

新生儿早期常见获得性脑病的 CT 表现与临床

钱国昌 冯雪亮

【摘要】 目的: 探讨早期新生儿获得性脑病的 CT 表现及诊断价值。方法: 回顾分析了 62 例早期新生儿获得性脑病的临床资料及 CT 表现。结果: 早期新生儿获得性脑病以缺氧缺血性脑病(HIE)、蛛膜下腔出血(SAH)及硬膜外/下出血(EDH/SDH)为多见, 并与围产期时胎儿窒息、难产助产及早产儿有密切关系。结论: 颅脑 CT 检查对早期新生儿获得性脑病可作出正确诊断, 且对及时救治有极大价值。

【关键词】 早期新生儿 获得性脑病 CT 表现

新生儿获得性脑病是较为常见的新生儿疾病, 特别在出生一周内的早期新生儿更多见。我院自 1996 年 1 月~ 1999 年 12 月, 共出生婴儿 7830 人, 其中 132 例于出生一周内因临床疑有颅脑病变接受 CT 检查, 发现有各类获得性脑病 62 例(占 47%), 现结合病史资料介绍如下。

材料与方法

62 例中, 男 42 例, 女 20 例。其中足月儿 53 例, 早产儿 9 例; 头胎儿 51 例, 2 胎及以上 11 例; 自然分娩 41 例, 剖宫产 11 例, 胎头吸引器助产 4 例, 产钳助产 3 例, 臀位手法牵引 3 例。分娩过程中有窒息史 46 例。出生后即时 Apgar 评分: 0~ 3 分 12 例; 4~ 7 分 31 例, 8~ 10 分 19 例。临床症状: 面色青紫 32 例, 口吐白沫 30 例, 嗜睡反应低下 20 例, 易惊哭闹 20 例, 四肢抽动 10 例, 呼吸急促 6 例。伴发吸入性肺炎 5 例。56 例痊愈或好转出院, 4 例转上级专科医院, 2 例自动出院。

62 例首次颅脑 CT 检查均在出生后一周内进行。其中 10 例于首次检查后 5~ 10d 复查。使用德国西门子公司 Somatom CR CT 机, 以听眈线为基线, 层厚 8mm, 层距 8mm, 连续向上扫描 9 层。

结 果

62 例早期新生儿获得性脑病的 CT 表现主要有 3 类: ①脑实质片状低密度灶; ②颅内或脑内高密度灶; ③混合性改变。

脑实质片状低密度灶: 30 例, 均为缺氧缺血性脑病(Hypoxia ischemic encephalopathy, HIE)。系因脑组织缺氧后导致脑水肿所致。其中局限于一个脑叶者 7 例, 累及多叶者 23 例。有 2 例为脑皮质普遍性低密度, 且低于髓质呈“反转症”, 该 2 例均为早产儿。同时脑室、脑池随病变轻重而有不同程度的狭窄, 但中线结构均无明显移位。6 例 5~ 10d 后复查, 5 例好转, 1 例无变化。

颅内或脑内高密度灶: 28 例, 均为出血性改变。又可分为: ①蛛网膜下腔出血(Subarachnoid hemorrhage, SAH): 18 例, 表现为枕部或/和后纵裂部蛛网膜下腔增宽, 密度增高。3 例 5~ 10d 后复查, 均有明显吸收好转。②硬膜外/下血肿(extradural hemorrhage or subdural hemorrhage, EDH/SDH): 10 例, 均位于枕部, 表

