

· 临床研究报道 ·

9号头皮针胸骨骨髓穿刺54例体会

范新花,范爱飞

[摘要] 目的 探讨头皮针代替传统骨穿针行小儿胸骨骨髓穿刺方法的效果。方法 比较应用头皮针行胸骨穿刺(新方法)与传统的骨髓穿刺(旧方法)的成功率、取材满意率、疼痛时间。结果 新方法组成功率、取材满意率均为100%,疼痛时间 $2.30 \pm 0.38$  h,旧方法组成功率88.5%,取材满意率88%,疼痛时间 $23.05 \pm 1.02$  h。结论 新方法组的成功率、取材满意率均高于旧方法组,疼痛时间短于旧方法组,两组差异有统计学意义,因此此方法值得推广应用。

[关键词] 骨髓;穿刺;头皮针

[中图分类号] R44 [文献标识码] B [文章编号] 1008-8830(2000)03-0233-01

自1997年以来,我们应用头皮针代替传统的骨穿针进行小儿胸骨骨髓穿刺(新方法组)54例,与1997年前4年用传统骨髓穿刺(旧方法组)方法52例比较,现将结果报告如下。

1 资料和方法

1.1 临床资料

本文106例为我院儿科门诊和住院患儿。新方法组,男34例,女20例,年龄1个月~14岁,平均7.8岁。白血病12例,原发性血小板减少性紫癜25例,再生障碍性贫血3例,营养性贫血4例,其它10例。旧方法组52例,男40例,女12例,年龄2个月~14岁,平均8.2岁。白血病10例,原发性血小板减少性紫癜23例,再生障碍性贫血2例,营养性贫血6例,其它11例。两组在年龄、性别、原发病种之间无显著性差异( $P > 0.05$ )。

1.2 方法

新方法:患儿仰卧位,两臂放于身旁,暴露胸骨,可用枕头垫其颈后,使下颌上抬,医生位于患儿右侧,选胸骨角上(0.5~1) cm处为穿刺点,常规消毒,铺洞巾,用左手绷紧皮肤,右手持针柄,针尖斜面朝下,与骨面成(30~45)度角刺入约(0.2~0.5) cm,至阻力消失为止,感觉针已固定,然后连接5 ml一次性灭菌注射器,抽吸骨髓液,流入头皮针塑料管

长度的 $1/3 \sim 1/2$ 或所需量,拔出针头,将注射器拔下,抽空气2~3 ml,再接到头皮针塑料管上,轻推针芯,将骨髓液滴在玻片上,即可涂片。

旧方法:传统的骨髓穿刺方法。

2 结果

头皮针行胸骨穿刺获得的骨髓标本均取材满意,操作方便、简单,成功率高,减少了患儿的痛苦,无1例发生意外及局部感染。见附表。

附表 骨髓穿刺新旧方法结果比较

| 穿刺方法 | 例数    | 成功率(%)           | 取材满意率(%)         | 疼痛时间(h)        | 伤口出血(例) |
|------|-------|------------------|------------------|----------------|---------|
| 新方法组 | 54    | 100.0            | 100.0            | $2.3 \pm 0.4$  | 0       |
| 旧方法组 | 52    | 88.5             | 80.0             | $1.0 \pm 23.1$ | 3       |
| 组间比较 |       | $\chi^2 = 4.621$ | $\chi^2 = 4.310$ | $t = 4.360$    |         |
| P    | <0.05 | <0.05            | <0.001           |                |         |

3 讨论

胸骨骨髓液成份好,对诊断各种血液病均优于其它部位之骨髓液<sup>[1]</sup>。但骨穿针粗笨,易误穿入纵隔,甚至误穿入心脏而致死,操作难度大,不易掌握, (下转第235页)

[作者简介] 范新花,女,1958年出生,大学本科,儿科副主任医师。  
[作者单位] 412000 湖南省株洲市一医院儿科(范新花); 410008 湖南医科大学湘雅医院急诊科(范爱飞)

血沉 40 mm/h, PPD 72 小时(-), 肝功能:ALT 103 u/L (5~40), AST 89 u/L (5~30), ALP 210 u/L (5~132); 治疗予青霉素、氨苄青霉素、病毒唑等 7 天, 体温仍不退, 且肝增大为 3 cm, 腹部 B 超示:肝内光点增粗, 胆囊壁模糊;改用青霉素加罗世芬 5 天无效, 自动出院。外院肝穿结果为:肝干酪样变, 肝结核。

