

后果。因此,已有研究尝试使用芬太尼、咪唑安定等降低肌阵挛发生,但是同时也可能增加不良反应的发生,如增加呼吸抑制和恶心呕吐的可能^[5]。本研究结果发现,布托啡诺可显著降低依托咪酯引起的肌阵挛,同时对呼吸循环等生命体征及恢复时间均无明显影响。

依托咪酯引起肌阵挛的机制目前尚不清楚,Doenicke 等^[6]的研究表明,依托咪酯引起肌阵挛可能是由于脊髓水平被抵制或可能是由于大脑皮质被抵制而皮下结构脱抵制所致。有文献报道,依托咪酯引起肌阵挛可能通过与脑内黑质、纹状体等部位的内源性多巴胺竞争多巴胺受体,产生竞争性抑制作用,因而引起类似于内源性多巴胺减少的症状,表现为肌阵挛^[7]。目前少有布托啡诺可影响多巴胺受体的报道,因此,本研究推测布托啡诺可能通过间接途径发挥作用。布托啡诺主要通过代谢产物激动-阿片肽受体,同时对 μ -受体则具激动和拮抗双重作用,它主要与中枢神经系统中的这些受体相互作用间接发挥其药理作用,包括镇痛作用。Manocha 等^[8]研究表明,布托啡诺的抗惊厥作用与其作用于阿片受体、N-甲基-D-天冬氨酸通道和苯二氮- γ 氨基酸丁-氯通道复合物等有关。布托啡诺降低依托咪酯脂肪乳所致肌痉挛的发生率可能是镇痛和镇静联合应用的结果,具体原因有待进一步探讨。其镇痛作用强,使用比较安全,不良反应主要有轻、中度头痛、恶心、呕吐等,发生率较低,随剂量增加而增加,常规应用对心率和呼吸无影响,值得临床应用^[9]。

参考文献

[1] 庄心良,曾因明. 现代麻醉学[M]. 北京:人民卫生出版社,2003:409-413.

- [2] 邓信林. 不同方法预防依托咪酯诱导时肌阵挛的临床观察[J]. 实用医学杂志,2010,26(5):123-124.
- [3] 任杰,兰萍,袁瑞梅,等. 布托啡诺预处理对依托咪酯全麻诱导时诱发肌阵挛的影响[J]. 山东医药,2013,53(48):58-60.
- [4] Brandt MC, Mahfoud F, Reda S, et al. Renal sympathetic denervation reduces left ventricular hypertrophy and improves eMia function in patients with resistant hypertension[J]. J Am Coll Cardiol, 2012, 59(6):901-909.
- [5] Stockham RJ, Stanley TH, Pace NL, et al. Fentanyl pretreatment modifies anaesthetic induction with etomidate[J]. Anaesth Intensive Care, 1988, 16(8):171-176.
- [6] Doenicke AW, Roizen MF, Kugler J, et al. Reducing myoclonus after etomidate[J]. Anesthesiology, 1999, 90(8):113-119.
- [7] 袁丽丽,文晓兵,周文,等. 瑞芬太尼对依托咪酯引发肌阵挛的影响[J]. 临床军医杂志,2012,40(2):298-299.
- [8] Manocha A, Sharma KK, Mediratta PK. Possible mechanism involved in the anticonvulsant action of butorphanol in mice[J]. Pharmacol Biochem Behav, 2003, 74(9):343-350.
- [9] 赵晓虹,李金宝,邓小明,等. 布托啡诺和芬太尼预先给药对全麻患者依托咪酯致肌阵挛影响的比较[J]. 中华麻醉学杂志,2008,28(3):280-281.

(收稿日期:2015-05-25 修回日期:2015-07-30)

• 临床探讨 •

针吸细胞学在诊断儿童颈部肿块中的应用价值

钱 同¹, 朱立强^{2△} (1. 江苏省徐州市儿童医院检验科 221006; 2. 徐州医学院附属医院检验科 221002)

