

临床思维培养导引丛书

国内名院、名科、知名专家
临床诊疗思维系列丛书

国家临床重点专科项目

主编◎李春盛

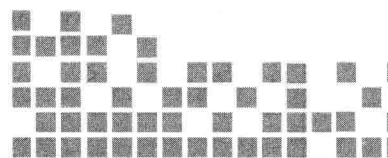
急诊科疾病 临床诊疗思维

第2版

国内名院、名科、知名专家临床诊疗思维系列丛书
临床思维培养导引丛书
国家临床重点专科项目

(第2版)

急诊科疾病



临床诊疗思维

主 编 李春盛

编 委

(以姓氏笔画为序)

于 涵 王 烁 王 涛 刘长海 李 潇 李春盛 李毅贤 杨 军
吴彩军 何新华 佟 楠 张 达 张 清 张 健 张海燕 武军元
金 铭 郎轶群 赵 鹏 赵 鑫 赵永桢 贺玉钦 袁 伟 顾 伟
殷文朋 唐子人 梅 雪 董桂娟 蒋 达 腾 飞 潘京浩 魏 兵

秘 书 金 铭 李 潇

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

急诊科疾病临床诊疗思维/李春盛主编. —2版.
—北京:人民卫生出版社, 2013. 3
(国内名院、名科、知名专家临床诊疗思维系列丛书)

ISBN 978-7-117-16965-3

I. ①急… II. ①李… III. ①急诊-诊疗
IV. ①R459.7

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第032118号

人卫社官网	www.pmph.com	出版物查询, 在线购书
人卫医学网	www.ipmph.com	医学考试辅导, 医学数据库服务, 医学教育资源, 大众健康资讯

版权所有, 侵权必究!

急诊科疾病临床诊疗思维

第2版

主 编: 李春盛

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里19号

邮 编: 100021

E-mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-67605754 010-65264830

010-59787586 010-59787592

印 刷: 北京汇林印务有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 29 插页: 2

字 数: 742千字

版 次: 2009年11月第1版 2013年3月第2版第3次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-16965-3/R·16966

定 价: 68.00元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社销售中心联系退换)

目 录

绪 急诊医学临床思维与决策	1
病例1 发热10天,咳嗽、咳痰伴左侧胸痛5天	5
病例2 发热5天,伴急性肝、肾功能衰竭	15
病例3 上腹痛伴呕吐4小时,急性左心衰	28
病例4 头晕、呕吐伴肢体乏力3天	32
病例5 高热伴头痛、呕吐、意识障碍半天	38
病例6 阵发性憋气、胸痛2周,加重2小时	43
病例7 间断呕吐1周伴胸闷、腰痛、喘息1天	49
病例8 间断发热,四肢乏力10天,喘息3天	57
病例9 间断胸闷2周,心电图异常表现	67
病例10 胸闷伴头晕2小时	75
病例11 腰部以下麻木4天	83
病例12 一过性意识不清2小时	89
病例13 剖宫产后17天,头痛1周,意识障碍1天	96
病例14 上腹痛伴无尿3天	102
病例15 左侧肢体乏力1天	108
病例16 胸痛1小时	114
病例17 颜面水肿3年加重伴呼吸困难2周	121
病例18 呼吸困难1周	128
病例19 头晕伴呕吐16小时	135
病例20 腹胀1个半月,伴全身水肿1个月,少尿10余天	142
病例21 颈背部不适8天,头晕伴发热5天	148
病例22 咳嗽、咳痰12天,意识障碍5天加重1天	153
病例23 发热4天,神志不清3天	162

