



浅析肺透明膜病新生儿胸部 X 线的临床表现分析

陈 晓

柳州市妇幼保健院放射科 广西柳州 545000

【摘要】目的 探究肺透明膜病新生儿胸部 X 线的临床表现。**方法** 随机抽取我院放射科 2016 年 7 月 -2017 年 6 月收治的 35 例肺透明膜病的新生儿作为研究对象, 全部对其进行胸部 X 线检查, 分析其临床表现。**结果** 在肺透明膜病的级别上, 1 级、2 级、3 级、4 级分别有 11 例、12 例、7 例、5 例; 另外, 患儿肺叶组织的透明光度异常降低, 密度异常增高, 呈现颗粒状, 具有弥漫性阴影, 膈面的光滑度缺乏, 支气管有充气征象; 并发症方面, 发现并发症 14 例, 占到总数的 40.0%。**结论** 对肺透明膜病新生儿行胸部 X 线诊断检查, 具有非常显著的效果, 能够对肺透明膜病新生儿临床症状的了解更加透彻, 具有较高的参考价值, 值得推广。

【关键词】 肺透明膜病; 新生儿; 胸部 X 线; 临床表现

【中图分类号】 R722.1 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-9561 (2017) 05-113-02

新生儿肺透明膜病 (HMD) 是新生儿中比较常见的疾病类型, 具有发病率高、病情严重性高的特点。新生儿若患上肺透明膜病, 必须要在第一时间接受治疗, 一旦没有及时提供治疗服务, 将极易威胁到新生儿的生命安全, 给新生儿家长巨大的痛苦。临床诊断中, 对于新生儿肺透明膜病的方式多种多样, 胸部 X 线诊断便是其中之一。为了对胸部 X 线诊断新生儿肺透明膜病的临床表现更加清晰, 本文研究选取 2016 年 7 月 -2017 年 6 月在我院放射科接受胸部 X 线诊断的 35 例患有肺透明膜病的患儿进行研究, 具体情况汇报如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

将我院放射科 2016 年 7 月 -2017 年 6 月收治的行胸部 X 线诊断的 35 例肺透明膜病新生儿纳入本次研究。所有新生儿患儿的基本资料如: 性别构成方面, 男性患儿 21 例, 女性患儿 14 例; 年龄分布方面, 年龄最大 4d, 最小 30min, 平均年龄 (1.2 ± 0.1) d; 在分娩方式方面, 顺产 12 例, 剖宫产 23 例; 在临床症状方面, 均出现青紫、呼吸困、湿鸣音等症状。

1.2 方法

设备选择: 产自德国西门子公司的 GE50maDR 系统。参数设置上, 管电压和管电流分别为 45KV、50mA, 距离控制在 100mm, 曝光时间在 0.05s-0.08s 范围之内。

患儿仰卧位进行诊断检查, 检查完成之后, 由科室两名业务素质高、经验丰富的医师进行图像的阅片, 并对患儿的病灶进行分类。以患儿的病情进展为依据, 确定复查的时间, 保证每天进行 2 次复查。

1.3 评定指标

进行病情等级的分级时, 以新生儿肺泡的萎陷程度为依据, 分为 4 个等级, 即 1 级 -4 级。1 级: 通过图像观察, 新生患儿的肺叶组织出现细小型颗粒状影, 肺部组织的纹理较为模糊; 2 级: 通过图像观察, 新生患儿的肺叶组织出现细小型颗粒状影, 界限清晰度不够的同时, 支气管组织出现充气征象; 3 级: 通过图像观察, 新生患儿两侧肺部组织的透光度不高, 出现细小型颗粒状影, 心膈面清晰度不足, 支气管组织充气征象; 4 级: 通过图像观察, 新生患儿两侧肺部组织的密度异常增高, 心横膈组织的边缘消失, “白肺” 现象出现。

2 结果

根据 HMD 影响分级标准, 35 例新生透明膜病患者中, 1 级、2 级、3 级、4 级分别有 11 例、12 例、7 例、5 例, 各占到总数的 31.4%、34.3%、20.0%、14.3%。

患儿肺叶组织的透光度异常降低, 不仅出现颗粒状、弥漫性的阴影, 而且膈面缺乏光滑度、支气管出现充气征象, 同时患儿两侧肺叶组织的密度也异常增高, 呈现出 “白肺” 征象。

发现并发症 14 例, 占到总数的 40.0%。肺炎、肺出血、胸腔积液、缺血缺氧性脑病、坏死性肠炎分别有 5 例、3 例、3 例、2 例、1 例, 各占到总数的 14.3%、8.6%、8.6%、5.7%、2.8%。