【摘要】 目的 探讨针吸细胞学在儿童颈部肿块诊断中的应用价值。**方法** 结合临床及术后组织病理学资料,回顾性分析 76 例有术后组织学诊断或临床随访资料的儿童颈部肿块的针吸细胞学诊断结果及形态学特点。**结果** 76 例有术后组织学诊断或临床随访资料的儿童颈部肿块中,基于针吸细胞学诊断结果,21 例患儿进行了手术。21 例术后病理结论与 FNA 结果一致:淋巴结反应性增生 5 例、结核肉芽肿疾病 2 例、淋巴血管瘤 3 例、钙化上皮瘤 3 例、淋巴瘤 3 例、纤维瘤 1 例、神经鞘瘤 1 例、转移癌 3 例。有 1 例先天性纤维肉瘤误诊为纤维瘤,没有假阴性结果。基于针吸细胞学的诊断结果,54 例有临床随访资料的患儿未进行手术。细胞学诊断结果是:淋巴结反应性增生 45 例、脓肿形成 5 例、淋巴血管瘤 2 例、囊肿 2 例,其中 5 例脓肿均同时送检查抗酸杆菌,1 例为阳性。在 76 例有术后组织学诊断或临床随访资料的患儿中,针吸细胞学的特异性和灵敏度分别为 98.6% 和 85.7%。**结论** 细针吸取细胞学是一种简单、便宜、安全、儿童耐受良好的颈部肿块的诊断方法,可以作为颈部肿块诊断的首要步骤。

【关键词】 针吸细胞学; 颈部肿块; 诊断; 儿童

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2015.24.049 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2015)24-3732-03

颈部肿块是儿童临床常见病,是多种疾病的共同表现,是否切除可疑的或持续存在的颈部肿块是儿外科医生经常面临的困境。针吸细胞学作为区分成人颈部肿块良、恶性的诊断工具已得到普遍接受,但在儿童群体应用及报道较为少见。本文就徐州医学院附属医院及徐州市儿童医院近年来儿童颈部肿块针吸细胞学诊断结果及细胞形态学特征结合文献进行归纳

总结,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2014 年 1 月至 2015 年 5 月徐州医学院附属医院及徐州市儿童医院儿童颈部肿块针吸细胞学检查 76 例(有术后组织学诊断或随访资料对照),男 40 例,女 36 例,年龄 33 d 至 18 岁,平均 9 岁。

△ 通讯作者, E-mail: xzzlq1678@163.com.

1.2 细针吸取方法 肿物局部皮肤常规消毒,采用 10 mL 注射器、8 号针头,以左手食指和拇指固定肿块,右手持针进针,确定进入肿块后抽吸针芯形成负压,进退数次,待充分吸取足够组织物后退针。局部覆盖无菌纱布,胶布固定。抽取物制备涂片 1~3 张,自然干燥,瑞氏染色,镜检。疑为结核病时送涂片至微生物室做抗酸染色,查找抗酸杆菌。

1.3 诊断报告 一般采用直接报告法,根据涂片所见细胞成分,直接提出疾病的诊断。少数恶性或可疑病例由 2 位副高级职称以上细胞学诊断医师共同诊断。

1.4 研究方法 将原始资料进行整理和统计,邀请有多年丰富经验的细胞学副高级职称以上医师参照细胞学文献重新阅片,分析儿童颈部肿块细胞学特点,结合术后组织学结果进行归纳总结。

2 结 果

76 例有术后组织学诊断或临床随访资料儿童颈部肿块中,基于针吸细胞学诊断结果,21 例患儿进行了手术。21 例术后病理结论与针吸细胞学结果一致:淋巴结反应性增生 5 例、结核肉芽肿疾病 2 例、淋巴瘤血管瘤 3 例、钙化上皮瘤 3 例、淋巴瘤 3 例、纤维瘤 1 例、神经鞘瘤 1 例、转移癌 3 例。有 1 例先天性纤维肉瘤误诊为纤维瘤,没有假阳性结果。基于针吸细胞学的诊断结果,54 例有临床随访资料的患儿未进行手术。细胞学诊断结果是:淋巴结反应性增生 45 例、脓肿形成 5 例、淋巴瘤瘤 2 例、囊肿 2 例。其中 5 例脓肿均送检查抗酸杆菌,1 例为阳性。在 76 例有术后组织学诊断或临床随访资料的患儿中,针吸细胞学的特异性和灵敏度分别为 98.6% 和 85.7%。

