risk: results from a randomized trial[J]. Health Psychol, 1995, 14(1): 56-63.
[5] Dearborn J L, McCullough L D. Perception of risk and knowledge of risk factors in women at high risk for stroke[J]. Stroke, 2009, 40(4): 1181-1186.
[6] 中华医学会神经病学分会脑血管病学组"卒中一级预防指"撰写组. 中国卒中一级预防指南2010[J]. 中华神经科杂志, 2011, 44(4): 282-288.
[7] Pandian J D, Jaison A, Deepak S S, *et al*. Public awareness of warning symptoms, risk factors, and treatment of stroke in northwest India[J]. Stroke, 2005, 36(3): 644-648.
[8] Neau J P, Ingrand P, Godeneche G. Awareness within the French population concerning stroke signs, symptoms, and risk factors[J]. Clin Neurol Neurosurg, 2009, 111(8): 659-664.
[9] Sug-Yoon S, Heller R F, Levi C, *et al*. Knowledge of stroke risk factors, warning symptoms, and treatment among an Australian urban population[J]. Stroke, 2001, 32(8): 1926-1930.
[10] Pontes-Neto O M, Silva G S, Feitosa M R, *et al*. Stroke awareness in Brazil: alarming results in a community-based study[J]. Stroke, 2008, 39(2): 292-296.
[11] Hickey A, Holly D, McGee H, *et al*. Knowledge of stroke risk factors and warning signs in Ireland: development and application of the Stroke Awareness Questionnaire (SAQ)[J]. Int J Stroke, 2012, 7(4): 298-306.
[12] Harwell T S, Blades L L, Oser C S, *et al*. Perceived risk for developing stroke among older adults[J]. Prev Med, 2005, 41(3/4): 791-794.
[13] Gupta A, Thomas P. Knowledge of stroke symptoms and risk factors among at-risk elderly patients in the UK[J]. Int J Clin Pract, 2002, 56(9): 634-637.
[14] 杨娟,王健,欧书,等. 重庆市渝中区社区居民对卒中警示症状的认知及急救意识的调查研究[J]. 第三军医大学学报, 2013, 35(1): 77-81.
[15] Marx J J, Gube C, Faldum A, *et al*. An educational multimedia campaign improves stroke knowledge and risk perception in different stroke risk groups[J]. Eur J Neurol, 2009, 16(5): 612-618.
[16] Kelly-Irving M, Mulot S, Inamo J, *et al*. Improving stroke prevention in the French West Indies: limits to lay knowledge of risk factors[J]. Stroke, 2010, 41(11): 2637-2644.

(**收稿**:2012-11-07;**修回**:2013-01-05)
(编辑 王小寒)

文章编号:1000-5404(2013)13-1419-02

个案与短篇

新生儿先天性肺发育不全1例尸检病理分析

吴兴龙,杨 华,黄佳佳,侯 文 (563000 贵州 遵义,遵义医学院附属医院病理科)

[**关键词**] 先天性肺发育不全;尸检病理;新生儿
[**中图法分类号**] R725.6 [**文献标志码**] B

先天性肺发育不全是一种少见的肺先天性发育畸形,是新生儿死亡的重要原因[1]。该病的临床表现极易与其他肺部疾病相混淆。我们对1例先天性肺发育不全死亡的新生儿做尸检病理分析,报告如下。

1 临床资料

患者,女性,30岁,因"停经38^{+4}周,下腹阵痛2 h"于2012年1月22日02:30入院。入院诊断:38^{+4}周妊娠临产,G3P0,LOA。于当日06:25经阴道助娩一男活婴,Apgar评分2/1′、3/5′、4/10′。羊水Ⅲ度,产瘤4.0 cm×4.0 cm,外观无畸形。出生后无自主呼吸、心率、肌张力及喉反射。立即清理呼吸道,正压人工呼吸,胸外心脏按压等抢救约35 min,新生儿出现自主呼吸(约40 /min)、心率(125 /min),肌张力及喉反射,皮肤红润。出生诊断:①足月新生儿;②新生儿重度窒息。经救治21 d患儿病情无好转,于2012年2月13日死亡。为明确死亡原因,经家属同意后委托我科对死婴进行病理学尸检。

2 结果

2.1 尸体解剖情况

男性新生儿尸体,尸长约53 cm。头颅外观无畸形。前、后囟未闭。双眼睑、球结膜苍白。口腔见少量咖啡色样液体流出。双手背各见皮肤青紫一处,直径分别约1.0 cm,双手指甲床发绀,以右侧明显。

