

# 685例新生儿病理解剖结果的分析

省人民医院 尹洪臣 杨亚超

为了降低新生儿尤其是围产期儿的死亡率,我们将山东医学院病理解剖教研组(1951~1979年)和省人民医院病理科(1973~1979年)的685例胎儿、新生儿尸体解剖结果进行疾病和主要死因分析,并与临床诊断比较,以寻找其误诊和漏诊的原因。

685例中,死胎28例,死产55例,活产儿602例(早产儿180例,足月儿422例),其中生后一周内死亡者366例,围产期(按围产期I统计)内则死亡449例,占总病例数的65.5%。685例中,453例有临床诊断与病理诊断结果,其中相符者282例(62.3%),误漏诊者171例(37.7%)。

## 一、围产期儿主要死因的分析:

(一)28例死胎的主要死因:①先天性肺不张11例,②各种畸形7例,③羊水吸入5例,④吸入性肺炎4例,⑤胎儿胎盘炎症1例。其中属呼吸系统疾患致死者20例(71.4%)。

(二)55例死产的主要死因:①羊水吸入15例,②颅内出血14例,③肺不张11例,④吸入性肺炎6例,⑤肺出血3例,⑥先心病、未成熟儿、溶血性贫血各1例。其中属呼吸系统疾患(肺出血除外)致死者33例,出血致死者17例。

(三)出生一周内死亡的366例新生儿的主要死因:①呼吸系疾病致死者232例(63.4%),其中死于肺炎者160例(因羊水、胎粪吸入所致者91例),死于肺透明膜综合征30例(27例在生后48小时内死亡),死于肺不张29例、羊水吸入13例。②出血致死者68例(18.8%),其中颅内出血者37例,肺出血者24例。颅内出血的原因一是缺氧,二是外伤,以外伤多见。大多因臀位牵引时脑镰或(和)小脑幕撕裂所致。37例颅内出血中,有31例死于生后72小时之内。③畸形致死者37例(10.1%),其中心血管畸形14例,以婴儿型主动脉缩窄症和心室间隔缺损多见,其次是多发畸形和神经系统畸形。有

2例为左侧膈疝所致的肺不张和纵隔移位,均死于生后24小时之内。④化脓性腹膜炎4例,早期临床症状多不典型,易误诊。⑤胎粪性腹膜炎12例,多死于生后72小时之内,其中8例误诊。366例围产期新生儿中,于生后72小时内死亡者247例(67.5%)。

## 二、602例活产儿病理检查主要死因分析:

①呼吸系疾病385例,占63.9%,其中肺炎304例,占呼吸系疾病致死数的78.9%,以小叶性肺炎为最多见,其次是吸入性肺炎。②出血93例,占15.5%,其中颅内出血45例,肺出血35例。③畸形62例,占10.3%,以心血管畸形为最多见(22例),其次是多发畸形。④感染致死者中,除小叶性肺炎外,以败血症、化脓性腹膜炎、化脓性脑膜炎为多见。有1例为鼠咬热致死,实属罕见,其心血培养为念珠状链杆菌,病理检查多数为内脏充血及点状出血。亦偶见新生儿节段性回肠炎致死者。⑤胎粪性腹膜炎13例。也有个别死于先天性梅毒(1960年以前)、先天性新生儿白血病、成神经细胞瘤、新生儿胃溃疡出血等。

实际上,有些病例同时存在几个死因,而本文只统计1种,故死因百分比只供参考。

## 三、685例胎儿、活产儿病理解剖分析:

尸解中发现同一病例往往存在多种疾患,为了了解各种疾病的发生情况,我们对疾病发生数又作了统计,结果是:①呼吸系疾病最多,其中小叶性肺炎、吸入性肺炎、肺不张、羊水吸入和肺透明膜综合征为多见。肺不张常被忽视。病程较长的肺炎可致多发性肺脓肿,甚至肺坏死。②出血性疾患次之,其中以肺出血和颅内出血为最多见,但内脏出血(指3个脏器以上同时出血)、肾出血、心肌出血、肾上腺出血等并非罕见,但常被临床忽视而漏诊。③畸形中以先天性心脏病为多见,其次是食道闭锁、胆道

阻塞和多种畸形, 偶见多囊肾、多囊肝和畸胎瘤。④胰腺炎、心肌炎、间质性肾炎、肿瘤、白血病及先天性肺结核等较少见。⑤动脉导管未闭和卵圆孔未闭, 二者多数并存, 提示在新生儿期心脏听诊闻及杂音时不可轻易确诊为先心病, 应予以观察排除。

四、453例临床诊断与病理诊断符合情况的分析:

