

1.2 仪器设备 血液透析采用瑞典金宝公司生产的 AK200S 型血透机,灌流器选用丽珠医用生物材料厂生产的高压蒸气消毒 HA 型 280 一次性血液灌流器。

1.3 治疗方法 建立血管通路后,先用 5% 葡萄糖注射液 500 ml 冲洗灌流器,继而用每 500 ml 含 20 mg 肝素的生理盐水冲洗灌流器及管路,以 50 ~ 100 ml/min 流量冲洗,后调整至 200 ml/min。在整个冲洗过程中轻轻拍打灌流器帮助空气完全排出,冲洗总量为 2 000 ml。治疗时血流 200 ~ 250 ml。肝素首剂量为 1 mg/kg,追加 8 ~ 12 mg/h。治疗 2 h,灌流器吸附能力达到饱和后结束灌流治疗。一般 3 d 灌流 1 次,共 3 次,病情缓解后间隔 1 周进行第 2 次治疗。

1.4 疗效判定标准 临床痊愈:临床症状消失,皮损消退面积 >80%;有效:临床症状部分消失,皮损消退面积 >50% ~ 80%;无效:临床症状改变不明显,皮损消退面 <50%。

## 2 结果

2.1 临床疗效 11 例患者中达到临床痊愈 5 例,有效 5 例,无效 1 例,患者一般在灌流 3 次后皮损上鳞屑基本消失,炎症红晕淡化,部分皮损完全消退,自觉症状明显减轻。1 个月后,鳞屑完全消失,皮损平复,炎症红晕消退。随访 0.5 ~ 2 年内未复发。

2.2 不良反应 在血液灌流治疗过程中,有 1 例次在治疗 15 min 后出现心前区不适、出汗,给予地塞米松及高渗糖静推后症状缓解,之后治疗无不适感。

## 3 讨论

银屑病的病因和发病机制目前尚不清楚,过去认为银屑病病变特征为角质形成细胞增殖与分化异常,伴显著的炎症细胞浸润,近年的研究显示该病与精神、神经、免疫、内分泌等多系统功能失调有关,免疫因素在其发病中起着重要作用,异常的 T 细胞功能导致继发性表皮角质形成细胞过度增生,诱导皮损的产生。尹文娟等<sup>[1]</sup>的研究也表明,循环免疫复合物在真皮下沉积也可引起皮肤损害。银屑病的许多致病因子可能是血液中一些异常的中分子物质和炎症递质,银屑病患者外周血单核细胞在无任何刺激情况下分泌高水平的 TNF- $\alpha$ 、IL-1、IL-6、IL-8,这些细胞因子发生相互协同作用,导致皮损中

出现相应的病理变化,直接介导并参与了疾病的发生、发展。

临床医生对银屑病患者往往给予糖皮质激素治疗,但是糖皮质激素使用后很难减量和停药,长期应用可出现许多严重的不良反应<sup>[2]</sup>。而局部治疗有其局限性,许多患者对最强效的局部治疗无反应,或是皮损范围太大以至于局部治疗无效。中、重度银屑病可采用紫外线光疗等,但治疗时间长,易出现并发症。因此在疾病的治疗中,如何清除这些细胞因子成为新的关注点。临床上已经推出利用一次性树脂血液灌流器清除患者血液中炎性介质的方法,通过重建免疫平衡治疗此类皮肤病。大量临床实践证明,在皮肤顽疾的治疗中加入 HA 树脂血液灌流,可显著改善患者的临床症状。

血液灌流器可吸附相对分子质量大的物质,能吸附皮肤病相关的致病因子——细胞因子和免疫介质,如: $\beta_2$  微球蛋白、血清瘦素、白细胞介素 1、白细胞介素 6、白细胞介素 8、肿瘤坏死因子等,同时帮助清除体内可溶性免疫复合物及部分抗体。部分患者在治疗前循环免疫复合物水平很高,治疗后显著下降,常可获得较好的近期治疗效果。HA 型一次性树脂吸附剂外层包被白蛋白火棉胶,外表光滑,有效避免血液直接和吸附剂接触而引起血细胞、白蛋白、免疫球蛋白的破坏,具有较好的血液相容性和生物相容性。本研究发现其治疗过程中对血细胞、白蛋白、球蛋白等物质无显著影响,可通过吸附相关致病因子矫正体内内环境失衡,调节异常的自身免疫,而使银屑病得到缓解和治愈,但血液灌流治疗仍不能完全替代激素和免疫抑制剂。因此,我们认为在常规治疗基础上,行血液灌流治疗能有效清除血中甲状旁腺素、 $\beta_2$  微球蛋白、瘦素、血管紧张素、同型半胱氨酸等中、大分子物质(MMS)及其与蛋白结合的毒素,大大提高了治疗银屑病的效果,值得临床推广使用。

## 参 考 文 献

- [1] 尹文娟,崔 丽,王建萍,等.血液净化治疗混合型银屑病 1 例[J].齐鲁医学杂志,2008,5(23):459.
- [2] 张立新,马 琳.阿维 A 治疗 12 例儿童泛发性脓疱性银屑病疗效分析[J].临床皮肤科杂志,2008,12(11):719.

