DOI:10.16016/j.1000-5404.1992.06.029

可能降低白细胞的回收率[2]。但明胶沉降是否也会降低 VEC 的回收率，目前尚未见文献报道。

本文以人脐静脉 EC 为材料，比较了明胶沉降法和 Percoll 密度梯度一步分离法对 EC 回收率的影响。实验结果表明：明胶沉降组的 EC 回收率为 39.7±0.04%，而 Percoll 分离组的回收率为 84.0±0.06%。此结果提示，采用 Percoll 密度梯度一步分离法可能更加适合于外周血中分离有生长活力的 EC。

关键词 细胞分离；人脐静脉内皮细胞；明胶沉降法；Percoll 密度梯度一步分离法

参考文献

1. Samaden A, Piovella F, Almasio P, et al. Isolation and growth of human endothelial cells from peripheral blood by PVP-silica density gradients. Boll Soc It Biol Sper, 1985; 61: 957
2. Segal AW, Fortunato A, Herd T. A rapid singal centrifugation step method for the separation of erythrocytes, granulocytes and monohuclear cells on continuous density gradients of Percoll. J Immuno Meth, 1980; 32: 209

（收稿：1992-04-09；修回：1992-06-28）

用 BPV-1 抗血清对尖锐湿疣的检测

叶庆偷 唐书谦 钟白玉 （第三军医大学西南医院皮肤科）630038

乳头瘤病毒广泛分布于自然界，它们有高度的种特异性，可引起人和多种动物的良性上皮瘤（疣或乳头状瘤）[1]。临床上由于某些生殖器疣如宫颈扁平型尖锐湿疣表现不典型[2]，常需作病原学检查来证实，一般多用人乳头瘤病毒（HPV）抗血清作免疫组化染色。为观察牛乳头瘤病毒（BPV）抗血清的效果，我们用 ABC 技术检测了尖锐湿疣等免疫组化学反应，现报道如下：

1 材料与方法

尖锐湿疣 44 例，为近 1 年的门诊患者，另取临床及病理确诊的寻常疣 16 例、脂溢性角化 11 例的保存蜡块作对照。均为 Bouin 液固定，常规石蜡包埋，作 4μm 切片，脱蜡至水。经含 3%过氧化氢的甲醇去除内源酶，1∶20 正常羊血清处理以消除非特异性反应。加 1∶100 兔抗 BPV 血清（BPV-1，DAKO）4℃过夜，加生物素标记的羊抗兔血清 37℃ 40min，再加 AB 复合物 37℃ 30min，DAB 显色，苏木素复染胞核，脱水透明，树胶封片后镜检。BPV 阳性者即表示该处有乳头瘤病毒存在，表现为核内有棕色颗粒状沉淀物[3]。

2 结果

尖锐湿疣 44 例，BPV 阳性 24 例（54.5%），寻常疣 16 例，阳性 11 例（68.8%），脂溢性角化 11 例均为阴性。BPV 染色阳性的胞核均位于表皮上 1/3，成群集聚，多在凹空细胞中。

3 讨论

乳头多瘤空泡病毒科（Papovaviridae）由乳头瘤病毒属与多瘤病毒属所组成，每属有它本身的共同抗原，用该抗原制备的抗血清，只对该属病毒特异性地发生反应[4]。通常所用的 HPV 抗血清是用人蹼疣病毒免疫兔所制备的，用直接免疫荧光和 PAP 或 ABC 免疫组化染色，可同其他种属动物的乳头瘤病毒起阳性交叉反应，而不与人多瘤病毒 BK、鼠多瘤病毒及猴病毒 SV-40 起反应[1]。国外报道用 HPV 抗血清免疫组化染色，检测尖锐湿疣，阳

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

性率范围在 48%～62%。HPV 阳性者，透射电镜观察可见核内病毒颗粒，从而证实免疫组化检查的特异性[2,5]。但许多凹空细胞，用电镜和免疫组化观察均未发现病原体[5]。

Lack[4] 报道牛乳头瘤病毒(BPV-1)抗血清可同人、牛、狗、兔、鹿和马的皮肤疣和粘膜乳头瘤发生反应。Kurman[3] 用 BPV-1 检测 40 例尖锐湿疣，阳性率为 50%。

本文尖锐湿疣阳性率与前述 HPV 及 BPV-1 检测的结果一致，BPV 染色阳性者，即乳头瘤病毒抗原均在表皮浅层凹空细胞的核中，呈灶性分布。但很多凹空细胞中未发现抗原；而且 BPV 染色阳性与阴性的凹空细胞，外观并无明显差异。部份角化不全的胞核亦为阳性。表皮下层均未见阳性的细胞。

Zhao(赵永鉴)[6] 观察 89 例脂溢性角化，4 例光镜及电镜证实有 HPV 感染。本文 11 例脂溢性角化，BPV-1 抗血清染色均为阴性。

本文 16 例寻常疣 BPV 阳性率 68.8%，所用组织均为保存多年的蜡块，阳性显色情况与尖锐湿疣相似，说明长期保存的蜡块，乳头瘤病毒的抗原性并未受影响，因此可进行回顾性研究。

从上述结果说明 BPV-1 抗血清，对尖锐湿疣、寻常疣等病原学方面的研究是有用的。

关键词 尖锐湿症；牛乳头状瘤病病毒；血清

参考文献

1. Jenson AB, Rosenthal JD, Olson C, et al. Immunologic relatedness of papillomaviruses from different species. JNCI, 1980; 64: 495
2. Meisels A, Roy M, Fortier M, et al. Human papillomavirus infection of the cervix. The atypical condyloma. Acta Cytol, 1981; 25: 7
3. Kurman RJ, Shan KH, Lancaster WD, et al. Immunoperoxidase localization of papillomavirus antigens in cervical dysplasia and vulvar condylomas. Am J Obstet Gynecol, 1981; 140: 931
4. Lack EE, Vawter GF, Smith HG, et al. Immunohistochemical localization of human papillomavirus in squamous papillomas of the larynx. Lancet, 1980; September 13
5. Ferenczy A, Braun L, Shah KV, et al. Human papillomaviurs (HPV) in condylomatous lesions of the cervix. Am J Surg Pathol, 1981; 5: 661
6. Zhao YK, Lin YX, Luo RY, et al. Human papillomavirus (HPV) infection in seborrheic keratosis. Am J Dermatopathol, 1989; 11: 209

(收稿：1992-04-23；修回：1992-07-04)

胎儿脑组织中单胺类递质及其代谢产物的高效液相色谱分析

朱 珠 (第三军医大学训练部中心实验室) 630038

单胺类递质是调节生理功能的重要物质基础，单胺类递质及其代谢产物在体内浓度和代谢的异常，往往会出现精神性的功能紊乱和其它疾病，因此这类化合物的测定对疾病的诊断、治疗和药物研究都有重要意义[1,2]。目前在国内外有关文献报道中，大多是关于动物脑组织生物样本中生物胺及其代谢产物含量测定的报道[3,4]，而有关胎儿脑组织中生物胺及其代谢产物含量的测定还未曾见过报道。为此本文采用近几年兴起的高效液相色谱—电化学分析法(HPLC-ED)，以辛烷磺酸钠为离子对试剂，生物样本处理简单，较好的测定了这类化合物，为医学研究提供了有价值的参考数据。

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