DOI:10.16016/j.1000-5404.1992.01.037

3 讨 论

本病在临床上往往表现为颅内出血、癫痫发作、头痛和局部神经功能障碍。本组例4、例1表现为癫痫大发作；例3表现以颅内压增高为主，与文献报道一致。本病的术前诊断，在头颅CT和磁共振问世之前较为困难，常被误诊为胶质瘤或脑膜瘤[1]。脑血管造影多表现为无特征性的乏血管性肿瘤，有些脑血管造影可以完全正常。CT表现有如下特征：（1）病变为边界清楚的高密度区，伴或不伴有轻度的占位效应；（2）缺乏周围水肿表现；（3）常有钙化；（4）轻度或无增强效应；（5）由于囊性变在病变内有时可见到低密度区[1]。但本组例4病变周围水肿极明显，术前未能做出正确诊断，这种周围水肿被认为是病变反复出血进入周围组织所致。

脑海绵状血管瘤是由内皮细胞排列构成壁薄的窦状管腔所组成的一种先天性血管畸形。无弹力纤维层和肌层。病变内没有脑组织，并以此与脑毛细血管扩张症相鉴别。常有血栓形成和钙化。周围的神经组织常有星形胶质细胞增生和由于局部缺血或缺氧所致的含铁血黄素沉积，没有重要的供应动脉和引流静脉。可有囊性变。本组4例是依据上述病理变化而确诊的。关于本病和脑毛细血管扩张症是否独立存在，一直有争议。有人认为以异常血管之间有无脑组织作为区别并不恰当[2]。最近Rigamonti等（1991）[3]复习20例脑海绵状血管畸形的组织学、临床、放射学和尸检材料，证实有些多发性病灶中，海绵状血管瘤和毛细血管扩张症以及它们之间的过渡型并存，因此推断两者是同一种血管畸形表现为不同的两种病理极端，建议将它们归为一种并称之为脑毛细血管畸形（cerebral capillary malformations）。

关键词 血管瘤，海绵状，脑血管造影术

参 考 文 献

1. Pozzati E, Gaist G, Poppi M, et al. Microsurgical removal of paraventricular cavernous angiomas. Report of two cases. J Neurosurg 1981;55:308
2. 黄克维。神经病理学。第2版。北京：人民卫生出版社，1989:26
3. Rigamonti D, Johason PC, Spetzler RF, et al. Cavernous malformations and capillary telangiectasia: A spectrum within a single pathological entity. Neurosurgery 1991;28:60

（收稿：1991-07-17；修回：1992-01-22）

绿脓杆菌肺炎47例临床分析

王湘渝 杨肇亨 凌培基 （第三军医大学大坪医院 呼吸科）630042
陈留斌 李允先 （第三军医大学大坪医院 放射科）630042

绿脓杆菌肺炎近年有增多趋势，因临床表现不典型，对诊治带来困难，此类病人预后差，病死率高，为临床所关注。现将我院1980年1月至1989年12月收治的47例分析如下。

1 临 床 资 料

1.1 本组男37例，女10例。平均年龄60.1岁（24～80岁）。1985年前12例，1985年后35例（1989年16例）。本组占同期革兰氏阴性杆菌肺炎27.2%。

1.2 原发病及治疗史：慢阻肺34例，结缔组织病3例，颅脑、胸、腹部手术后共6例，糖尿病、支扩、肺炎性假瘤、军团病各1例。31例曾用抗生素，29例用过皮质激素，5例行气管切开术。院内感染31例。

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

1.3 症状：起病缓31例，气急及纳差各38例，乏力36例，咳嗽与咯痰47例（咯黄绿色痰23例、脓痰20例、脓血痰4例），胸痛9例，右上腹痛6例，腹胀10例。体征：紫绀29例，意识障碍28例，黄疸1例，相对缓脉2例，发热34例（低热20例），干罗音24例，湿罗音38例，心律失常25例。