(收稿日期:2009-07-01 修回日期:2009-08-05)

# 羊水栓塞 12 例临床分析

李秀娟

(广西崇左市人民医院妇产科,崇左市 532200)

【关键词】 羊水栓塞;诊断;治疗

【中图分类号】 R 714.468 【文献标识码】 B 【文章编号】 0253-4304(2009)10-1566-03

羊水栓塞是一种发病率低、病情凶险、病死率极高的妊娠并发症,也是孕产妇猝死的主要原因之一。该病是在分娩过程中,羊水进入母体循环,继发引起的肺栓塞、休克、弥散性血管内凝血(DIC)的一个综合征。病死率高达 70% ~ 80%<sup>[1]</sup>。

近年来对本病的认识和诊疗技术均有了很大提高,病死率已逐渐下降。我院 1998 年 1 月至 2008 年 12 月抢救羊水栓塞病人 12 例,现总结如下。

## 1 临床资料

1.1 一般资料 1998年1月至2008年2月在我院住院分娩及引产的孕产妇11260例,发生羊水栓塞12例,发生率0.1%。患者年龄22~38岁,平均28岁;孕周13~41周,平均35周。初产妇2例,经产妇10例(含中、晚期引产4例)。阴道分娩9例,均使用催产素催产,剖宫产3例。妊娠合并肝炎2例,双胎2例。死亡5例中,引产1例,阴道分娩3例,剖宫产术后1例,均为经产妇。12例出现不同程度的寒战、烦躁不安、咳嗽、气急、呕吐等前驱症状。

1.2 诊断标准 临床疑似羊水栓塞或有下列任何1项者:分娩前后突然发生不能用其他疾病解释的呼吸困难、胸闷、寒战、休克、心跳停止等临床症状;血氧饱和度( $\text{SaO}_2$ ) $<90\%$ ;氧分压( $\text{PaO}_2$ ) $<60\text{ mmHg}$ ;胸片提示:肺损伤。DIC指标:凝血酶原时间(PT)、凝血酶时间(TT)、部分活化凝血活酶时间(APTT)延长,3P试验(+),纤维蛋白原(FIB) $<1.2\text{ g/L}$ 。

1.3 实验室检查 对临床拟诊羊水栓塞的孕妇,用16号针抽中心静脉或锁骨上静脉血或外周血静脉血,送上级医院由病理科专人看片,H2E滴染法检查。在均匀红细胞涂片中见少量散在角化及不全角化棘细胞诊断为羊水栓塞。9例发病后抽血送查,均发现鳞状上皮细胞。3例因轻症经积极处理后好转未抽血送检。

1.4 治疗 地塞米松20 mg静脉注射,并快速面罩加压给氧,开通多条静脉通道;对呼吸、循环系统症状明显者给予阿托品0.5~1.5 mg及氨茶碱250 mg,解除肺动脉高压。3例经上述处理后症状消失,余病情无缓解者继续给予地塞米松20 mg静脉注射,同时进行抗休克治疗。4例大出血者(其中剖宫产3例,阴道分娩1例),3P试验(+),给予12.5~25.0 mg肝素静脉慢注后立即输新鲜血、红细胞悬液、血浆纤维蛋白原、冷沉淀等处理。3例剖宫产,2例术毕仍在手术室即发生羊水栓塞症状,经积极处理病情无好转,出血无法控制行次全子宫切除,术后转院1例,2例均存活。1例剖宫产术后2 h后发病,经积极抢救无效死亡。9例阴道分娩中,有4例羊水栓塞病人给予相应的器官功能保护治疗,心肺复苏、气管插管正压给氧、除颤等处理后,仍因多器官功能衰竭死亡。5例死亡患者的新生儿均有重度窒息,只有1例新生儿存活。3例尸检、2例切除子宫送病检,均找到角化与不全角化上皮细胞,2例患者家属拒绝尸检。

## 2 讨论

2.1 早诊断 要及早发现和识别呼吸困难、休克、发绀等羊水栓塞症状与体征,对羊水混浊、宫颈裂伤产妇要引起高度重视,尤其对早期血压下降伴休克,产时出血量少患者要重视,羊水栓塞从发生到死亡发展过程迅猛。杨伟文等<sup>[2]</sup>报告50%在发病1 h内死亡,主要死于心肺功能衰竭未能及时纠正,有些病例发病过于迅猛,仅数分钟即死亡,这给抢救和诊断带来困难。羊水栓塞的确诊需依赖尸检或在母血中找到羊水有形