3 讨 论

针吸细胞学是一种过程简单、便宜、安全的颈部肿瘤诊断方法,对区分成人颈部肿块良、恶性及是否需要手术治疗的应用价值已得到广泛认可。Saatian 等^[1]以术后组织病理结果为金标准,回顾性分析了 100 例颈部肿块的术前针吸细胞学诊断结果,针吸细胞学的敏感性为 72%,特异性为 87%,阳性预测值为 85%,阴性预测值为 75%,诊断准确率为 79%。并指出,针吸细胞学技术减少了更有侵害性和更昂贵的手术切除活检的使用概率,是一种对颈部肿块诊疗极有价值的诊断方法,可作为诊断颈部包块的首要步骤。但针吸细胞学应用于儿童颈部肿块的诊断文献报道较少。Rapkiewicz 等^[2]回顾性分析了 85 例年龄小于 18 岁的患儿颈部肿块针吸细胞学诊断结果,其中 52 例有完整的临床或术后病理资料,针吸细胞学特异性和灵敏度分别为 93% 和 100%。本组有术后组织学诊断或临床随访资料的 76 例患儿中,针吸细胞学特异性和灵敏度分别为 85.7% 和 98.6%。高特异性和敏感性诊断结果让临床医生对儿童颈部肿瘤针吸细胞学诊断结果更有信心,越来越多的儿科医生逐步认识到针吸细胞学的优势并接受该技术应用于儿童颈部肿块的诊断。

儿童颈部肿块针吸细胞学诊断结论中,淋巴结反应性增生最为常见。淋巴结反应性增生细胞学特点:涂片上通常呈现多种形态的淋巴细胞群,包括小淋巴细胞、滤泡中心细胞、免疫母细胞及易染体巨噬细胞等。同时,低倍镜下可见明暗相间的淋巴细胞聚集和淋巴小结。但增生旺盛的淋巴结常出现较多的免疫母细胞,要避免过度诊断为淋巴瘤^[3]。淋巴结核是由结核杆菌感染淋巴结后导致的一种慢性炎症性疾病,多数研究者根据患者病变淋巴结细胞病理学特征将其分为增殖型和干酪型^[4-5]。增殖型淋巴结结核常出现典型的郎汉氏巨细胞或类上皮细胞,是细胞形态学诊断淋巴结核的重要线索及依据,但干酪型淋巴结结核细胞涂片中仅见到大量嗜酸性颗粒状坏死物,基

本无细胞成分。特别在伴有液化坏死或合并其他细菌感染时,常出现多少不等的脓细胞及纤维素样坏死物,与普通化脓性炎症难以区别。因此将细针抽吸的脓液同时做抗酸染色在结核性脓肿检查中尤为重要。细针抽吸脓液涂片找到抗酸杆菌的报道已不少见,孙治等^[6]在 38 例细针抽吸送检物找抗酸杆菌,阳性率为 44.7%。叶见波和黄漠婉^[7]在 14 例淋巴结核涂片中,10 例找到抗酸杆菌,阳性率为 71.43%。本组中有 1 例患儿细针吸取细胞学诊断为“化脓性炎症”,同时送检的涂片中查到抗酸杆菌,证实为结核菌感染,2 例增殖型结核涂片中未找到抗酸杆菌。其他良性患儿中,有 3 例钙化上皮瘤,该病穿刺进针时可有砂粒样感,抽吸物为石灰或粉笔样物。镜下主要可见以下 3 种细胞形态^[8]:(1)大量成群成片聚集或散在分布的嗜碱性细胞。大小、形态与基底细胞相似,但核较大,多呈不规则圆形或卵圆形;核染色质呈粗网状;大小不一致;核相互堆积重叠;核仁隐约可见;细胞质少,甚至看不到细胞质,呈裸核或呈云絮状蓝色,分布不均。该类细胞常与恶性肿瘤细胞相混淆。(2)成堆成片或散在的弱嗜酸性“影细胞”。该类细胞排列紧密,分界不清,可见细胞轮廓但无染色质结构,核大部分空亮无结构,边缘尚存模糊不清的染色质。(3)较多的异物巨细胞。可能与细胞内代谢障碍、钙质沉着刺激周围组织产生的异物巨细胞反应有关。7 例恶性肿瘤中,2 例活检证实为霍奇金淋巴瘤,1 例为非霍奇金淋巴瘤。霍奇金淋巴瘤最重要诊断线索是找到 R-S 细胞,且背景成分繁杂,有成熟淋巴细胞、嗜酸性粒细胞、浆细胞、组织细胞等。非霍奇金淋巴瘤细胞学特点是成片、弥散分布,细胞成分相对单一的淋巴瘤细胞处于优势地位。瘤细胞多呈圆形、卵圆形、不规则形,细胞核增大,可见深陷之核沟,甚至为“臀股状”^[9]。先天性纤维肉瘤较为少见,该患儿涂片中细胞成分丰富密集,细胞呈孤立或疏松粘连成片。成纤维细胞体积较大,呈多形性,细胞质较丰富,嗜碱性;核圆形或卵圆形,核质比高,染色质粗颗粒状,核仁可见。作者认为,纤维肉瘤与纤维瘤的主要区别体现在抽吸细胞成分丰富及成纤维细胞与纤维细胞的比例明显增高。本组患儿中,将 1 例先天性纤维肉瘤误诊为纤维瘤,这与对该病的认识较少有关。值得注意的是,本组患儿中有 3 例转移癌,其中 1 例 14 岁男性患儿左颈部诊断为非角化性鳞癌转移,2 例患儿为甲状腺乳头状癌转移。转移癌病例在以往的文献报道中较为少见,近年来癌的发病有年轻化趋势,值得临床关注。

