维普资讯 http://www.cqvip.com

重庆医科大学学报 1990年第15卷第4期

脾萎缩伴暴发性肺炎球菌败血症

第一医院传染病教研室 邹启园 王其南

病理解剖教研室 刘秉瑜 钱韵兰

提 要 本文报告1例脾萎缩伴暴发性肺炎球菌败血症、脑膜炎、播散性血管内凝血（DIC）及华-弗氏综合征。血培养分离出肺炎球菌。尸体解剖发现脾萎缩、双侧肾上腺出血及坏死，显微镜检查有肺炎、脑膜炎、DIC及华-弗氏综合征的组织学证据。对本病的发病机理和防治进行讨论

关键词 脾萎缩；肺炎球菌

在临床上脾切除或先天性脾萎缩的患者，易患脾缺陷综合征，其典型表现为对有荚膜的病原菌如肺炎球菌等的易感性增高。发病时的特征为先有短暂的上呼吸道感染症状，继之突起高热、乏力、全身衰竭、病情进展迅速。暴发性败血症常伴有脑膜炎、肺炎、易合并感染性休克和DIC，常于短期内死亡。为提高对此类疾病的认识，现将尸检证实的脾萎缩伴暴发性肺炎球菌败血症并发脑膜炎、DIC的病例报告于后。

患者男、40岁，因发热、咳嗽3天，昏迷12小时于1985年7月20日入院。入院前3天受凉后突感畏寒、发热，测体温为39℃，同时伴咳嗽，右胸痛及头痛。入院前12小时头痛加剧，继之神志不清而送入本院，无外伤、手术史。

体检：T：41℃，P：110次/min，R：45次/min，Bp：22/15Kpa，急性重病容，神志不清，呼吸急促，巩膜无黄疸，皮肤及粘膜未见瘀点，瞳孔等大，0.35cm，对光反射迟钝，压眶无反应。眼底检查视乳头边界清楚，静脉稍怒张。右下肺可闻及管状呼吸音及湿罗音。心律齐，心率110次/min，无病理性杂音。腹部平坦、肝、脾未扪及。双下肢肌张力不高，腱反射四肢均迟钝。克氏征(+)，病理征未引出。

实验室检查：白细胞总数8.8×10⁹/L，中性粒

CLINICAL OBSERVATION ON AHALYSANTINFARCTASE TREATMENT FOR SCLERODERMA

Lai Songqing

(Department of Dermatology The First Hospital)

Ahalysantinfarctasum treatment for scleroderma has not been reported in the literature. This paper reports 10 cases treated with ahalysantinfarctase. 7 cases were systematic scleroderma and the other 3 localized type. The result of analysis showed that this drug has certain effect for scleroderma

KEY WORDS Ahalysantinfarctase; Scleroderma

维普资讯 http://www.cqvip.com

细胞0.87，淋巴细胞0.13，尿素氮9.64mmol/L，二氧化碳结合力10.1mmol/L，尿常规：比重1.014，旦白（+），WBC2～4/HP，脑脊液常规：混，潘氏反应阳性（+），WBC220×10⁶/L，RBC70×10⁶/L生化：糖38.85mmol/L，蛋白质5.2g/L，氯化物189mmol/L。血培养有肺炎球菌生长。

住院经过：住院后立即给予青霉素G1000万u/日及氯霉素1.5g/日。同时静脉推注20%甘露醇及静脉滴注氢化可的松等。但病情仍逐渐恶化，昏迷程度亦逐渐加深，瞳孔对光反射消失。次日下午3时，病人出现强直性抽搐，立即肌注安定及鲁米娜，同时并用氢化可的松及甘露醇静脉推注，6时出现陈-施氏呼吸，经人工呼吸及注射洛贝林后无好转，呼吸变浅而后停止，相继心跳停止而死亡。

尸检结果：肺：右肺中下叶纤维素性渗出性炎症，肺泡腔内充满以中性粒细胞为主的炎症细胞，红细胞及纤维素（图1）。间质血管扩张、郁血，微血管内可见纤维蛋白。脑：软脑膜和蛛网膜下腔有大量嗜中性粒细胞浸润，微血管内凝血，脑膜脓液涂片革兰氏染色，找到革兰氏阳性矛尖球菌。脾：重100g，红髓可见较多的炎症细胞，以中性粒细胞为主。还可见到组织细胞，血窦扩张，血窦内可见散在的磷钨酸苏木素染色阳性的纤维蛋白丝状物。白髓数目减少，生发中心不清楚（图2）。肝：门脉区有炎症细胞浸润，结缔组织增多并伸向小叶，开始有分割的间隔形成结节，可见广泛灶性肝细胞坏死（图3）。肾上腺：被膜下有出血，皮质细胞大量坏死，髓质有广泛出血。病理解剖诊断：（1）肺炎球菌肺炎并发肺炎球菌败血症，化脓性脑膜炎、华-弗氏综合征及DIC。（2）脾萎缩。（3）慢性活动性肝炎、有早期肝硬化趋势。