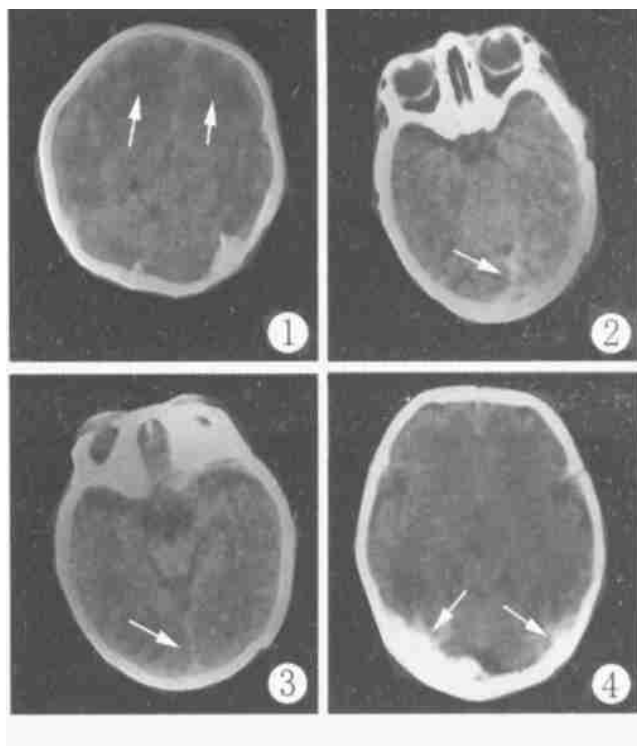


图 1 双侧额、颞叶片状低密度影双侧侧脑室狭小闭塞, 但中线结构无移位。图 2 首次 CT 检查后纵裂及枕部蛛网膜下腔增宽。密度增高。图 3 12 天后复查, 后纵裂及枕部蛛网膜下腔已正常。图 4 双侧枕部硬膜下血肿示双枕部骨旁不规则宽条状影与脑实质界面不光整。

现为枕骨旁梭状或条状高密度影, 伴有附近颅缝错位 4 例, 头皮下血肿 9 例。

混合性改变: 4 例, 既有脑实质片状低密度灶, 又有颅内局限性高密度灶。其中 2 例为枕叶血肿伴 HIE, 1 例小脑血肿伴 HIE 及 SAH, 1 例胼胝体压部血肿伴 SAH, 相邻脑室脑池有受压改变。

讨 论

早期新生儿获得性脑病较常见, 本组占同期出生婴儿的 0.79%。最常见的有 HIE、SAH、EDH/SDH, 脑实质出血则较少见, 可多种病变并存。本组所见结果与有关报道相符^[1,2]。

本组病例中早产儿 9 例, 占同期早产儿的 4.68% (9/192),

作者单位: 215300 江苏省, 昆山市第一人民医院放射科
作者简介: 钱国昌(1947~), 男, 江苏常熟人, 副主任医师, 主要从事放射诊断工作。

而本组足月儿病例仅占同期足月产儿的 0.69% (53/7 638)。经统计学处理,早产儿与足月儿病变发生率有显著性差异 ($P < 0.01$)。同时,早产儿病变也较足月儿严重,如 HIE 病例中,参照韩玉昆等 CT 分度标准,早产儿中中重度 5 例,占 71.42% (5/7)。而足月儿中中重度 10 例,占 43.47% (10/23)。这是由于早产儿大脑发育相对不完善,对窒息时的缺氧缺血或外伤等因素更为敏感所致。

本组病例中分娩过程有明确窒息史者 46 例, (占 74.20%), 占同期出生时有窒息史婴儿的 5.70% (46/806), 而同期出生无明确窒息史婴儿发生获得性脑病者仅占 0.22% (16/7 024)。经统计学处理,有窒息史与无窒息史组的获得性脑病发生率有非常显著差异 ($P < 0.01$)。据有关报道,由于窒息导致胎儿缺氧, HIE 是最直接后果及主要并发症^[1], 同时缺氧缺血进一步引起脑血管调节障碍, 血管通透性增高, 易发生 SAH 甚至脑实质出血^[2]。

本组病例中有难产助产史(胎吸或产钳引产、臀位牵引) 10 例, 占同期难产助产婴儿的 1.10% (10/902)。同期无难产助产婴儿病例占 0.75% (52/6 928)。特别是颅内出血病例, 本组中 5 例有难产助产史, 发生率为 0.55% (5/902)。而同期无难产助产有出血者 17 例, 占 0.24% (17/6 928)。两者有差异。可能由于

助产过程中对胎头机械力的挤压, 导致颅骨错位、脑表面血管牵拉等, 易造成血管破裂出血。

早期新生儿获得性脑病如不及时正确处理, 常可导致脑瘫、智力障碍等严重后遗症, 甚至危及生命。我们认为对于新生儿, 一旦出现可疑脑部症状, 就应立即进行颅脑 CT 检查, 以明确诊断及及时救治。