总之,细针吸取细胞学是一种简单、便宜、安全、儿童耐受良好的颈部肿块诊断方法,可作为颈部肿块诊断的首要步骤。针吸细胞学高度的特异性和敏感性可为临床医生提供极有价值的诊断信息,为进一步治疗方案的制订提供指导。

参考文献

- [1] Saatian M, Badie BM, Shahriari S, et al. FNA diagnostic value in patients with neck masses in two teaching hospitals in Iran[J]. Acta Med Iran, 2011, 49(2): 85-88.
- [2] Rapkiewicz A, Thuy Le B, Simsir A, et al. Spectrum of head and neck lesions diagnosed by fine-needle aspiration cytology in the pediatric population[J]. Cancer, 2007, 111(4): 242-251.
- [3] 曹跃华, 杨敏, 陈隆文, 等. 细胞病理学诊断图谱及实验技术[M]. 北京: 北京科学技术出版社, 2009: 264-268.
- [4] 刘秀娜, 张华芬, 于海涛. 淋巴结针吸细胞病理学对淋巴结核分型诊断的应用研究[J]. 现代检验医学杂志, 2005, 20(2): 43-44.

- [5] 高绪锋,张守永,张松涛,等. 细针穿刺细胞学与抗酸染色检验在淋巴结结核诊断中的比较[J]. 检验医学, 2010, 25(12):944-946.
- [6] 孙治,胡兰娟,吴大圻. 针吸细胞学检查在淋巴结核诊断中的价值[J]. 浙江临床医学, 2008, 10(5):700.
- [7] 叶见波,黄漠婉. 儿童体表肿块针吸细胞学 178 例诊断分析[J]. 实用医技杂志, 2010, 17(3):272.
- [8] 方先勇,朱立强,江涛. 细针针吸细胞学诊断钙化上皮瘤在临床上的应用[J]. 徐州医学院学报, 2007, 27(2):91-93.
- [9] 马正中,阚秀,刘树范. 诊断细胞病理学[M]. 郑州:河南科学技术出版社, 2000:553-556.
- (收稿日期:2015-04-15 修回日期:2015-06-27)

• 临床探讨 •

重庆市九龙坡区新生儿疾病筛查现状与分析

康 喻(重庆市九龙坡区疾病预防控制中心 400039)

【摘要】 目的 分析重庆市九龙坡区 2011~2014 年新生儿疾病筛查情况,从而进一步提高新生儿疾病筛查工作。**方法** 采集出生 72 h 后、充分哺乳的新生儿足跟血,滴于 whatman S&S903 滤纸上,进行先天性甲状腺功能减低症(CH)、苯丙酮尿症(PKU)、葡萄糖 6 磷酸脱氢酶缺乏症(G6PD 缺乏症)和先天性肾上腺皮质增生症(CAH)4 种疾病筛查。CH 和 CAH 采用时间分辨荧光法分别分析促甲状腺激素和 17-羟孕酮水平,PKU 和 G6PD 缺乏症筛查采用荧光分析法分别分析苯丙氨酸浓度和 G6PD 酶活性。**结果** 2011~2014 年九龙坡区共筛查新生儿 33 466 名,筛查率在 91.8%~94.6%浮动,可疑阳性患儿召回率由 2012 年的 69.7%提高到 2014 年的 97.5%,共确诊 CH 患儿 19 例, G6PD 缺乏症患儿 44 例,共 63 例,救治率 100%。**结论** 九龙坡区新生儿筛查率保持在较高水平,可疑阳性患儿召回率逐年提高,确诊患儿均得到有效治疗或预防,对降低出生缺陷、提高人口素质起到了重要作用。

【关键词】 新生儿疾病筛查; 苯丙酮尿症; 先天性甲状腺功能减低症; 葡萄糖 6 磷酸脱氢酶缺乏症; 先天性肾上腺皮质增生症

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2015.24.050 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2015)24-3734-03