目 录

病例24	喘憋3天,加重1天	170
病例25	右上肢痛3小时	183
病例26	咳嗽伴喘憋半个月,加重3天	187
病例27	发热伴右上肢不适5天	191
病例28	乏力消瘦伴胸闷2月余	196
病例29	间断胸痛1周,加重20分钟	203
病例30	意识不清7小时	209
病例31	饮酒后腹痛2小时	216
病例32	四肢抽搐伴心悸1小时	222
病例33	咳嗽1个月,发热伴呼吸困难1周	229
病例34	下颌肿痛3天,呼吸困难1天	235
病例35	头晕伴行走不稳、上肢震颤1个月,言语不利1周	241
病例36	突发下肢痛2小时,排尿困难	248
病例37	腹痛腹胀1天伴恶心呕吐	254
病例38	持续胸骨后压榨性疼痛2小时	260
病例39	意识障碍1小时	266
病例40	胸闷伴上腹痛2天	271
病例41	双下肢水肿3年加重10天,呼吸困难4天	277
病例42	发热1周,呼吸困难2天	283
病例43	溺水后呼吸困难2小时	295
病例44	胸闷伴反复晕厥发作30天	302
病例45	发热伴咳嗽7天,加重伴憋气3天	309
病例46	右上腹痛伴发热1天	314
病例47	食欲缺乏1周,精神萎靡1天	320
病例48	发热、畏寒、头晕7天,意识不清6小时	327
病例49	咳嗽、咳痰10年,活动后喘憋3年,加重伴晕厥20天	335
病例50	活动后胸闷、心悸半年,意识不清1小时	345
病例51	胸闷1天	353
病例52	头部外伤1小时	361

病例53	右上腹痛、呕吐2天伴胸闷	368
病例54	反复咳嗽、咳痰、喘憋3年余,加重半个月	374
病例55	晕倒4小时	382
病例56	发热5天	390
病例57	头痛2小时	395
病例58	颈部疼痛伴发热3天	402
病例59	间断腹痛伴食欲缺乏1月余,加重伴发热2天	407
病例60	突发上腹痛半日	412
病例61	右踝肿痛,发热3天,腹泻、少尿2天	416
病例62	言语不利伴左侧肢体麻木半日	424
病例63	呼吸困难伴发热、意识障碍1天	429
病例64	发现皮肤瘀斑伴双足疼痛10小时	434
病例65	酒后呕吐、上腹痛伴胸闷1小时	440
附录1	病例诊断结果	448
附录2	从《新英格兰医学杂志》病例报道中的急诊病例看急诊医学在临床中的地位	450

伪存真,取其精华,去其糟粕,透过现象看本质,寻找疾病的本质,即形成诊断。这一过程,就是形成临床诊断思维的过程,要形成这一思维过程,需要通过如下程序:

1. 在寻找证据时要专注 如在听患者主诉现病史时一定要专注,且一定要围绕患者最痛苦的症状和时间“刨根问底”,不能漫无边际,冲淡主题。因为时间有限,在有限的时间要获得大量、可靠的信息,是需要临床基本功的。

2. 重视生命体征 体温、呼吸、血压、脉搏、意识,这些最能反映疾病发展动态的根本特征,准确获取这些数值,并对其变化进行分析,结合病理生理知识就能知道疾病的发展趋势和需要干预的着力点。

3. 危急值判读 血常规、尿常规、血生化及血气等反映机体内环境变化,其升高或降低到某一界限时就能反映机体代偿失代偿及生理储备的能力,超越其上下限代表危险要进行积极干预。

4. 正确利用辅助检查 正确判读临床辅助检查对疾病的诊断强度是多大,是否为该疾病诊断的金标准,如SARS病毒检查是诊断SARS的金标准,肺动脉造影是诊断肺动脉栓塞的金标准。

诊断疾病的主要原则是遵循最佳证据,精湛技艺和以人为本三项结合的道德准则和公理,上面简述的病史询问、检查、辅助检查的取舍就要依靠对精湛技艺的运用,如果基本功不扎实,在调查获取疾病资料中就不能翔实、准确、可靠;如果没有以人为本的原则,只有本着对患者充满同情、善意、帮助的心理,才能获得患者的配合,并能获取真实的疾病资料,在两者的基础上,才能寻找到最佳证据。Sackett曾指出,循证医学一词的灵感来源于中国清朝乾隆时期使用的“考证”,当时用证据研究的方法来解释古代典籍;近代胡适曾提出“大胆设想,小心求证”,也有循证之意。

医师依赖于反复的资料收集和判读过程,迅速将可能的疾病缩小到几种初步的假设,医师通常使用概率推理过程(通常是无意识的),而临床检查结果增加减少特殊疾病的可能性。只有医师对一种特定的疾病有正确的模板,对收集资料进行比较,才能正确地进行先验概率分配。例如,对于1例因突眼、兴奋细震颤和腹泻而就诊的青年女性,多数医师能正确地诊断出甲亢,这些症状使医师想起了医疗训练中鉴别的体征和症状的结合(即甲亢模板)。相反,在老年患者中,甲亢常以情感淡漠为特征,使漏诊的可能性升高。除此之外,这个模板是可以解决问题的。