例 5, 男, 5 岁, 因间断血尿 3 个月入院。肉眼或镜下血尿。无尿频、尿急、尿痛, 无腹痛、浮肿及发热。接种过卡介苗。门诊以血尿待查收住。入院查体: T 36.5 °C, P 90 次/min, R 20 次/min, Bp 10.5/9 kPa, 贫血貌。咽无充血, 心肺正常。腹平软, 无压痛、无包块, 肝脾未触及, 肝区及双肾区无扣击痛。血常规: WBC  $9.3 \times 10^9/L$ , Hb 77 g/L, N 0.61%, L 0.39%; 尿常规 PRO(+), LEU(+++), WBC(++), pH 5.5, 其余正常, 镜检无管型。尿红细胞位相: 正形 45000 个/ml。三杯尿试验均为红细胞++、白细胞+, 尿 Ca 24 小时 51 mg/kg, 尿抗酸菌涂片(-)、尿培养(-), BUN 11.2 mmol/L, Cr 172  $\mu\text{mol/L}$ , Osm 298, 补体 C<sub>3</sub>, C<sub>4</sub> 均正常, 血沉 140 mm/h, PPD 72 小时(+++), 抗 Ds-DNA(-), 狼疮细胞两次(-)。双肾 B 超: 双肾积液、左输尿管扩张、膀胱正常、腹主动脉旁淋巴结无肿大、双肾结核。胸部 X 片: 右肺门淋巴结钙化。

静脉肾盂造影: 双肾积液、输尿管梗阻, 右肾显影差、左肾功能延缓。诊断肾结核, 转传染科经抗痨治疗 1 周后, 肉眼血尿止。继续抗痨随访半年仍见镜下血尿。

## 2 讨论

临床诊断儿童结核病主要根据: 阳性接触史; 结

核菌素试验阳性; 结核中毒症状或各系统的临床表现; X 线检查; 培养、涂片、PCR 等检查结核菌; 活体组织检查。凡有 3 项阳性者可诊断为结核病<sup>[1]</sup>。临床上大多诊断不难, 但由于结核病是由结核杆菌感染引起的慢性感染性疾病。全身各个器官都可累及, 同时易合并其他细菌感染, 加上抗生素广泛的使用, 故使之起病多样化, 造成诊断更加复杂化。本 5 例病例的特点: (1) 阳性接触史难找, 有时因首发症状不在呼吸系统, 更易忽略。本组病人均未找到阳性接触史。(2) PPD 试验, 5 例病人中仅有 1 例强阳性, 其余均阴性; (3) 结核中毒症状可不典型。这时则需要医生细心观察。(4) X 线检查比较客观, 但主观性也很强。CT 检查的分辨力更强, 但费用较高。本组例 2 两次胸片未发现结核, 而 CT 则清晰显示, 返回阅前胸片可见肺野透亮度减低。(5) 结核病病原学检查很困难。小儿涂片检查阳性率低, 本组病人各种涂片均阴性。血清结核抗体有假阴性。培养也未见阳性。(6) 活体组织检查不失为有力的证据, 但技术要求高。(7) 接种过卡介苗的小儿仍有患较严重结核病的可能。

从我们这几例结核病可粗略总结出: 小儿结核病具有症状不典型的特点, 易以合并其他感染及所侵犯器官的症状为首发症状起病, 关键是警惕性。

### [参 考 文 献]

[1] 吴梓梁主编. 实用临床儿科学 [M]. 广州: 广州出版社, 1998: 1596 - 1601.

(收稿日期: 1999 - 08 - 27 修回日期: 2000 - 01 - 10)

(本文编辑: 吉耕中)

(上接第 233 页)

故多数不做胸骨穿刺。而我们常用的传统骨髓穿刺部位多采用髂前(后)上棘, 采用的骨穿刺较粗, 对患儿造成的痛苦大, 且小儿棘突小而圆滑, 又需先注射麻醉药, 故往往穿刺不易成功。穿刺时不易固定, 需反复几次才能刺入固定, 拔针后穿刺部位有时出血不止, 造成家属心理紧张, 故有时不同意做此项检查, 且用 30ml 注射器抽取骨髓液造成的负压较大, 往往因吸骨髓液过多造成混血而使骨髓液稀释, 骨髓液在注射器中不易排出, 容易凝固而使涂片不理想。而头皮针行胸骨穿刺, 针头细, 对组织损伤小, 不需局部麻醉, 减少了痛苦, 针头短, 易掌握进针深度, 防止误穿入纵隔, 突膜感明显, 成功率高, 且不易凝固, 使涂片满意, 方法简单、方便, 容易掌握, 使用一次性注射器、头皮针, 避免了交叉感染, 价格也便宜。

我们在实际操作中体会到, 用 9 号头皮针优于

7 号头皮针, 在开始 20 例中, 我们均采用 7 号头皮针, 有 2 例针孔堵塞而抽不出骨髓液, 后换用 9 号头皮针头, 使穿刺成功。后来我们采用了对 3 个月以下患儿用 7 号针头, 3 个月以上患儿用 9 号针头, 均 1 次获得成功。对较大的儿童, 胸骨较硬, 头皮针有时很难直接穿入骨质, 用 9 号针头时当针尖接触骨质后, 可将穿刺针左右轻轻旋转, 缓慢进入骨质, 这样就不会发生堵塞针孔或针体变弯现象, 使穿刺成功。

总之, 用头皮针行胸骨骨髓穿刺法优于传统的穿刺方法, 值得推广。

### [参 考 文 献]

[1] 许国暄, 高鹏远. 内科讲座 [M]. 第 6 卷. 北京: 人民卫生出版社, 1982, 476.

(收稿日期: 1999 - 11 - 06 修回日期: 2000 - 03 - 01)

(本文编辑: 吉耕中)