新生儿疾病筛查是指在新生儿群体中用快速、简便、敏感的检验方法,对危及儿童生命、危害儿童生长发育、导致儿童残疾的先天性或遗传性疾病进行筛查,使患儿在临床症状出现前及早诊断和治疗,避免智能和体格发育的不可逆损害和病理性伤残,是降低新生儿出生缺陷的第 3 级预防措施。对提高优生优育、提高人口素质,减少和降低儿童体格智力发育缺陷具有重要意义。我国新生儿筛查工作从 20 世纪 80 年代初开始启动,由上海第二医科大学附属新华医院和上海市儿科医学研究所开始筛查 3 种疾病,包括先天性甲状腺功能减低症(CH)、苯丙酮尿症(PKU)和半乳糖血症(Gal)^[1-2]。目前我国主要对新生儿筛查 CH 和 PKU 这两种疾病,广东、广西地区因为葡萄糖 6 磷酸脱氢酶缺乏症(G6PD 缺乏症)发病率较高,而增加了这种疾病的筛查^[3-4]。重庆市新生儿疾病筛查工作始于 1996 年,是对两种疾病的筛查^[5]。至 2007 年,基于国家统计局报告的活产婴儿数量,全国新生儿筛查覆盖率为 39.96%,不同省份和地区覆盖率差别很大,东部地区覆盖率最高,西部地区覆盖率最低^[6-7]。至 2014 年,全国新生儿筛查覆盖率已达 80.00%以上。九龙坡区地处重庆市主城区西部,辖区面积 432 公里,常住人口为 117.01 万人,年出生人口为 1 万。城镇人口 106.6 万人,城镇化率 91.1%,是重庆市九大主城区之一。我区从 2011 年全面启动了新生儿疾病筛查工作,开展 CH 和 PKU 这两种疾病的筛查;自 2012 年起,依据该管理办法规定,根据本行政区域医疗资源、群众需求、疾病发生率等实际情况,增加了重庆地区发病率较高的 G6PD 缺乏症及严重危害新生儿生命的先天性肾上腺皮质增生症(CAH)的筛查,将新生儿疾病筛查的病种增加到 4 种。通过近几年的运行取得了一定成绩。为了总结经验,进一步提高新生儿疾病筛查的数量和质量,本文就 2011~2014 年九龙坡区新生儿疾病筛查情况进行分析、总结,提出改进建议。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾分析重庆市九龙坡区 2011~2014 年新生儿疾病筛查资料。九龙坡区新生儿疾病筛查及阳性患儿的治疗随访均在重庆医科大学附属儿童医院新生儿疾病筛查中心完成,从该筛查中心获取数据并进行核实。

1.2 筛查及管理工作

1.2.1 筛查标本的采集和递送 采集出生后 72 h 并充分哺乳 8 次的新生儿采足跟血,滴于 S&S903 滤纸,完全浸透,自然干燥后,塑料袋密封,4℃冰箱保存,7 d 内递送。

1.2.2 筛查方法 实验室筛查严格按照《新生儿疾病筛查技术规范(2010)年版》进行操作,由重庆医科大学附属儿童医学新生儿疾病筛查中心完成检测。CH 和 CAH 筛查采用时间分辨免疫荧光分析法(DELFI)分别分析促甲状腺激素和 17-羟孕酮水平,PKU 和 G6PD 缺乏症筛查采用荧光分析法分别分析苯丙氨酸水平和 G6PD 酶活性。

1.2.3 筛查管理工作 按照《中华人民共和国母婴保健法》、《中华人民共和国母婴保健法实施办法》及《新生儿疾病筛查管理办法》积极开展九龙坡区新生儿疾病筛查管理工作。以区妇幼保健院作为全区新生儿疾病筛查管理单位,确定专人进行管理并制订九龙坡区新生儿筛查管理及考核办法;新生儿疾病筛查 4 项初筛结果由筛查中心每半个月发送一次,最终汇总到九龙坡区妇幼保健院信息管理办公室,进行总结分析;积极与筛查中心联系,协助可疑阳性的召回和确诊患儿的治疗与随访;收集、统计、分析和上报新生儿疾病筛查相关数据,做好年度总结。

1.2.4 患儿诊治 根据《新生儿疾病筛查技术规范(2010)年版》,PKU 患儿确定为苯丙氨酸羟化酶缺乏症的予以低苯丙氨酸饮食治疗,四氢生物蝶呤缺乏症患儿给予四氢生物蝶呤、神经递质前质(多巴、5-羟色氨酸)等联合治疗。CH 患儿给予甲