本资料均按临床主要诊断与病理主要死因进行统计。如临床诊断小叶性肺炎, 而病理诊断为吸入性肺炎者, 按诊断符合计算, 但作分类统计。完全符合者232例(62.3%), 不符者171例(37.7%)。可以看出: ①在呼吸系疾病中, 往往将吸入性肺炎诊为小叶性肺炎、颅内出血、窒息和先心病等。而肺透明膜综合征往往误诊为吸入性肺炎、小叶性肺炎、颅内出血和窒息等。27例肺透明膜综合征, 诊断符合者仅5例。②在出血病例中, 往往将肺出血误诊为肺炎、新生儿自然出血症和颅内出血。26例肺出血致死者, 诊断符合者仅4例。③病理诊断为胎粪性腹膜炎者11例, 而临床诊断仅3例, 多误诊为先天性畸形和其它少见病。④临床诊断颅内出血60例, 病理证实33例, 符合率为55.0%; 临床诊断新生儿自然出血症20例, 病理证实5例, 符合率为25.0%; 临床诊断新生儿败血症22例, 心血培养阳性者11例, 阳性率为50.0%。⑤先天性肿瘤、白血病和溶血性贫血等少见病往往被误诊。⑥临床诊断新生儿硬肿症10例, 病理证实其死因为吸入性及小叶性肺炎5例, 肺出血2例, 颅内出血、内脏出血、肺不张各1例。

## 讨 论

一、围产期死亡的原因: 685例中, 围产期(I)内死亡449例, 占65.5%; 生后7天内死亡366例, 占围产期I死亡数的81.5%; 其中247例死于生后72小时之内, 占生后7天内死亡数的67.5%。由此可见, 重视围产医学的研究, 加强围产期妇产科和儿科的工作, 是降低新生儿死亡率的关键。

死胎主要死于肺不张和无脑儿。死产主要死于羊水吸入、颅内出血和肺不张。围产期新生儿主要死于小叶性肺炎、吸入性肺炎、肺出血和颅内出血。上述各种疾病都可导致缺氧, 而缺氧又往往是先天性肺不张、

吸入性肺炎和出血的原因。因此必须重视产前孕妇和胎儿的检查, 对于高危孕妇及高危胎儿, 首先要解决缺氧。造成胎儿缺氧的原因很多: ①脐带脱垂、绕颈、打结等, ②胎盘早期剥离、前置胎盘、胎盘炎症及胎盘老化功能不良等, ③羊水过多, ④孕妇合并严重贫血、心脏病、严重感染及妊娠中毒症等, 均可造成胎儿宫内缺氧。产程中亦可因早期破水、胎位不正所致的滞产以及助产不当等引起胎儿缺氧。胎儿娩出后若不能及时清除新生儿口腔内吸入的羊水和阴道分泌物, 亦可导致胎儿和新生儿缺氧。提高助产技术, 给有并发症的孕妇吸氧, 是防止和减少胎儿缺氧的重要措施。

二、肺部疾患: 肺部疾患是新生儿致死的主要原因。其中吸入性肺炎多为吸入羊水、胎粪造成宫内窘迫缺氧所致, 个别为吸入奶汁所致。出血性肺炎往往是在感染基础上发生的。而小叶性肺炎多为产前感染和产时感染所致。因肺炎迁延不愈而死亡者, 尸解中可有肺坏死或多发性肺脓肿。此类患儿生前多无明确诊断, 提示必要时应作X线检查。肺透明膜综合征, 多数被误诊, 这是值得注意的。生后7天内死亡的30例肺透明膜综合征中, 21例死于生后48小时之内, 且多为早产儿。其发生机理, 可能由于早产儿缺乏肺泡表面活性物质, 肺泡功能不稳定, 致使生后第一次呼气不能保留残气, 又因胸内负压不高, 不能使肺部完全扩张而造成肺泡进行性萎陷, 进而窒息、缺氧, 使肺泡表面活性物质严重缺乏而形成肺透明膜。此类患儿可导致严重缺氧及呼吸性酸中毒, 由于肾功能不良, 常有高血钾、高血氯和非蛋白氮、磷酸及有机酸滞留。其主要病理改变在呼吸系统, 而临床症状很复杂, 主要死于高血钾及代谢性酸中毒。若予以适当治疗, 有一半患儿可望获救。

三、出血: 本组出血致死者占第二位, 其中颅内出血为最多见, 而肺出血临床上很少诊断。颅内出血除损伤所致外, 多与肺部疾患所致的缺氧有密切关系。肺部炎症可致肺出血, 肺出血可致肺功能衰竭而缺氧, 引起脑出血或使出血加重。因此肺部炎症、肺出血和缺氧型颅内出血, 三者是密切相关的, 均因体内氧和二氧化碳之间的平衡被破