成分<sup>[1,2]</sup>,需要在母血和肺组织中找到来自于胎儿的成分如胎儿鳞状上皮细胞、毳毛和黏液或病检找到角化与不全角化上皮细胞。最近研究表明,正常孕妇血中也可找到鳞状上皮和其他羊水成分,单纯发现肺循环中的鳞状上皮细胞不能诊断羊水栓塞<sup>[3]</sup>。鉴于从血涂片中找到羊水成分既不敏感,又无特异性,故国内外学者多主张依据羊水栓塞的典型症状和体征,尤其注意对以凝血功能障碍为首发症状的羊水栓塞的诊断,对非典型病例通过排除其他原因后确定诊断<sup>[4]</sup>。边诊断,边治疗,对及早、有效救治病人起到积极的作用,尤其适于基层医院。本次3例疑似病例及2例剖宫产后病人都能得到及时救治,抢救成功与诊断及及时、抢救措施得力有密切关系。

3.2 早治疗 (1)医生应熟悉羊水栓塞的诊治原则,确保在早诊断的基础上早治疗。(2)备足抢救所需物品,确保能及时用药。(3)在对因、对症治疗的基础上,要强调采用综合治疗,提高抢救的成功率。羊水栓塞引起的肺动脉高压和心肺功能衰竭是变态反应所致,多见于高龄、经(多)产妇、妊娠合并症者。因为经(多)产妇过去妊娠时曾经有过轻型或一过性过敏反应型羊水过敏反应史,过去有少量羊水进入产妇体循环,因量少症状轻或未发生临床症状,如年龄增大,再次妊娠生产时,羊水再次进入母体,过去进入母体之羊水致敏因子的记忆细胞即刻产生强烈的过敏反应,发生严重致命的过敏反应,短时间内危及产妇生命。所以抗过敏治疗是最重要的措施之一<sup>[5,6]</sup>;其次是抗休克、解除肺动脉高压、纠正缺氧、防治DIC、防治心肺功能衰竭、纠正酸中毒、预防感染和产科处理等。肝素的使用在羊水栓塞抢救中至关重要,国内外学者一致主张尽快应用肝素<sup>[5,7]</sup>。我们认为,即使在DIC低凝阶段诊断羊水栓塞,使用12.5~25.0 mg肝素静脉慢注后立即输入新鲜血或新鲜冰冻血浆、纤维蛋白原、冷沉淀等凝血因子,亦是安全的。

3.3 及时去除病因 经积极的治疗后仍无法控制病情者,宜及时行全子宫切除术,虽然次全子宫切除术可缩短手术时间及减少阴道准备不充分导致的术后感染,但残端仍有开放的血窦,术后病情有可能复发。

3.4 羊水栓塞的预防 羊水栓塞发病率虽低,但病死率极高,因此为了降低羊水栓塞的发病率,提高其抢救成功率,应当做好羊水栓塞的早期预防工作。其措施为:(1)掌握宫缩剂的应用指征;(2)不要过多地干扰自然产程进程,不要随便行扩张宫颈及人工剥膜,不在宫缩时行人工破膜,人工破膜时不兼行剥膜,以减少子宫颈管的小血管破损;(3)掌握剖宫产的指征,切开子宫下段时切口宜先小,术中刺破羊膜前保护好子宫切口上的开放性血管,防止羊水进入子宫血窦。(4)对高龄、多产妇产有死胎、胎盘早期剥离等情况,应在严密监护下进行分娩。(5)尽量避免产伤、子宫破裂、子宫颈裂伤等。

羊水栓塞是一种少见而又危险的产科并发症,我们应当针对诱因和病因严加防范,早诊断、早治疗,降低病死率和并发症发生率,提高抢救成功率,提高妇女的生命质量,保证其生殖健康。

- [1] 乐 杰. 妇产科学[M]. 第6版. 北京:人民卫生出版社,2005:1.  
 [2] 杨伟文,周宁俞,周永兰,等. 羊水栓塞38例临床分析[J]. 中华妇产科杂志,2000,35:75-78.  
 [3] 张小勤. 羊水栓塞14例临床诊治结果分析[J]. 中国实用妇科与产科杂志,2007,23(5):384-385.  
 [4] Davies S. Amniotic fluid embolus;a review of the literature[J]. Can J Anaesth,2001,48(1):88-98.