1.4 X线胸片病变部位：右上叶1例、右下叶2例、左下叶5例、两肺上叶3例、两肺下叶16例、两全肺20例。病变形态：（1）弥漫性结节状肺浸润14例；（2）弥漫性结节状肺浸润伴多发小密度减低区21例；（3）广泛斑片状肺浸润9例；（4）广泛斑片状肺浸润伴脓肿形成3例。

1.5 实验室检查：血WBC $3.4\sim50\times10^9$/L（$>20\times10^9$/L 12例）。细菌培养共检出177株绿脓杆菌（痰培养172株、气管吸出物及胸水培养各2株、血培养1株），药敏试验（纸片法）见附表。

附表 177株绿脓杆菌对各种抗生素的敏感

抗生素	检测菌株数	高度敏感 株数（%）	中度敏感 株数（%）	轻度敏感 株数（%）	耐药 株数（%）
庆大霉素	144	36 (25.0)	41 (28.5)	11 (7.6)	56 (38.9)
氯霉素	142	12 (8.5)	14 (9.9)	10 (7.0)	106 (74.6)
卡那霉素	142	4 (2.8)	3 (2.1)	6 (4.2)	129 (90.9)
链霉素	122	6 (5.0)	17 (13.9)	5 (4.1)	94 (77.0)
氟哌酸	37	11 (29.7)	9 (24.3)	0 (0)	17 (46.0)
先锋V	29	1 (3.4)	5 (17.3)	0 (0)	23 (79.3)
丁胺卡那	23	3 (13.0)	9 (39.1)	1 (4.4)	10 (43.5)
氨苄青霉素	17	0 (0)	0 (0)	0 (0)	17 (100.0)
多粘菌素	13	2 (15.4)	2 (15.4)	3 (23.1)	6 (46.1)
羧苄青霉素	10	2 (20.0)	3 (30.0)	1 (10.0)	4 (40.0)

1.6 本组有并发症41例；以中毒性休克，脑病，肠麻痹，呼吸衰竭，肺性脑病，电解质紊乱，肾功能不全，消化道出血为主。合并上述两种以上并发症的21例。

1.7 治疗与转归：本组除支持疗法及对并发症处理外，其针对性治疗为：

1.7.1 绿脓杆菌内毒素蛋白（EP）疫苗和抗EP免疫血浆联合抗绿脓杆菌抗生素治疗6例痊愈。

1.7.2 氟哌酸联合先锋必或氧哌嗪青霉素或氨基甙类治疗6例痊愈5例，好转1例。

1.7.3 以氨基甙类或多粘菌素联合下列药物：（1）先锋必或氧哌嗪青霉素或羟苄青霉素治疗16例，死亡7例。（2）氯霉素治疗5例，死亡2例。（3）先锋V治疗2例，死亡1例。

1.7.4 单用氧哌嗪青霉素或先锋必或羟苄青霉素治疗7例，死亡3例。

1.7.5 氯霉素配合先锋V治疗5例全部死亡。本组痊愈15例，好转9例，无变化5例，死亡18例，病死率38.3%。多死于感染严重未控制及严重的并发症，其中WBC$>20\times10^9$/L 12例，死亡9例。有两种以上的并发症21例，死亡17例。

2 讨论

2.1 诊断问题

本病常为继发感染。从本组病例分析，多数有严重的原发病和曾有抗生素、皮质激素治疗史或气管切开史，老年患者多，临床表现不典型，易被原发病掩盖而延误诊治，因此，凡临床上原有的感染已控制而又出现新的肺部感染症状，尤其是咯脓痰或黄绿色痰，X线胸片出现新的浸润，应高度警惕此病，严格留取标本作细菌培养，如痰或气管吸出物培养绿脓杆菌连续2次阳性或2次以上占优势，或血、胸水，肺穿刺培养阳性者可诊断。本组痰培养确诊44例，纤支镜吸取物，胸水及血培养确诊各1例。

