

肺透明膜病 X 线诊断二例

曹鹏 魏龙晓 黄铨儒 郭炜

【中图分类号】R722.12, R814.4 【文献标识码】D 【文章编号】1000-0313(2002)02-0183-01

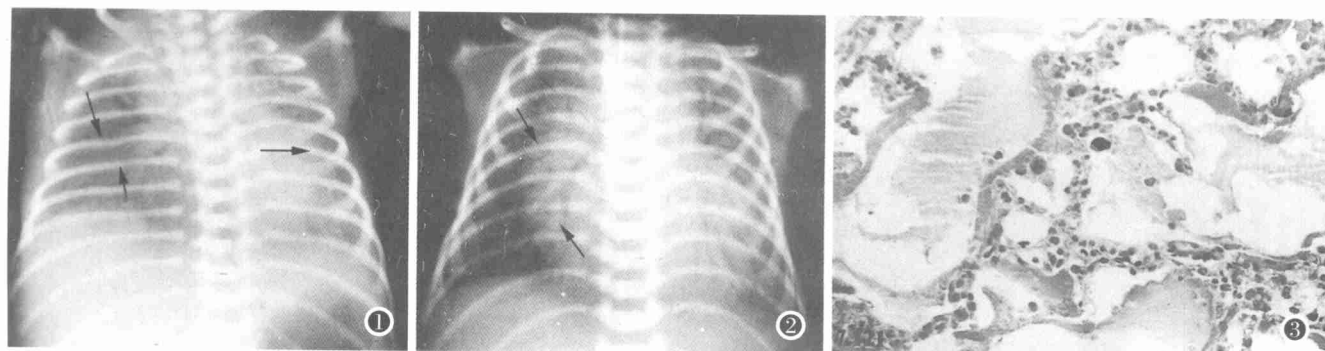


图 1 两肺野透亮度减低似毛玻璃状,密度较淡,并且边缘清晰的颗粒状影。纵隔、心影、横膈边界模糊不清。两侧胸廓扩张良好。

图 2 两侧胸廓扩张良好,对称,正常充气支气管各级分支从肺门向周围肺野呈树枝状分布,超越心影轮廓之外,双侧膈肌位置正常。

图 3 肺泡壁及肺泡管可见带状、红染的玻璃样物质,内有蛋白。肺泡及肺泡管萎陷。

肺透明膜病又称新生儿呼吸窘迫综合征。是由肺泡、肺泡壁和细支气管壁上附有嗜伊红蛋白样透明膜的病变为其特征性而命名,主要发生于早产儿,在早产儿死亡原因中占首位^[1]。

病例报告 例 1,男,生后 1h,孕 32 周自然产道分娩,出生后哭声大,脐绕颈一周,无窒息。未用任何药物,无遗传和感染病史,未开始吮奶,亦无大便,生后 20min 出现呻吟,进行性呼吸困难 40min 后就诊。查体:低体重儿,体重 2.2kg,阿氏评分不祥, T:36.5℃, P:40 次/min, R:60 次/min, 双肺叩浊,呼吸音粗,可闻及痰鸣,心率 140 次/min,律齐有力,各瓣膜区未闻及病理性杂音,鼻口唇发绀。实验室检查:血常规正常。血气分析:中度酸血症,代谢性酸中毒,中度低氧,余均正常。X 线表现:两肺野透亮度减低似毛玻璃状,纵隔、心缘及横膈边界模糊不清,两肺内可见密度较淡、边缘清晰的细小颗粒状影,胸廓对称,心影气管居中。新生儿呼吸窘迫综合征可能性大(图 1)。

例 2,男,生后 1h,孕 30 周产道自然分娩,出生后呼吸正常,哭声宏亮,生后 1h 出现呻吟,呼气较长,进行性呼吸困难 30min 后就诊,未用任何药物,否认遗传病和感染病史,未开始吮奶,亦无大便。查体: T:36℃, P:141 次/min, R:62 次/min, 体重 1.5kg,阿氏评分不祥,精神及反应差,颜面青紫,四肢冰凉,哭声弱,双肺呼吸音粗,可闻及痰鸣,心率 141 次/min,律齐有力,各瓣膜区未闻及病理性杂音,中枢神经系统未见异常反应。实验室检查:血常规正常。血气分析:中度酸血症,重度低氧,低钾血症,代谢性酸中毒,余体查正常。X 线片示:两侧胸廓对称,肋间隙等宽,肺野透亮度减低似毛玻璃状,支气管各级分支呈树枝状自肺门向周围分布,超越心影轮廓之外,双横膈位置正常。意见:新生儿呼吸窘迫综合征待排(图 2)。

两例患者最终以呼吸衰竭死亡,例 1 存活 38h,例 2 存活 48h。

对例 1 进行尸解。取其肺,肉眼观,肺呈紫红色,质韧如肝脏,边缘光整锐利,切面呈暗红色,置水中即沉,其重量未见明

显改变,体积较小。镜检,肺泡及肺泡管广泛均匀性萎陷,沿肺泡壁及肺泡管可见带状红染的玻璃样物质,内有蛋白物质(图 3)。例 2 因患儿家属拒绝未作尸检。

讨论 此病多见于早产儿,为其严重的并发症及死亡原因之一,剖宫产及糖尿病孕妇也易诱发此病^[1]。据有关文献报导,男婴发病率高于女婴,胎龄越小,体重越低,发病率越高,孕周小于 30 周发生率为 60%~80%^[2]。本文所见 2 例孕周分别为 32 周及 30 周,由于低氧血症和酸中毒,损伤了 II 型肺泡和毛细血管,导致肺泡表面形成的含蛋白酶的渗出物,抑制了表面活性物质的合成和功能,细胞膜受累使毛细血管通透性增加,血浆渗入肺泡腔产生纤维蛋白沉积,形成透明膜覆盖于肺泡壁及肺泡管等管壁上,影响了肺泡稳定性而导致进行性呼气性肺泡萎陷。本文 2 例早产儿,出生后短时间内出现进行性呼吸困难,持续呻吟且伴有青紫,重度缺氧,酸血症及代谢性酸中毒,导致昏迷,于 1~2 天内死于呼吸衰竭^[2]。

此病 X 线特征^[3,4]:①两侧胸廓对称,肋间隙等宽,胸腔容量无改变,横膈位置正常,胸廓扩张良好。②两侧肺野透亮度减低似毛玻璃状,肺野内可见密度较淡边缘清晰的细小颗粒状阴影,下肺野较上肺野重,如例 1 所表现。③支气管充气征:正常的支气管各级分支在两肺野透亮度减低对比下,呈树枝状自肺门向周围分布超越了心影轮廓之外,如例 2 所示。本文 2 例 X 线表现与文献所述相似,并经 1 例尸解病理证实。

新生儿肺透明膜病为罕见病,目前,仍以 X 线平片检查为主。在诊断此病时需与新生儿原发性膨胀不全和新生儿暂时性呼吸困难鉴别。

参考文献

- 1 左启华,主编.儿科学(第 3 版)[M].北京:人民卫生出版社,1993. 85-86.
- 2 秦振庭.围产新生儿医学[M].能源出版社,1989.289-295.
- 3 荣独山.X 线诊断学[M].上海:上海科学技术出版社,1993.57-58.
- 4 康宗澈.X 线诊断基本功[M].天津:天津科学技术出版社,1991.36-37.

(2001-04-13 收稿)

作者单位:710038 陕西省,西安第四军医大学唐都医院放射科
作者简介:曹鹏(1959~),男,陕西彬县人,主治医师,主要从事影像诊断及研究工作。