二、急诊思维的几种特殊情况

1. 对于急性中毒患者,因为大多是自杀,有故意隐瞒病史的倾向,有时较为隐匿,再加上亲属同事不在现场,证据不足或缺,处理此类患者要宁可信其有,不可信其无。如不这样,有时会延误时机,造成抢救不及时的后果。

2. 对于多发伤的患者,首要是评估生命体征,遵照创伤高级生命支持(ATLS)原则反复评估,动态观察,从头到脚,随时发现蛛丝马迹,避免漏诊和误诊。

3. 对多种症状,看似很多疾病表现相当复杂的情况下,要认真疏理,依据症状、体征产生的病理生理特征归类,划出条块,找出共同的病理生理基础,尽量用一元化的方法解释,即奥卡姆剃刀(Occam's)——简约化原则。另一方面,当患者的病史和体检结果对于解释任何单一疾病都不典型时,要考虑该患者是否有同时患多种独立疾病的可能性。塞恩特发现食管裂孔疝、胆囊疾病和憩室联合存在,于是以他的名字命名的塞恩特三联征(南非外科医师)。这3种

疾病没有共同的病理生理学基础,因而需要多个疾病的诊断。新约外传的Hickam的格言是:“病人只要情况符合就可以有符合他情况的假设诊断。”目前随着人口老龄化,我们在看病过程中遇到越来越多患有多种急性和慢性疾病的患者,因此塞恩特和Hickam的观点在西医学的实践中值得考虑。

目前我们应该如何平衡奥卡姆和塞恩特这两种对立的哲学呢?随着人类寿命延长和患病率增加,患者同时存在多种诊断的可能性越大,但是我们也不要放弃诊断简约性原则,如果放弃会出现将系统红斑狼疮患者分别诊断为关节炎、皮炎和肾病的错误。因此,我们应将两种观点同时应用,辩证应用,使两者相得益彰。

4. 作出诊断时,要重视发生概率较高的疾病,即常见病,正如下赌注一样,宁把赌注押在机会多的一方。在对待临床表现方面应当想到普遍性,再想到其特殊性,宁可认为是一般疾病的特殊表现,也不要认为是特殊疾病下的一般表现。

5. 对于疑难或一时难以明确诊断疾病,不管从哪一方面入手,均应遵循仔细观察,反复斟酌,认真思考,求得其解的原则。

6. 对于老年高龄患者,有多种慢性疾病存在,即使此次就诊暂时无威胁生命的因素存在,但仅仅是一个上呼吸道感染就可以像导火索一样引起旧病急性发作或并发威胁生命的危重情况,因此,对这种疾患一定要严加小心,认真对待,向家属交代清楚。

三、治疗的思维与决策

急诊在救治措施上一定要遵循救命第一,保护器官第二,恢复功能第三的原则,要先救命后治病,急则治其标,缓则治其本。

在作出治疗决定前要认真评估此种治疗给患者带来好处和潜在的风险,两者孰轻孰重要认真权衡,急诊医师不但要评估即刻给患者带来的效果,而且要考虑其由此种治疗带来远期潜在的风险。最主要的目的是使效益最大化,将风险降至最低,“不战而屈人之兵”,是救治方法最佳选择,即在处理患者时,如可不用药绝对不用药,能口服的绝对不肌注,能肌注的不用静脉,可用物理的方法不用化学的方法,能简单则不繁琐,能廉价的就不用昂贵的。

在对急危重病危及生命时,要遵循急则治其标,缓则治其本的原则。此时应该应用扼制理论,即采取一切措施手段方法,尽量在短时间内,将威胁生命的症状同时扼制住,由此而产生的一切后果则容以后再处理。如癫痫持续状态时,此时首要问题全身麻醉也许是控制癫痫的第一选择,而由麻醉导致的肺部感染等副作用则是次要的。因此有一条原则是:在威胁生命时,选择药物治疗时要考虑其有效性;在不威胁生命时,选择药物要考虑其重要性。

