

婴幼儿外周性脑积水的发病因素及其与预后的关系

周 宇, 黄晓卫, 莫小青

作者单位: 511400 广州, 广州市番禺区何贤纪念医院儿科

作者简介: 周 宇(1963-), 男, 研究生学历, 硕士学位, 副主任医师, 研究方向: 小儿肾病。E-mail: zhouyupy@21cn.com。

[摘要] 目的 探讨婴幼儿外周性脑积水的发病因素及其与预后的关系。方法 回顾性分析 2000-01~2005-06 在我院儿科就诊的 64 例婴幼儿外周性脑积水患儿, 分析患儿的围产期因素、临床表现、治疗及预后情况, 发病原因与预后的关系。结果 围产期因素 36 例(56.25%), 包括围产期窒息合并缺血缺氧性脑病和颅内出血 19 例, 早产 6 例, 高胆红素血症引起共 6 例, 母亲围产期感染 5 例。非围产期因素 16 例(25.0%), 其中以感染因素最多见, 呼吸道感染 8 例, 消化道感染 4 例, 中枢神经系统感染 2 例, 维生素 K 缺乏所致的颅内出血引起 2 例。原因不明 12 例(18.75%)。大多数病例(62 例)经治疗后无明显异常, 仅 2 例有神经系统后遗症。结论 围产期因素是婴幼儿外周性脑积水的发病的主要因素, 综合治疗效果较好, 但少数因围产期缺氧引起的病例有神经系统后遗症。

[关键词] 外周性脑积水; 婴幼儿; 发病原因; 预后

[中图分类号] R 742.7 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2009)01-0018-02

The cause of external hydrocephalus(EH) and the relation between the cause and the prognosis of EH in infant

ZHOU Yu, HUANG Xiao-wei, MO Xiao-qing. Department of Pediatrics, Hexian Memorial Hospital of Panyu, Guangzhou 511400, China

[Abstract] **Objective** To study the cause of EH and the relation between the cause and the prognosis of EH in infant. **Methods** The clinical data included the causes of perinatal period, the treatment and the prognosis were analyzed in 64 cases of EH. **Results** The causes of perinatal period was 36 cases. The causes of non perinatal period was 16 cases involved the infection in respiratory system, digestive system and nervous system, 2 cases intracranial hemorrhage because of Vitamin K deficiency. Unknown cause was 12 cases. Most of cases were well, only 2 cases had sequelae in nervous system. **Conclusion** The causes of perinatal period was the main reason of EH. The cases involved by hypoxic in perinatal period had sequelae in nervous system.

[Key words] External hydrocephalus(EH); Infant.; Cause; Prognosis

外周性脑积水(external hydrocephalus, EH)多发生于 2 岁以内的婴幼儿, 严重危害婴幼儿的健康, 迄今为止有关 EH 的发病机制尚不明了。本文通过回顾性分析我院门诊及住院收治的 EH 患儿, 了解患儿的发病原因与预后的关系, 为预防本病的发生、临床治疗及判断预后提供依据。

1 临床资料

收集 2000-01~2005-06 在我院儿科就诊确诊为婴幼儿外周性脑积水的患儿共 85 例, 全部病例均由头颅 CT 和/或 MRI 确诊。其中资料完整的 62 例进行回顾性分析。

1.1 一般资料 62 例患儿中, 男 50 例(80.6%), 女 12 例(19.4%); 男:女为 4.16:1, 男孩明显多于女

孩。发病年龄:1 个月 10 例, 2 个月 12 例, 3 个月 7 例, 4 个月 9 例, 5 个月 9 例, 6 个月 5 例, 7 个月 3 例, 8 个月 3 例, 10 个月 4 例, 13 个月 2 例。平均发病年龄为 4.46 月, 大部分发生在 1 岁以内, 共 60 例(96.8%), 1 岁以上共 2 例(0.42%), 两者相比差异有统计学意义($P < 0.05$)。

1.2 围产期因素 患儿胎龄 37.55 周(27~42 周), 其中胎龄 < 37 周 6 例(9.67%), 胎龄 37~42 周 54 例(87.09%), 胎龄 > 42 周 2 例(3.34%)。分娩方式: 剖宫产 20 例(32.3%), 自然产 42 例(67.7%); 母亲围产期感染 5 例, 其中 1 例为巨细胞病毒感染, 余 4 例为呼吸道感染; 母亲有妊娠合并高血压综合征 2 例; 有胎儿窘迫和出生时窒息 13 例,

其中重度窒息 5 例;脐带脱垂 2 例;新生儿期合并缺血缺氧性脑病 5 例,颅内出血 5 例,合并肺透明膜病 1 例,新生儿肺炎 1 例,合并新生儿高胆红素血症 6 例(其中 2 例为胆红素脑病)。

1.3 临床表现 患儿以呼吸道感染起病 8 例,以消化道感染起病 4 例,以中枢神经系统感染起病 2 例。有 2 例以维生素 K 缺乏所致的颅内出血起病。全部病例均有前囟隆起、张力增高,前囟 $>2.5\text{ cm} \times 2.5\text{ cm}$ 共 15 例,最大为 $7.0\text{ cm} \times 7.0\text{ cm}$ 。有抽搐表现 15 例(24.2%),有感染表现以热性惊厥多见,无感染表现为无热惊厥。