3 讨论

新生儿肺透明膜病 (HMD) 是临床儿科中常见的疾病类型, 是导致新生儿时期新生儿死亡的重要因素^[1]。相关研究表明, 新生儿肺透明膜病的诱发因素很多, 如早产、剖宫产、围生期窒息^[2]。本研究选取的 35 例新生儿肺透明膜病中, 早产儿有 27 例, 占到总数的 82.9%; 剖宫产 21 例, 占到总数的 60.0%; 有窒息病史难产儿 4 例, 占到总数的 11.4%, 与相关文献的报道相一致。

近些年来, 随着医疗卫生事业的快速发展, 胸部 X 线诊断逐渐出现, 并已经广泛地应用于 HMD 疾病的诊断检查中, 获得了业内人士的充分认可。按照 HMD 影像的分级标准^[3], 本研究中有比较典型 HMD 的 X 线影像征象的有 23 例, 占到总数的 65.7%, 结合临床症状进行胸部 X 线诊断, 可以非常准确地诊断出肺透明膜病。本研究结果显示, 发现并发症 14 例, 其中有胸部 X 线影像征象改变 11 例, 部分应并发症的发生使得影像征象掩盖了 HMD 病变征, 导致 X 线影像疾病早期难以诊断。并发症的发生类型方面, 有肺炎、肺出血、胸腔积液、缺血缺氧性脑病、坏死性肠炎, 采取相应的处理措施之后, 有 13 例全部改善, 只有 1 例肺炎患儿的改善效果不是很明显, 继续予以治疗明显好转, 复查之后出现比较明显的 HMD 征象。从上述论述不难看出, 对于新生肺透明膜病患儿, 胸部 X 线影像检查能够最大限度地提升 HMD 的诊断水平, 从而对疾病的预后起到相当大的帮助。

在对肺透明膜病进行诊断检查的时候, 若能够严格按照相关要求进行操作, 合理使用数字化 X 线设备 DR, 辅之相应的 CT 检查, 在专业医师的观察下, 能够有助于肺透明膜疾病诊断的准确性, 降低误诊率和漏诊率^[4]。大量实践证明, 普通 X 线诊断获取到的图像观察起来比较模糊, 其中曝光时间长是主要原因。DR 照片曝光的时间与普通 X 线相比, 时间更短, 影像层次更加丰富, 分辨率也更高, 因而在诊断的准确率方面更高。本研究中, 有 12 例患儿进行床边普通 X 线诊断, 之后再使用 DR 照片进行复查, 对比之下, DR 在观察 HMD 中优势更加明显, 对肺叶透过度以及肺叶细颗粒影像的显示更加清晰和准确。需要注意的是, 在实际的诊断过程中, 在相对理想的情况下, DR 照片要比普通 X 线照片更清晰, 但是不排除存在新生儿呼吸频率高, 而且无法屏气及制动扫描, 导致 HMD 患儿获取到的影像征象并不是非常理想的情况^[5]。

在诊断检查过程中, 新生儿肺透明膜病需要与下列几种

(下转第 114 页)



LOGIQ3 Expert 彩色超声机引导下经外周置入中心静脉导管的临床应用体会

刘锦霞

成都双楠医院 四川成都 610047

【摘要】目的 探讨 LOGIQ3 Expert 彩色超声机引导下改良塞丁格技术下行经外周置入中心静脉导管穿刺的效果。方法 采用 LOGIQ3 Expert 彩色超声机定位对 10 例患者施行经外周置入中心静脉导管穿刺, 使用三向瓣膜式 PICC 导管。结果 10 粒患者均置管成功, 成功率 100%。优势: 置管定位准确, 能正确分辨动、静脉以及静脉瓣, 血栓等。结论 LOGIQ3 Expert 彩色超声机可用于行 PICC 穿刺, 创伤小, 操作简便, 定位准确, 穿刺成功率高, 医疗费用低, 可避免了因无专业超声仪的条件下, 盲穿, 无法评估血管, 送管困难等的穿刺失败。给患者增加了经济负担^[1]。

【关键词】 B 超引导; 穿刺; 置管

【中图分类号】 R472 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-9561 (2017) 05-114-01

前言:

超声引导下穿刺的精确性受超声分辨力和局部容积效应的限制。由于误差较小, 仅有一毫米, 当穿刺目标较大时, 影响不明显。然而当目标较小或者要求作精确穿刺时, 其影响不可忽视, 否则可能导致失败。(超声诊断学第十九章“介入性超声第一节超声引导穿刺的技术原则”)

1 LOGIQ3 Expert 彩色超声机的操作方法

LOGIQ3 Expert 彩色超声机引导下改良塞丁格技术下行经外周置入中心静脉导管穿刺。首先为了使超声引导穿刺更为精确, 操作中要力求使探头声束轴线通过被穿刺目标的轴心。具体方法是:

使用 3.5MHz 探头扫描发现目标并确定了皮肤进针点以后, 将探头在该点做小幅度的侧动, 反复的扫描(超声诊断学第十九章“介入性超声第一节超声引导穿刺的技术原则”)。