与疾病危重病用猛药医治不同的是,对于老年患者有多个脏器不全时的治疗,此时除抓主要矛盾,一切次要矛盾会迎刃而解。在调整脏器功能方面,要以“稳态”和“中庸”的方法使各个脏器构建“和谐社会”,争取在病理状态下达到某种暂时的平衡状态,使疾病达到缓解的目的。此时如果错误地用“猛药”,会打破这种暂时平衡发生“虚不受?”现象,引发新的症状或疾病发作,在此种情况下,最好兼用“和风细雨”的治疗方法,也就是滴定性治疗方法,即慢慢地调理,直到达到预期的目的。

在处理危急重病时,宁可举轻若重,不能举重若轻。即使病很小,特别是老年、高龄有多重慢性疾病同时存在情况下,即使诱发病很小,如“感冒”、“发烧”,也要认真对待,千万不能掉以轻心,否则要犯大错。如老年人严重肺部感染可以没有发热、咳嗽、白细胞升高,喘憋可不明显,

此时如误认为病情不重,不认真对待,病情会急转直下,可能很快会发生休克或死亡。

在诊断不明确时或没有把握时,治疗决策应是中性的,不能太偏激。如对脑出血或脑梗死一时难以明确时,最好用一些脱水药维持水电解质平衡,控制血压防治并发症,而不是用抗凝药以免发生出血,然后等待进一步明确诊断再确定性治疗。

重视治疗的反馈作用:在给予治疗之后,要注意观察反应。如果症状好转,体征稳定,各种生理参数改善,说明药病对症,诊断和用治疗方法均正确;如果无效,应考虑诊断是否正确,或药物应用是否药不对症;如果恶化,说明药物毒性作用。通过反馈可以反思诊断治疗决策的正确性,以利于总结经验。

指南理解与指导作用:诊疗指南的问世为临床诊疗决策起到指导作用,其目的是诊断治疗规范化。在临床上对指南的应用,应遵循如下原则:指南是概括某种疾病的诊断治疗和一般规律和方法,而不能涵盖特殊,因此对指南应具体情况具体分析。显然,诊疗时不遵循指南不是一个训练有素的医师,是一个不懂某种疾病诊疗普遍规律的医师。但在任何情况下不分对象一味强调指南就易犯教条主义错误。因此要正确处理好普遍与特殊,群体与个体,既有原则性,又有灵活性。

预后评估——预见性及时沟通与交流:根据自己专业知识,除作出诊断、提出治疗意见等决策之外,要依据疾病发展规律、患者本身条件(免疫、脏器功能、年龄、有无慢性疾病)和其家庭背景包括经济文化等,对患者发展预后作出评估,将这种评估可能性及时与家属沟通,取得其配合知情同意,并作出决断,以免造成医疗纠纷。

(李春盛)

病例1 发热10天,咳嗽、咳痰伴左侧胸痛5天

患者男性,27岁,2011年5月2日急诊就诊。

一、主诉

发热10天,咳嗽、咳痰伴左侧胸痛5天。

二、病史询问

思维提示

1. 发热的原因 包括感染性发热,常见病毒、细菌、支原体、衣原体、立克次体、螺旋体、寄生虫、真菌等感染;而非感染性发热的原因也比较多,比如:无菌性坏死物质的吸收,如术后、烧伤、出血等;抗原抗体反应,如风湿热、药物热、结缔组织病;内分泌代谢障碍,如甲亢;皮肤散热减少,如广泛性皮炎;体温调节中枢功能紊乱,如中暑、脑出血等;自主神经功能紊乱等。

2. 发热的特点 即类型,有稽留热,体温恒定地维持在 $39\sim 40^{\circ}\text{C}$ 以上达数天或数周,24小时体温波动范围不超过 1°C ,常见于大叶性肺炎及伤寒高热期;弛张热,体温常在 39°C 以上,波动幅度大,24小时波动范围超过 2°C ,常见于脓毒血症、风湿热、重症肺结核及化脓性炎症等;间歇热,体温骤升达高峰后持续数小时,又迅速降至正常水平,无热期可持续1天至数天,高热期与无热期反复交替出现,见于疟疾、急性肾盂肾炎等;波状热,体温渐升至 39°C 或以上,数天后逐渐下降至正常水平,持续数天后逐渐升高,如此反复多次,常见于布鲁菌病;不规则热,发热时体温曲线无一定规律,常见于结核病、风湿热等。