坏所致。有人认为,这种破坏主要是过强或过频的子宫收缩、滞产、早期破水、胎儿发育不正常(早产或发育不全)及宫内感染的结果。值得提出的是,肾出血、肾上腺出血和内脏出血,多不被重视,故很少确诊。上述出血可能是不同致病原因造成的弥漫性血管内凝血所致,此问题值得今后重视和研究。

四、畸形:畸形致死者,以心血管系、消化系、多种脏器的畸形为多见。先天性心脏病中以婴儿型主动脉缩窄症和室间隔缺损为多见,但其发生类型是多种多样的。神经系统畸形中多为无脑儿、脑积水并脊柱披裂等。胎儿畸形主要发生在妊娠早期,可因病毒感染、药物及放射线损害,造成染色体异常所致。如风疹、弓形体属和巨细胞包涵体病毒可致先天性心脏病、小头畸形和脑积水,流感病毒可致中枢神经系统发育异常和食道闭锁等。传染性肝炎病毒可致先天性愚型。在妊娠14周前使用可的松可致唇裂、腭裂、短肢、无脑儿。长期服氯丙嗪可致先天性脑积水、先天性心脏病及四肢短缺。在妊娠第21天至足月内应用水杨酸盐类,对中枢神经系统,特别是对脑有潜在性危险。放射线

所造成的先天性畸形是众所周知的。因此,孕期应防止各种病毒的感染,不要滥用药物及避免接触放射线。为减少畸形胎儿的出生率,应进行必要的产前检查,做到早发现、早处理。如在妊娠14~24周时行羊膜腔穿刺术、羊水细胞培养、染色体测定及有关生化检查等,可及早发现无脑儿、显性脊柱披裂及先天性愚型。超声波检查可诊断羊水过多、无脑儿、脑积水等畸形。羊膜镜检查能了解羊水性状和胎儿窘迫程度。催产素应激试验可判断胎儿的储备功能。阿托品试验可检查有无隐性胎儿窘迫。

五、感染:除小叶性肺炎外,化脓性脑膜炎、腹膜炎并非罕见,其早期症状多不典型,易误诊,病死率亦高。新生儿胰腺炎、间质性肾炎和心肌炎等罕见病,临床中亦应引起注意。

六、其他:本组因胸腺萎缩而死亡者14例,临床均未作出诊断。胎粪性腹膜炎亦常被误诊。本病是由胎粪进入腹腔所致,早期为无菌化学性与异物反应,晚期多继发细菌感染。至于先天性白血病、成神经细胞瘤、肺结核等,确属罕见。

## 胸腔注入四环素治疗 恶性胸腔积液

我们采用胸腔内注入四环素治疗恶性胸腔积液患者5例。均为支气管肺癌并胸膜转移,且胸水中多次查到癌细胞。男性2例,女性3例。年龄在45~60岁之间。

一、操作方法:①局麻下行胸腔闭式引流,一般沿腋后线第8或第9肋间插管,接上水封瓶持续引流,速度不宜过快,以能耐受为准。②在24或48小时内将胸腔积液排尽(经胸透或超声波检查证实),记下引流量。③肌注杜冷丁100毫克。10分钟后经引流管注入四环素0.5克(用生理盐水20毫升稀释)。④夹住引流管,在2小时内令患者采取不同体位(仰卧、俯卧、侧卧、头低位,每10分钟变换一次体位)。⑤24小时后再次抽出胸腔余液,拔除引流管,局部伤口缝合后加压包扎。

二、典型病例:男性,46岁,因胸痛、呼吸困难半个月而入院。夜间睡觉需半坐位。胸片示右侧胸腔大量积液,纵隔及心脏向对

侧移位。行胸腔闭式引流后,24小时内引流出血性胸水5,100毫升。注入四环素0.5克后胸水控制,肺已完全扩张,3天后胸片复查,证实疗效良好。继续观察治疗一月,一般情况良好,无自觉症状。出院前胸透复查如前。

三、小结:2%的四环素是一种酸性药物,pH为2.1~2.3,可刺激胸膜的间皮细胞发生炎症、粘连,从而控制积液的产生。有人向胸腔内注入滑石粉或阿的平,也可获得疗效。上法对肿瘤的演变无任何影响,患者的生存亦未见延长。主要优点是胸水吸收快,缓解症状,为化疗或放疗提供条件,且不必因反复抽液而长期住院。

本疗法的适应症:①胸水中查到癌细胞;②胸腔积液量大,有压迫症状,需胸穿放液;③患者一般情况尚好,晚期病例不宜采用此法。

本法必须在胸水排尽后方可注入四环素。5例中4例无不良反应,1例注入四环素后有刺激性疼痛。

青医附院 李德宸 姚延励 杨宝玺  
赵永碧 秦筱梅