- [5] 乔福元,周 丽. 羊水栓塞的急救与处理[J]. 中国实用妇科与产科杂志,2005,21(2):75-77.  
 [6] 王旭平,邢成英. 羊水栓塞的诊断与治疗[J]. 中国妇幼保健,2005,20(24):3277-3278.  
 [7] 袁雅冬,陈 晔. 羊水栓塞的诊断与治疗[J]. 新医学,2006,37(5):336-338.

(收稿日期:2009-05-29 修回日期:2009-06-24)

## 献血者服用药物致所献血液报废2例

李 健<sup>1</sup> 周敬文<sup>2</sup>

(1 广西血液质量监测中心,南宁市 530021;2 广西南宁中心血站,南宁市 530001)

【关键词】 献血者;药物;血液报废;临床用血安全

【中图分类号】 R 331.1 【文献标识码】 B 【文章编号】 0253-4304(2009)10-1568-02

献血者在服药期间参加献血,其血液中的药物可能会影响所献血液质量并可能会对受血患者产生严重影响,直接威胁到临床用血安全。由于我国目前对献血者体检标准中没有对献血者的服药史的征询要求<sup>[1]</sup>,加上采供血机构采血的体检和征询人员对献血者服药史影响血液质量和临床用血安全的认识及重视不足,导致在采血前未筛出在服药期间参加献血的献血者。笔者在工作实践中发现因献血者在服药期间献血导致所献血液报废2例,现报告如下。

### 1 对象与方法

1.1 对象 献血者1:男,35岁,为重复献血者;献血者2:女,42岁,为初次献血者。均为当次献全血400ml,所献血液均用于制备悬浮红细胞和新鲜冰冻血浆。

1.2 材料与设备 四联采血袋(长春泰尔茂医用器具有限公司,批号分别为:20071116x,20080309x,大容量离心机;BECKMAN J-61(美国)。

1.3 血液采集与成分血制备 献血者1的血液于单位预约集中采集,献血者2血液于街头采血车上采集,采血过程均严格按《中国输血技术操作规程》(血站部分)<sup>[2]</sup>进行操作。此2例献血者所献血液与其他献血者所献血液均在同一条件下进行离心分离,离心条件:温度,4℃,转速第1次为3800r/min,第2次为4000r/min。

### 2 结果

2.1 献血者1所献血液在离心分离后,其分离出的血浆呈深茶褐色,其他同机分离血液离心后的血浆未见异常。献血者2所献血液离心后,其分离出的血浆呈深绿色,其他同机分离血液离心后的血浆颜色未见异常。此2例血浆外观颜色不符合质量要求<sup>[3]</sup>,经质量管理科现场审核,相关领导审批血液报废

程序后,连同分离后的红细胞一起予以报废处理,并按程序对所报废的红细胞及血浆进行了无害化销毁处理。

2.2 质量管理科对此2例血液的采集、运输、冷链、分离等操作进行跟踪分析,均未发现上述操作有不符合项<sup>[4]</sup>。经组织相关人员讨论后,认为血液的报废可能与献血者个体因素有关。经献血服务部与献血者联系后了解到,献血者1在献血期间服用了药物心得安(盐酸普萘洛尔片);献血者2在献血期间服用了复方炔诺酮(口服避孕药1号片)。

### 3 讨论

献血者在献血期间服用药物或在服药后近期内献血,其所献血液可能会因药物的影响而发生理化或生物学特性改变。在本报告中,献血者1因在献血期间服用心得安致血液分离后血浆呈深茶褐色;献血者2因服用复方炔诺酮致分离后的血浆呈深绿色,从而导致所献血液报废。服用这些药物导致所献血液分离后的血浆颜色异常未做进一步的研究探讨,其机制未明。但应该引起我们注意的是,献血者在服药期间或有近期服药史参加献血,即使其所献的血液在血液常规检验中未见异常或在常规分离制备中未发生肉眼可见的变化,但其残存在血液中的药物可能会对受血者产生严重危害,直接影响到临床用血安全<sup>[5,6]</sup>。如本报告中含心得安血液,如果输给患有哮喘及阻塞性肺疾病、肺气肿患者可诱发哮喘,情况严重时可导致患者死亡;含复方炔诺酮血液如果输给怀孕患者可致患者流产或致胎儿畸形<sup>[7]</sup>。

为何献血者会在服药期间参加献血?笔者认为有以下一些主要原因:(1)目前我国关于《献血健康检查要求》规定中除了对某些疫苗的免疫接种者及服用阿司匹林等抑制或损害血小板功能的药物者暂不能献血外,没有规定服用其他药物的献血者在服药期间或有近期服药史不能献血,《献血健康情况征询表》上也无服药史栏目可供征询填写<sup>[1]</sup>。所以,很多采供