3. 伴随症状 寒战,常见于大叶性肺炎、脓毒血症、疟疾等急性感染性疾病,药物热、输液或输血反应等;淋巴结肿大,常见于传染性单核细胞增多症(以下简称“传单”)、风疹、淋巴结核、白血病、淋巴瘤、丝虫病等;肝脾肿大,常见于传单、病毒性肝炎、疟疾、结缔组织病、白血病、淋巴瘤、黑热病、布氏菌病等;昏迷,先发热后昏迷常见于流行性乙型脑炎、流行性脑脊髓膜炎、中毒性菌痢、中暑等,先昏迷后发热者见于脑出血、巴比妥类中毒等;皮疹,见于麻疹、猩红热、风疹、斑疹伤寒、结缔组织病、药物热等。

当然,更需要了解患者的相关治疗,比如,抗生素使用、激素使用、解热镇痛药使用会影响疾病发热的特征,表现为不典型或变成不规则热。

(一)问诊主要内容及目的

起病时间、季节、起病情况(缓急)、病程、热度高低、频度(间歇性或持续性)、诱因。

有无畏寒、寒战、大汗或盗汗。

多系统症状询问,是否伴有咳嗽、咳痰;腹痛、呕吐、腹泻;尿频、尿急、尿痛;皮疹、出血、头痛、肌肉关节痛等。

患病以来的一般情况。

诊治经过。

传染病接触史、疫区史、手术史、执业史等。

(二)问诊结果及思维提示

患者10天前受凉后出现发热,其最高温度达 39.5°C ,呈持续高热,无寒战,无恶心呕吐、无尿频、尿急、尿痛等伴随症状。

高热后曾自行口服“百服宁”1片,汗出后体温能下降到 38°C 以下,接近 37°C ,但仍然处于低热之中。第3天到当地村卫生所就诊,给予静滴“抗生素(具体名称不详)”2天,低温时退时升。继之出现咳嗽、咳痰,痰为白色稍黏稠,同时出现左侧胸痛,深呼吸时左侧胸痛明显。

第5天就诊当地镇医院,行正位胸部X线,提示“左侧肺炎”,因体温不降,转当地县医院并收住呼吸科,诊断为“左侧肺炎”。予“左氧氟沙星+阿奇霉素”抗炎以及“沐舒坦”化痰等治疗,共治疗3天,患者症状没有减轻,仍反复发热,体温波动在 $38.5\sim 39.5^{\circ}\text{C}$ 之间,经“赖安比林”肌注之后缓解,3~4小时之后再次发热,而且咳嗽不断,胸痛加剧,正常呼吸时即明显左侧胸痛。为此,调整抗生素为“倍能(国产美罗倍南)1g,每8小时1次,西普乐0.2g,每2小时1次”,其他辅助治疗。患者在发热的基础上,出现呼吸困难,需要鼻导管氧疗。家属考虑到发热已经10天,而病情逐步加重,要求离院转来我院进一步治疗。

既往体健,无传染病及接触史、家中务农,发热期间,家属中无类似发热病史。



思维提示

通过问诊,可知患者在受凉情况下出现高热,经过自行服药退热、村卫生所治疗和当地县医院治疗,病情没有得到控制反而进一步发展,转院治疗。在健康体格前提下受凉发热,继之咳嗽、咳痰和胸痛,考虑“呼吸道感染性发热”,但是经过相应的抗炎治疗,效果不明显甚至加重。是否存在抗炎治疗不对症,或者存在其他非感染性发热因素等,值得进一步思考。

三、体格检查

(一)重点检查内容及目的

由于患者发热并发咳嗽、咳痰和胸痛,考虑呼吸道感染性发热,因此重点检查为呼吸系统。当然,对于反复发作的发热,在考虑感染性发热的同时,对于年轻人,不要忽略非感染性发热的可能性。