讨　论

脾功能不全合并暴发性肺炎球菌败血症、化脓性脑膜炎、华-弗氏综合征及DIC等在国内未见报告。但早在1952年，King和Schumacker[1]首次提出脾切除的患儿，术后暴发性败血症和脑膜炎的发病率增高，并认为脾切除与术后发生败血症有直接关系。特别是婴幼儿切脾后，严重全身感染显著增加，病死率亦增高。此后文献中关于脾切除后发生的暴发性感染的报道日见增多，从而引起人们的重视。1973年，Singer[2]收集了2795例脾切除的病例，指出这类病人和一般病人相比较，具有很高的脓毒血症发生率，其发病率为4.25%，病死率为2.25%，较正常人群死亡率高200倍。多数严重感染发生于脾切除后2年以内。以后发现除脾切除外，脾萎缩和先天性脾缺如也可引起相同的临床表现。1970年，Bison[3]等报告1例成人肺炎球菌感染引起败血症及DIC，尸检时脾脏仅29克重。在Bison复习文献中，发现3例暴发性感染有脾萎缩，脾脏重量分别为13、29和35克。1970年Grant[4]报告一例肺炎球菌败血症并发休克和华-弗氏综合征，尸检时脾重为48g，1983年Hatch[5]等报告1例肺炎球菌败血症，休克、DIC和腹膜炎，尸检时有脾萎缩，其重量为60g，认为脾萎缩易发生肺炎球菌败血症可能与下列因素有关：免疫功能低下；脾的吞噬和滤过功能减退；产生备解素，特异性免疫球蛋白和补体的减低。此外，还有镰状细胞贫血，有脾肿大但无正常脾功能，称功能性无脾症或所谓自身切脾者，其败血症和并发症亦明显增加。由此可见，不论何种原因引起的脾功能不全，均可使感染的并发症增加。本例尸检时脾脏重为100克，但对于败血症来说，脾脏理应更重些，而本例脾脏仍低于正常重量，故显然是脾萎缩之故。

发生脾功能不全后，除感染的发生率增加外，尚有以下特点：（1）感染的细菌常为有荚膜的细菌，其中以肺炎球菌最为多见，约占1/2～2/3，流感嗜血杆菌（12%），溶血性链球菌，大肠杆菌和假单胞菌属等亦可见到[6]。（2）临床有败血症者常同时伴有DIC，据报道约50%。有DIC的临床和实验室依据。此外，少数病人尚可表现为暴发性紫癜，伴有肢端坏死[7]。（3）临床症状经过凶险，虽可隐袭起病，但短时间内症状突然加重，常在12～24h内死亡。（4）败血症易于反复发生。

本例尸体解剖除发现有肺炎和脑膜炎

维普资讯 http://www.cqvip.com

外，各脏器均有DIC的形态学改变，肾上腺解剖所见，则符合华-弗氏综合症。本例发病过程，临床表现，实验室发现及病理解剖资料等均与文献报告一致。虽然本例脾萎缩不如文献报告者明显，从另一方面也证明轻度脾萎缩，仍可发生暴发性败血症。

脾切除和脾萎缩易于发生有荚膜细菌所致的暴发性败血症，主要与脾功能减退或缺如有密切关系。脾脏具有滤过和吞噬颗粒的功能，特别是未经调理作用的颗粒，如细菌等，尤其是带荚膜的细菌，其抗吞噬能力很强，一旦脾功能减退或脾切除时，这类细菌就可以引起暴发性感染。脾脏尚有体液免疫和细胞免疫的功能。在体液免疫方面，脾脏是抗体的主要来源，而IgM对调理带荚膜的细菌起重要作用，缺乏IgM可致该菌引起的严重感染。近年来，还认为脾脏可以合成补体系统的某些成分和纤维连结素（fibronectin）后者是一种重要的调理素，在吞噬过程中起重要作用[8]。脾脏且富有单核—吞噬系统，此系统在清除凝血终产物和内毒素方面非常重要，故脾功能不全时，败血症易并发DIC和华-弗氏综合征。有作者复习成人脾切除后发生严重感染47例，最常见的感染是肺炎，占29例，其中23例发生DIC。而在脾脏正常的败血症症患者，即使为肺炎球菌感染，一般也不发生DIC[6]。当DIC发生在脾切除后的患者时，很可能为肺炎球菌感染所致，故在选择抗生素治疗时，应予考虑。如肺炎球菌败血症发生DIC，而又无切脾史患者，则应考虑有脾功能减退的可能。

值得注意的是，本例除脾萎缩外，尚有早期肝硬化的病理学发现。有严重肝病时，白细胞的趋化现象减弱，肝脏的单核-吞噬细胞系统在滤过和吞噬细菌及其产生的毒素方面亦起重要作用。无疑，本例之所以发生暴发型败血症和DIC，和肝脏的疾病亦有一定关系。

对不论是何种原因引起的脾功能减退患者，在有条件时，均应接受肺炎球菌多价荚膜多糖疫苗预防。此疫苗可刺激机体产生型特异性抗体，证明有预防肺炎球菌感染的作用。接种后抗体可维持3～5年时间。此外，这类病人如有寒战、高热，恶心，呕吐，神志不清，休克和DIC等表现，应高度疑及肺炎球菌等暴发性感染，应立即住院并作血培养和应用有效之抗生素。

参 考 文 献

[1] King H,et al. Ann Surg 1962; 136: 239
[2] Singer DB. Year Book Medi pub. Chicago, 1973; 285
[3] Bison AL,et al. Ann Int Med 1970; 72: 389
[4] Grant MD, et al. JAMA 1970; 212:1373
[5] Hatch JP. Can Med Asso J 1983; 129:851
[6] CPC. Am J Med 1983; 74, 129
[7] Hantekeete ML,et al. Arch Intern Med 1986; 146:497
[8] Boughton BJ, et al. Lancet 1983; 1:121

ATROPHY OF THE SPLEEN COMPLICATED WITH OVERWHELMING PNEUMOCOCCAL BACTEREMIA

Zou Qiyuan, et al

(Department of Infectious Disease, The First Hospital)

The authors reported a case of overwhelming pneumococcal infection in a hyposplenic adult. The patient was treated with ten million units of aqueous penicilling