双肺表面光滑,质地较实。咽喉部、气管及左右主支气管内见较多淡红色黏液样物附着。卵圆孔未闭,直径0.2 cm,室间隔无缺损。脑回增宽,脑沟变浅,未见脑疝形成,各脑室及脑实质未见出血。

2.2 尸检病理

脑、肝、胰腺、肾脏及肾上腺等器官组织间质血管扩张充血。心肌间质水肿,脑中度水肿,肝细胞轻度水肿。

肺脏:总质量110 g,右肺7.5 cm×6.5 cm×3.0 cm,左肺7.0 cm×6.5 cm×3.0 cm。双肺表面光滑,表面及切面呈灰褐色,质地稍实。镜下:喉头、气管及左、右支气管管壁血管扩张充血,黏膜下见少量淋巴细胞、单核细胞散在或灶状浸润。双肺组织结构尚清楚。肺泡壁明显增厚,间隔增宽,肺间质内大量梭形细胞增生(图1A),免疫组化示部分梭形细胞表达CD34(图1B),部分梭形细胞表达平滑肌肌动蛋白(SMA)(图1C)。双肺毛细血管及细小支气管数量明显减少。肺泡上皮细胞减少,甚至缺乏,免疫组化示细胞角蛋白(CK)阴性,甲状腺转录因子-1(thyroid transcription factor-1,TTF1)阴性。肺间质可见少量巨噬细胞、淋巴细胞浸润。部分区域肺泡腔扩张,部分区域肺泡腔小而不规则或呈肺不张表现(图1A),肺泡腔内见较多巨噬细胞,部分肺泡腔内见纤维素渗出,少量肺泡腔内见碎片状透明膜形成,高碘酸-无色品红(PAS)染色阳性。未见明显

(下转1429页)

[**通信作者**] 吴兴龙,E-mail:guizhoudragonfly@sina.com
[**优先出版**] http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1095.R.20130428.0820.011.html(2013-04-28)

Diabetes. October 1 – 5, 2012. Berlin, Germany[J]. Diabetologia, 2012, 55(Suppl 1): S7 – 537.

[10] Raskin J, Pritchett Y L, Wang F, *et al*. A double-blind, randomized multicenter trial comparing duloxetine with placebo in the management of diabetic perperal neuropathic pain[J]. Pain Med, 2005, 6(5): 346 – 356.

[11] Yuen E, Gueorguieva I, Bueno-Burgos L, *et al*. Population pharmacokinetic/pharmacodynamic models for duloxetine in the treatment of diabetic peripheral neuropathic pain[J]. Eur J Pain, 2013, 17(3): 382 – 393.

[12] Boyle J, Eriksson M E, Gribble L, *et al*. Randomized, placebo-controlled comparison of amitriptyline, duloxetine, and pregabalin in patients with chronic diabetic peripheral neuropathic pain: impact on pain, polysomnographic sleep, daytime functioning, and quality of life[J]. Diabetes Care, 2012, 35(12): 2451 – 2458.

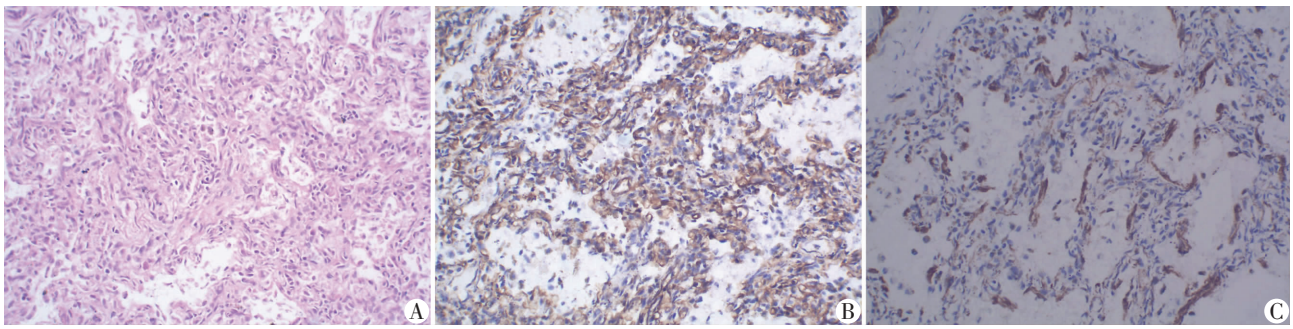
[13] Pergolizzi J V Jr, Raffa R B, Taylor R Jr, *et al*. A review of duloxetine 60 mg once-daily dosing for the management of diabetic peripheral neuropathic pain, fibromyalgia, and chronic musculoskeletal pain due to chronic osteoarthritis pain and low back pain[J]. Pain Pract, 2013, 13(3): 239 – 252.