(二)体检结果及思维提示

当时查体: T 38.5℃, P 115次/分, R 24次/分, BP 105/65mmHg。神清语利,偏瘦体形;倦怠,急性热病容。全身无明显皮疹;双侧巩膜无黄染,眼球活动正常;无颈静脉怒张,呼吸急骤,频率24次/分,深呼吸左侧胸痛明显,双侧胸部叩诊无明显浊音,双肺呼吸音粗,双下肺可闻及湿性啰音;心率115次/分,律齐,各瓣膜听诊区未闻及杂音;腹平软,全腹无压痛,肝脾肋下未及, Murphy征(-),移动性浊音(-),肠鸣音正常存在;双下肢无水肿;四肢肌力正常、双侧对称,双巴氏征阴性。



思维提示

患者体格检查明确提示呼吸系统存在问题,主要表现为下呼吸道感染征象。而非感染性发热的可能性不大。

四、实验室和影像学检查结果

(一)初步检查内容及目的

1. 血常规 常规检查根据白细胞等变化,初步判断感染的存在(注意与外院血常规对比)。
2. 心电图 急诊室常规检查,可了解是否合并心脏方面改变。
3. 血气分析及电解质 了解通气与换气的情况。
4. D-二聚体 急诊除外血栓栓塞性疾病可能。
5. 肺部HRCT 患者转院之前已经携带当地胸部X线片,因此,直接选择胸部CT检查以便详细了解肺部情况。

(二)检查结果及思维提示

1. 心电图 窦性心动过速,无ST-T等方面改变。
2. 血常规 WBC $4.39 \times 10^9/L$, N 80.1%, HGB 134g/L, PLT $254 \times 10^9/L$ 。
3. 血气及电解质 pH 7.531, PaCO₂ 23.3mmHg, PaO₂ 54.5mmHg(文丘里吸氧10L/min, FiO₂ 50%), PaO₂/FiO₂=109; Na⁺134.4mmol/L, K⁺ 3.4mmol/L, Ca²⁺ 2.25mmol/L, PHOS 0.93mmol/L, Glu 7.75mmol/L,其他均正常。
4. D-二聚体 125ng/ml。
5. HRCT 左侧大片实性改变,右侧渗出性改变(图1-1)。



思维提示

以上结果我院急诊科均能快速获取,除生化检查需要2小时左右,其他均在30分钟内可获取。血常规检查WBC正常,中性粒细胞升高。动脉血气分析为严重低氧血症,生化检查轻度低钠。主要改变为肺部,CT提示左肺大片状实性改变。考虑社区获得性肺炎。