参考文献

- 1 吴瑞萍, 胡亚美, 江载芳, 等. 诸福棠实用儿科学. 北京: 人民卫生出版社, 1996. 409.
- 2 金汉珍, 黄德珉, 官希吉. 实用新生儿学. 北京: 人民卫生出版社, 1990. 437.
- 3 龙晚生, 罗学毛, 赵汝庸. 新生儿缺氧缺血性脑病的 CT 随访观察. 中华放射学杂志, 1997, 31: 524.
- 4 李龙. 脑缺氧的影像学表现. 国外医学: 临床放射学分册, 1997, 20: 156.
- 5 李澄, 吴克强, 姚中逸, 等. 新生儿蛛网膜下腔出血(SAH)的 CT 诊断分析. 实用放射学杂志, 1994, 10: 459.
- 6 王峻山, 陈实, 吴文清, 等. 新生儿颅脑正常 CT 表现. 临床放射学杂志, 1997, 16: 172.

(2001-012-13 收稿)

浅谈冠状动脉造影护理的重点

• 经验介绍 •

许玩兰 姚先华 罗爱华 刘惠敏

临床资料 本组病人 16 例, 男 14 例, 女 2 例, 年龄 30~72 岁。全部病例经多普勒和心电图检查都有不同程度心梗; 均采用股动脉穿刺导管数字减影 CAG 法, 其中 6 例行支架置入术。出现并发症 3 例(心绞痛 1 例, 心室纤颤 1 例, 凝血时间延长 1 例)。

术前准备 包括心理护理与术前各项常规检查、碘过敏试验、术前用药等。

急救物品准备: 病人未进导管室之前备好心电监护仪、除颤机电极板涂导电糊并开机充电备用, 备氧气、吸痰器、气管切开包、心脏穿刺包、多种急救药品。

术中护理及配合 患者准备: 平车卧位送至导管室, 松开上衣纽扣, 敞露整个胸部, 以备急救除颤, 患者双手交叉固定于头顶部, 常规行心电监护, 开放静脉通路。

物品准备: 肝素按每毫升 1 000 单位稀释后用于全身肝素化及导管冲洗, 硝酸甘油 5mg 加生理盐水 100ml 稀释后备用, 按病人身高选择合适的左右冠状动脉导管, 并配以长导丝、短导丝、动脉鞘、五通、穿刺针各 1, 用生理盐水 500ml 加肝素 3 000 单位冲洗 2 次。

病情观察: 病情观察在心导管手术中显得极为重要, 因为

CAG 可出现心肌梗塞、栓塞、心律失常等并发症, 虽发生率低, 但严重威胁着患者的生命, 所以须有专人严密地观察心电图、心脏各部位压力曲线的变化, 发现问题及时提醒医生。巡回护士多询问病人是否头晕, 胸前区不适。本组 1 例患者在 CAG 过程中出现心绞痛 3 次, 经硝酸甘油喷雾后缓解; 1 例行右冠脉造影时出现心室纤颤, 经心外电除颤后心律正常, 顺利完成支架置入术。

术后护理 术后将病人安排在监护室内, 绝对卧床休息 24h, 密切监测心率、心律、呼吸、血压和尿量的变化。

严密观察出血倾向: 心脏 CAG 及支架置入术由于术中应用肝素(一般在 3 000 单位至 6 000 单位), 干扰了凝血过程, 容易出现凝血时间延长或皮下血肿, 所以拔管后应压迫止血 30min。本组 1 例患者拔管后压迫 50min 仍未止血, 经静脉推注鱼精蛋白 10mg 后出血停止。因此, 护士应了解病人术中用药及病情, 密切观察穿刺处敷料、穿刺侧肢体末端血循环、皮肤颜色及温度、足背动脉搏动等。本组未见下肢动脉血栓形成病例。

每日测体温 4 次, 按医嘱给抗生素静滴, 防止心内膜感染。

本文承蔡文阳副主任医师指教, 特此致谢!

(2001-06-18 收稿)

作者单位: 521000 广东省, 潮州市中心医院介入放射科
作者简介: 许玩兰(1961~), 女, 大专, 护师, 主要从事护理工作。