1.4 神经系统表现 除前囟隆起、张力增高外,部分患儿还表现其他神经系统损害表现,其中合并精神运动发育迟缓 7 例、脑瘫 1 例、听神经损害 2 例、动眼神经麻痹 1 例、脑电图检查异常 4 例(EEG 提示有棘波、慢波和尖波等)。

2 结果

2.1 治疗与转归 全部病例均对原发病进行治疗,如抗感染、对症治疗、用脱水剂、营养神经及高压氧治疗。全部病例无死亡,随访 6 个月~2 年,大部分病例均预后良好,仅 1 例患儿仍有精神运动发育迟缓,另 1 例脑瘫患儿随访 2 年仍表现为痉挛性脑瘫,预后较差。

2.2 婴幼儿外周性脑积水的病因分析

2.2.1 围产期因素 与围产期因素有关共 36 例(56.25%),其中母亲围产期感染 5 例,围产期窒息合并缺血缺氧性脑病和颅内出血 19 例,早产 6 例,高胆红素血症引起共 6 例。

2.2.2 非围产期因素 非围产期因素共 16 例(25.0%),以感染因素最多见,其中呼吸道感染 8 例,消化道感染 4 例,中枢神经系统感染 2 例;由维生素 K 缺乏所致的颅内出血引起 2 例。

2.2.3 原因不明 找不出明显原因有 12 例(18.75%)。

2.3 发病原因与预后的关系 由于随访绝大多数病例(62 例)无明显异常,仅 2 例有神经系统表现的患儿可找到明显的围产期因素(主要是围产期窒息),故由围产期因素引起的预后较差,由非围产期因素和原因不明引起的预后较好。

3 讨论

3.1 1917 年, Dandy 首次提出外部性脑积水的概念,称 EH 是交通性脑积水在婴幼儿期的一种特殊类型。脑积水是脑积液生成过多或吸收循环受阻引起脑积液过多地聚积在蛛网膜下腔所致。多发生

于 2 岁以内的婴幼儿,脑积水可分为交通性和非交通性两种,交通性脑积水为脑室内通畅而因蛛网膜颗粒或绒毛吸收脑积液障碍所致,非交通性脑积水为脑室内通路阻塞所致。EH 临床症状轻重不一,轻者仅表现为前囟隆起,头围增大,而症状较重者可表现为不明原因抽搐,运动功能障碍甚至脑萎缩。头颅 CT 显示:双侧额颞部颅板下示液体低密度灶,前纵裂增宽,伴或不伴脑室轻度扩大。

3.2 本组外周性脑积水病例中以男性多见,男性较女性多 4 倍以上,虽然临床表现轻重不一,但综合治疗基础上临床预后良好。部分病例可以自愈,由于本组病例中有 2 例有神经系统后遗症,仍需积极治疗。据史长松报道^[1],综合干预治疗 30 例 EH 患儿,其平均愈合时间和后遗症的发生率较对照组有极显著差异($P < 0.01$)。

3.3 有关外周性脑积水的病因,报道多见于新生儿缺氧缺血性脑病的恢复期。王乃英^[2]认为前囟未闭、小儿头部外伤和上呼吸道感染会诱发外部性脑积水,高压氧舱对部分患儿有特效。罗云^[3]认为维生素 D 缺乏性佝偻病与外周性脑积水发病密切相关。本组病例中围产期因素占 56.25%,为 EH 发病的主要原因,而围产期窒息和缺氧缺血性脑病导致的 EH 预后较差。因此减少围产期窒息和加强新生儿期缺氧缺血性脑病的防治是预防本病产生的重要环节,外部性脑积水在综合治疗基础上临床预后良好。

3.4 EH 是临床上较常见的一种疾病,可出现多种神经系统症状和并发症,曾虹^[4]报道了婴幼儿外部性脑积水与热性惊厥的相关关系,发现婴幼儿外部性脑积水患儿的热性惊厥发病率显著高于对照组,认为婴幼儿外部性脑积水应是热性惊厥发病的重要病理基础之一。本组病例中亦有 15 例(23.43%)出现惊厥,有感染表现为以热性惊厥多见,无感染表现为无热惊厥。对于出现惊厥患儿应及时作头颅 CT 检查以排除。

参考文献

- 1 史长松,高丽.综合干预治疗外部性脑积水 30 例报告[J].陕西医学杂志,2003,32(4):308-310.
- 2 王乃英.婴幼儿外部性脑积水 30 例临床分析[J].中华医学创新杂志,2003,4(5):14-15.
- 3 罗云,李志方,石金,等.婴幼儿外部性脑积水病因及预后探讨:附 60 例报告[J].临沂医学专报,2000,22(1):37-39.
- 4 曾虹.婴幼儿外部性脑积水与热性惊厥关系初探[J].临床神经电生理杂志,2003,12(3):159-161.

[收稿日期 2008-08-10][本文编辑 谭毅 黄晓红]