2.2 治疗问题 高度怀疑本病时，宜早采取针对性治疗，待培养及药敏结果后再调整抗生素。

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

2.2.1 本组药敏试验和治疗结果表明：氟哌酸联合其它抗绿脓杆菌抗生素疗效较好。氟哌酸类抗生素为氟喹诺酮类，具有广谱低毒、低耐药诱导性、血浓度高、分布广、抗菌活性强、对耐药的绿脓杆菌亦敏感的药物。但对于严重的感染，伴有免疫功能低下的病例，仍应与有协同作用的抗生素联用以增强疗效[1]。

2.2.2 本组有6例用EP疫苗和抗EP免疫血浆联合抗绿脓杆菌抗生素治疗，经15～20d痊愈出院。EP疫苗在动物实验和人体观察表明免疫原性强，有增加体液性抗体和非特异性细胞免疫功能，如配合抗EP免疫血浆效果更好[2]。故在此基础上联合抗绿脓杆菌抗生素治疗此病疗程短，效果显著，值得临床进一步观察。

2.3 预后及预防问题 此病病死率高，70年代几乎为100%，80年代仍达70%[3]，本组为38.3%。有两种以上的并发症和WBC显著增高者预后差。尽管近年来新的抗绿脓杆菌抗生素增多，对此病的治疗有了明显改观，但耐药菌株亦随之增加，且第三代头孢菌素价格昂贵，故此病预防至关重要。姜德福[4]用EP疫苗防治绿脓杆菌肺炎取得满意效果。EP疫苗是从绿脓杆菌La型株的1、2、6型菌中提取，能防御我国11个血清型和美国Fisher 7个免疫型别的绿脓杆菌攻击[2]。因此预防本病除了防止院内交叉感染、避免滥用皮质激素及抗生素外，应用EP疫苗对绿脓杆菌易感的病人作预防，增强机体主动免疫，对减少此病的发生有积极作用。

（致谢：本文承高奉浔教授和罗永恕同志的帮助。）

关键词：绿脓杆菌；肺炎；绿脓杆菌内毒素蛋白（EP）疫苗；氟喹诺酮类

参考文献

1. 王 睿。抗绿脓杆菌药物的进展。国外医药：抗生素分册 1988；9（4）：267
2. 敬德仲 卢东升 李文贤，等。绿脓杆菌内毒素蛋白疫苗治疗绿脓杆菌感染207例。新药与临床 1989；8（6）：347、349
3. 张晓平 邓 琨。绿脓杆菌肺炎。中华结核和呼吸杂志 1988；11（2）：111
4. 姜德福 雷定其。绿脓杆菌内毒素蛋白（EP）疫苗防治绿脓杆菌性肺炎的临床小结。第三军医大学学报 1983；5（3）：210～212

（收稿：1991-03-05；修回：1992-01-11）

妊娠中晚期血液生化指标及骨矿物质含量的变化

吴嘉惠 白家驷 关 湘（第三军医大学西南医院 小儿科）630038

彭实兰 李增壁 许政福* （第三军医大学西南医院 妇产科）630038

为了解正常孕妇不同妊期的营养状况，对来院就诊的40例孕妇进行连续观察，以便指导孕妇合理安排营养、保证孕母健康及胎儿正常发育。

1 对象和方法

1.1 对象

40例正常初孕妇女，首诊妊期12～16周，随诊直至分娩，平均年龄26岁，孕前无慢性病史，无妊期并发症，身体健康，均为干部及工人，经济水平中上。同龄健康非孕妇女40例作为对照组。

1.2 营养指标

对40例孕妇在妊中期和妊末期，采静脉血，检测血清总蛋白（双缩脲法）、血清白蛋白（溴甲酚绿法）、血清钙（磷甲酚酞络合酮法）、血清铁蛋白（放射免疫法）、血清锌、铜、铁（原子吸收分

* 第三军医大学卫生统计学教研室

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net