[14] Skljarevski V, Frakes E P, Sagman D, *et al*. Review of Efficacy and Safety of Duloxetine 40 to 60 mg Once Daily in Patients with Diabetic Peripheral Neuropathic Pain[J]. Pain Res Treat, 2012, 2012: 898347.

（收稿：2013-01-17；修回：2013-03-21）

（编辑 栾 嘉）

（上接 1419 页）



A：(HE ×200)；B：肺间质梭形细胞部分表达 CD34 (Envision 二步法 ×200)；C：肺间质梭形细胞部分表达 SMA (Envision 二步法 ×200)

图 1 先天性肺发育不全新生儿尸体肺脏组织病理学变化

羊水吸入成分。病理诊断：①新生儿先天性肺发育不全；②脑水肿(中度)；③心肌间质水肿；④肝细胞水肿(轻度)。死亡原因：新生儿先天性肺发育不全，肺换气功能障碍导致呼吸衰竭而死亡。

3 讨论

Schneider 根据肺发育停滞的不同阶段，将先天性肺发育不全分为 3 型：Ⅰ型：先天性肺缺如，即一侧肺、血管、支气管完全缺如；Ⅱ型：先天性肺发育不全，即一侧肺组织，仅有一支气管盲端；Ⅲ型：先天性肺发育不良，即肺组织与支气管均存在，但未达到肺正常发育程度。本例为Ⅲ型，即双肺组织与支气管均存在，但双肺细小支气管及肺泡壁毛细血管数量减少，肺泡上皮细胞减少，甚至缺乏，部分肺泡腔小而不规则或呈肺不张表现，肺泡壁明显增厚，肺间质内大量梭形细胞增生。免疫组化示部分梭形细胞表达 CD34 及 SMA，说明肺泡壁毛细血管未发育成熟；CK、TTF1 在肺泡上皮细胞未表达，表明肺泡上皮细胞未发育。肺泡毛细血管和肺泡上皮细胞未完全发育以及肺泡间隔增厚导致胎儿出生后不能形成有功能的肺泡，使肺换气功能障碍，导致其呼吸窘迫及呼吸衰竭。

本病临床表现和预后与发病年龄、病变类型程度以及有无合并其他严重畸形有关。本例肺发育不全病变范围广泛，程度重导致新生儿在出生后即出现重度窒息，即使经积极抢救亦在短期内死亡。先天性肺发育不全多伴有其他器官的异常，本例未发现伴有其他器官的异常，其病因不甚明确。可能与遗传及孕妇风疹病毒感染或缺乏维生素 A、D 所致胚胎肺组织分化不全有关[2-3]。

对于先天性肺发育不全的胎儿，如何在其出生前准确检测出患有该病及其类型、范围或严重程度，做出预先处置，减少新生儿的死亡率及提高其存活后的健康，是人们非常关注的问题。目前产前超声是其主要影像学诊断手段。研究表明 MRI 在先天性肺发育异常中有较高的诊断价值，能清晰显示患侧肺的有无、残余肺体积大小，能提高其产前诊断的敏感性和准确率，为异常胎儿的处理提供科学的产前依据[4]。但其研究的数量较少，对胎儿先天性肺发育不全诊断的准确率及敏感性有待进一步证实。

参考文献：

[1] Aghabiklooei A, Goodarzi P, Kariminejad M H. Lung hypoplasia and its associated major congenital abnormalities in perinatal death: an autopsy study of 850 cases[J]. Indian J Pediatr, 2009, 76(11): 1137 – 1140.

[2] Berrocal T, Madrid C, Novo S, *et al*. Congenital anomalies of the tracheobronchial tree, lung, and mediastinum: embryology, radiology, and pathology[J]. Radiographics, 2004, 24(1): e17.

[3] 李美琼，蒙国照，陈秋月. 新生儿先天性肺泡发育不全尸检 1 例[J]. 国际病理科学与临床杂志，2010，30(6)：543 – 546.

[4] 王静蕾，董素贞，朱铭，等. 胎儿先天性肺发育异常 MRI 的诊断[J]. 医学影像学杂志，2011，21(6)：842 – 845.

（收稿：2013-03-18；修回：2013-04-10）

（编辑 汪勤俭）