扫描的过程中调整 LOGIQ3 Expert 彩色超声机, 图像的画质, 图片的大小, 焦点等, B 超观察双侧贵要静脉, 腋静脉以及颈内静脉注入头静脉成角情况。选择贵要静脉显示好或者不惯用手的一侧为穿刺置管血管^[2]。常规无菌操作, 手卫生,

带手套, 最大化无菌区域等, 在穿刺点定在范围 10cm 以上, 扎止血带, 使静脉充盈, B 超定位后, 使用 12G 针头进入血管内, 见针尾有回血, 进导丝, 送鞘, 将穿刺针放平约 15 角度后, 并在 B 超监视下送入导丝。当留置管进入血管后约 20cm 后, 采用偏头法或者颈内静脉按压, 最终将导管头端置于上腔静脉与右心房的交界附近。最后拍胸片证实。整个插管的过程不应有阻力感觉。

2 总结

对于没有专业超声机的情况下, LOGIQ3 Expert 彩色超声机是能应用于 PICC 穿刺, 也是广大没有专业超声机医院的福音。

参考文献

- [1] 胡君娥, 龚兰, 唐运香, 张强, 周娟. 彩色及 B-FLOW 技术引导下经外周静脉穿刺置入中心静脉置管的可行性研究 [J]. 护理学报, 2007, 6, 14 (6): 5-7.
- [2] 刘艳萍, 钱丰, 谢潇, 钱翠娥, 马一博, 张晓青, 徐继红. 彩色多普勒超声实时引导经外周静脉穿刺置入中心静脉导管的实用价值 [J]. 临床超声医学杂志, 2012, 3, 14 (3): 195-197.

(上接第 112 页)

观察和了解, 同时能够发现在肿块边缘位置, 是否存在浸润性生长方式。同时, 彩色多普勒能够对肿块内部和周围的血流分布情况进行敏感、快速的显示, 脉冲多普勒监测动脉血流频谱, 能够对血流参数进行提供, 为诊断提供更大的帮助。

综上所述, 利用彩色多普勒超声进行腮腺肿块的诊断, 具有较高的肿块检出率, 在良性肿块、恶性肿块、囊性肿块的上都具有较高的诊断准确率, 因而具有较高的临床应用价值。

参考文献:

- [1] 陈皓, 陈丹. 彩色多普勒超声在腮腺恶性肿瘤鉴别诊断中的应用 [J]. 临床超声医学杂志, 2014, 16 (2): 138-139
- [2] 黄晓波. 彩色多普勒超声在浅表组织肿块良恶性鉴别诊断中的应用价值 [J]. 现代诊断与治疗, 2015, 6 (8): 1732-1734
- [3] 蒋艳平, 王欣, 李友芳. 高频彩色多普勒超声在鉴别诊断乳腺肿块的应用价值 [J]. 现代诊断与治疗, 2016, 27 (1): 17-19

(上接第 113 页)

常见的新生儿疾病相鉴别。第一, 湿肺。该疾病 X 线的临床表现主要有泡积液征、间质积液征和双侧对称性肺血管扩张; 第二, B 组 β 溶血性链球菌感染。该疾病行 X 线诊断检查时肺部也有透明膜形成; 第三, 吸入性综合征、先天性代谢病、原发性肺不张等^[6]。

综上所述, 在对新生儿肺透明膜病患儿进行诊断检查时, 应当尽可能地使用胸部 X 线诊断方式, 该种诊断方式已经获得了业内的广泛认可, 在诊断的准确率以及清晰度方面相比普通 X 线诊断优势更大, 通过胸部 X 线诊断检查能够为 HMD 预后提供科学的参考依据。

参考文献:

- [1] 常荣, 王洁. 25 例新生儿肺透明膜病的胸部 X 线诊断及特征分析 [J]. 中国继续医学教育, 2015, 7(33):56-57.
- [2] 王建智. 浅析肺透明膜病新生儿胸部 X 线的临床表现分析 [J]. 世界最新医学信息文摘, 2016, 16(24):150-151.
- [3] 庄晓东, 郑晓阳. 52 例新生儿肺透明膜病及胸部并发症的 X 线影像分析 [J]. 中国医药指南, 2014, 12(17):287-288.
- [4] 赵波. 新生儿肺透明膜病的胸部 X 线表现 [J]. 中国医学创新, 2013, 10(05):107-108.
- [5] 孙晓媛. 新生儿肺透明膜病 37 例临床 X 线分析 [J]. 吉林医学, 2014, 35(36):8096-8097.
- [6] 林玉斌, 廖明芳, 黄鑫, 等. 新生儿肺透明膜病 28 例 X 线与临床分析 [J]. 中国误诊学杂志, 2011, 11(03):698-699.