，在一定程度上限制了它的应用。特别是那些不能开展 PCR 研究的单位，即使采集了血液或骨髓也不便于分析。我们从室温保存1～5年的骨髓标本进行 DNA 提取成功，提取 DNA 量均在1.152 μg 以上，完成了 PCR 检测。15例 CR 的 ALL 中5例检出 CDR Ⅲ 序列为110 bp 上下的扩增带，其在电泳位置有较明显的差异，某些标本中出现400 bp 扩增带，提示患者白血病克隆起源系"杂交型"，对此将另有报道。

有关文献报道检测残留白血病细胞可以预测复发[6]。我们对15例 ALL 完全缓解期骨髓标本中检出5例(33%)白血病克隆。这些患者分别在 CR_1、CR_2、CR_3或 CR 后1～2个月仍可检出残留白血病细胞。[illegible]分析结果表明，检出残留白血病细胞的患者均在最后一次 CR 后2～3个月出现临床复发，提示在今后的工作中对于白血病化疗方案的制定和具体的停药时间等问题均有待进一步研究。

骨髓涂片便于保存和运输，对暂无条件进行 PCR 分析的实验室，建议保存好标本留待条件具备或将骨髓涂片送交条件具备的实验室进行检测。因此，采用本方法扩大了 PCR 检测范围，为回顾性研究创造了条件。

(军事医学科学院五所三室李红副研究员、解放军302医院免疫室程云副研究员为本实验给予大力协助，特此致谢！)

参考文献

1 Beishuizen A, Hahienk, Van Wering ER et al. Detection of minimal residual disease in childhood leukemia with the polymerase chain reaction. N Engl J Med, 1991;324:772

2 Brisco MJ, Condon J, Sykesp J et al. Detection and quantitation of neoplastic cells in acute lymphoblastic leukemia by use of polymerase chain reaction. Br J Haematol, 1991;79:211

3 Fey MF, Pilkington SP, Summers C et al. Molecular diagnosis of haematological disorders using DNA from stored bone marrow slides. Br J Haematol, 1987;67:489

4 Yamada M, Hudson S, Tournay O et al. Detection of minimal disease in haematopoietic malignancies of the B－cell lineage by using third－complementarity determining region (CDR Ⅲ)－specific probes. Proc natl Acad Sci USA, 1989;86:5123

5 Potter MN. The detection of minimal residual disease in acute lymphoblastic leukemia. Blood Rev, 1992;6:68

6 Nizet Y, Martiat P, Vaerman JL et al. Follow up of minimal residual disease (MRD) in B－lineage acute leukemias using a simplified PCR strategy: evalution of MRD rather than its detection is correlated with clinical outcome. Br J Haematol, 1991;79:205

(收稿：1994-11-25；修回：1995-05-17)

Detection of immunoglobin gene rearrangement in bone marrow slides of acute lymphocytic leukemia in remission with PCR

Chen Xinghua, Wang Kunrong, Wang Qingyu, Peng Xiangui, Cao Zhenghuai (Department of Hematology, Xinqiao Hospital, Third Military Medical University, Chongqing, 630037)

Abstract The rearrangement of immunoglobin genes in the bone marrow slides of 15 cases of acute lymphocytic leukemia in remission stage was studied with PCR. It was found that 5 cases out of the 15 (33%)

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

demonstrated residual leukemic cells. Retrospective analysis revealed that clinical relapse would usually occur 2～3 months after the last remission in the patients with immunoglobin gene rearrangement. The detection of minute amount of residual leukemic cells with PCR is helpful to predict the relapse of leukemia and to plan a suitable chemotherapy for the relapse.

Key words leukemia, lymphoblastic; PCR; bone marrow examination; immunoglobulin gene rearrangement

纤维喉镜下喉部良性微小病变摘除术

Extirpation of laryngeal benign minute lesions under laryngofiberoscope

刘庆顺 孟祥贵 朱以钊 （第三军医大学附属新桥医院耳鼻咽喉科）重庆，630037

喉部良性微小病变是指声带小结、小的声带息肉、体积微小的良性肿瘤和病变。以往多采用药物治疗和在间接喉镜、直接喉镜下摘除。手术具有一定的难度，部分病人难以承受此种手术方式，或存在手术禁忌症[1,2]。我科自1992年3月至1994年10月使用日产 Olympus ENT－T$_3$型纤维喉镜检查喉部共2000例，其中对喉部微小病变行手术摘除250例，取得了较好的效果，报告如下。

1 临床资料

本组250例手术病例中声带息肉130例，声带小结95例，会厌小囊肿10例，声带囊肿9例，肿瘤活检6例。男性156例，女性94例，年龄最小者11岁，最大者60岁。

2 手术操作及优点

麻醉均采用1%地卡因液溶喷雾粘膜表面麻醉和将药液滴入声带表面。

麻醉完成后，患者取坐位，镜体远端自鼻腔进入至喉部，将镜头对准手术部位，将该镜匹配的组织钳沿活检孔缓慢推进到手术部位，组织钳插入深度以能张开钳口两叶为宜。根据病变的部位转动镜体及调节角度，使其即能详细的观察病变部位又利于肿物的钳除。如肿物小，则采取钳口与声带平行的方法；如肿物较大，应将钳口与声带垂直或斜行钳除，以避免损伤声带。当钳口对准肿物时可令助手收紧组织钳后端的活塞，使其所钳肿物钳紧防止脱落，术者持组织钳钳体沿组织钳钳口缓慢退出。如肿物较大，一次不能取净者，可分次钳除。术后按喉部术后常规用药，适当禁声。

使用该镜操作简单、安全、易于掌握，多数患者可在10 min之内一次性完成手术。对于颈粗短、舌体厚、舌背高、张口受限、颈椎强直、卷"J"状会厌以及声带难以充分暴露者，尤为适用。而上述患者也正是间接喉镜和直接喉镜难以暴露和手术之处。纤维喉镜视野广，照明度强。镜体软且近距离具有放大作用，所以可仔细地观察病变部位和准确地钳取肿物，加之组织钳钳口小（钳口末端张开时最大直径为5 mm），不会损伤声带肌层组织，故手术操作精细，术后疗效满意。痛苦小，患者易于接受。

3 讨论

完善的喉内麻醉是手术成败的关键，手术失败多由于麻醉效果不理想所致；故术中应保持声带处于一相对静止状态，以保证手术顺利地进行并减少副损伤。如纤维镜入喉后仍有呛咳者，可经镜体活检孔滴入适量的1%地卡因溶液，以达到良好的麻醉效果。

对于双侧对称性声带息肉，声带小结应分次钳除，以避免声带粘连。对于广基无蒂、较大的声带息肉，因组织钳钳口较小，多难以完成手术，则需选用其它手术方式 。对于双侧声带小结可采用先摘除较大的一侧，术后嘱病人勿滥用嗓音并给予适当的药物治疗，对侧多可在一月后自行消退。这可能与摘除一侧声带小结后，减少了对另侧声带小结的机械性刺激的缘故。

关键词 喉疾病；喉镜术

中图法分类号 R767.04

参考文献

1 王 玢，张传仁，江肃萍等. 纤维喉镜下喉部手术180例分析. 第一军医大学学报，1990；10(2)：221

2 张其文，邢光前. 纤维喉镜下声带手术. 南京医学院学报，1991；11(1)：58

（收稿：1995-01-17；修回：1995-05-20）

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net