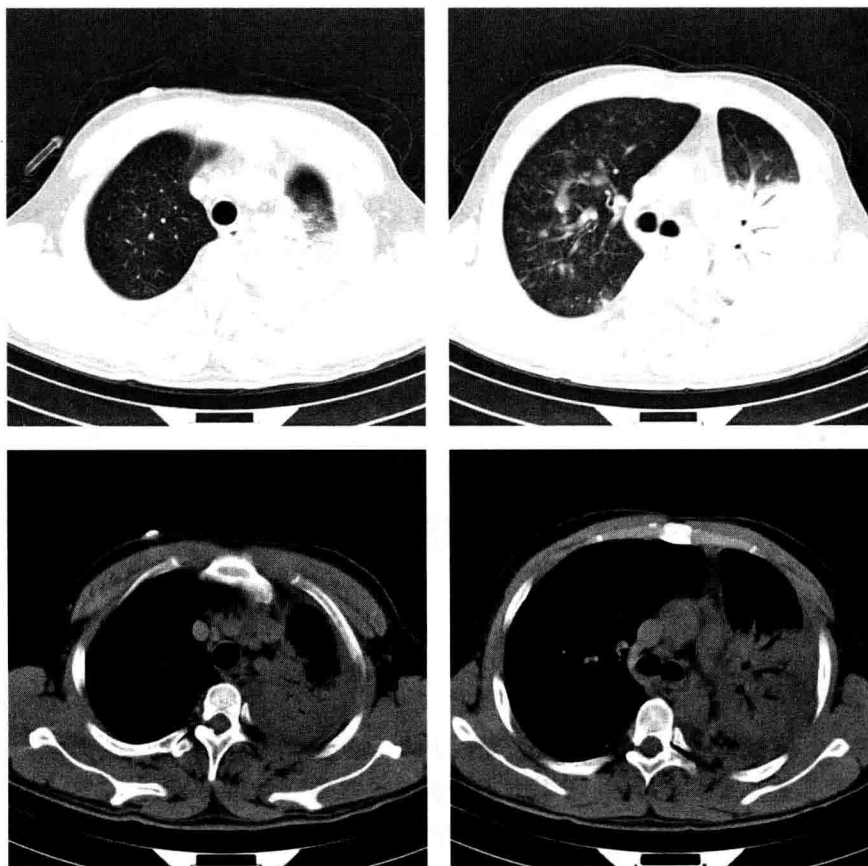


图1-1 HRCT

(三)进一步检查结果及思维提示

考虑患者为社区获得性肺炎,在院外已经治疗5天,根据病史提供,在县医院的抗菌治疗较为规范,抗菌谱覆盖的面也比较广,但是,却没有达到治疗的效果,而病情还在继续发展。因此,寻找病原学证据成为当务之急。而快速简便并且在我院能完成的检查包括PCT(降钙素原)、病毒核酸检测以及痰涂片检查。以上检查均只需要几十分钟到2小时不等的时间即可得到检查结果。而尿、痰和血培养病原微生物的结果至少需要3天以上时间才会有初步结果。因此,该患者在就诊当天就完成了PCT检测、气道分泌物痰涂片检查和病毒核酸检查。结果如下:PCT: 0.26ng/ml; 痰病毒核酸检验: 腺病毒(+),血清病毒核酸: 腺病毒(+); 痰涂片: 少量上皮细胞,未发现革兰阳性球菌和革兰阴性杆菌,也没有发现孢子和菌丝。



思维提示

结合患者病史,与入院即刻检查所提供的结果,诊断社区获得性肺炎明确,经经验性抗感染治疗5天,病情进行性进展。因此,需要考虑何种病原微生物为本患者致病原。而在短时间内在我院能完成的检查项目PCT、病毒核酸检查以及痰涂片检查是最为简便和快速的。从以上检查结果能快速告知接诊医师,导致患者治病原因,并进行诊断性治疗。

五、治疗方案及理由

1. 治疗 患者由分诊护士直接送入急诊抢救室,给予心电监护,文丘里面罩吸氧,氧流量10L/min, FiO_2 50%。患者仍憋气,遂给予无创通气(NIPPV),参数IPAP(吸气正压): 12cmH₂O, EPAP(呼气正压): 6cmH₂O, FiO_2 60%;坚持半小时,患者不耐受,放弃NIPPV氧疗。为了给患者提供更好的通气和改善换气,并促进排痰,在争得患者家属同意的前提下,予气管插管机械通气治疗。为了得到更好的护理和监测,将患者收住急诊监护室(EICU)。腺病毒核酸检测阳性,给予广谱抗病毒治疗,停止使用抗革兰阳性和阴性药物。溴环乙胺醇(沐舒坦)积极化痰,同时确保气道湿化,促进气道分泌物排出。给予全身免疫支持治疗,比如胸腺肽1.2μg,肌肉注射,每12小时1次。全身营养支持。

2. 理由

(1)机械通气治疗:患者发热10天,咳嗽、咳痰伴左侧胸痛,呼吸急骤,频率24次/分,动脉血气分析 PaO_2 54.5mmHg(文丘里吸氧10L/min, FiO_2 50%), $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2=109$;胸部CT提示左肺大面积实变,右肺渗出性改变。符合重症社区获得性肺炎诊断标准。在给予文丘里以及NIPPV支持通气的情况下,患者氧合无改善。而且患者咳痰无力,因此选择机械通气。选择机械通气能很好地改善患者通气,加强痰液引流,促进气道分泌物排出,同时给予镇静,能让患者得到很好的休息,减少患者的焦虑。

(2)抗病毒治疗:在社区获得性肺炎中,病毒感染占有相当的比例。在腺病毒核酸检测阳性的情况下,给予针对性治疗是正确选择。但是,由于目前没有针对腺病毒感染的特异性抗病毒药物,于是选择了更昔洛韦广谱抗病毒治疗。

(3)免疫增强治疗:患者为年轻男性,既往体健,本次病毒感染之后病情进展比较凶险,结合住院期间辅助检查T淋巴计数检测提供的结果,考虑存在免疫力下降的情况。因此,选择胸腺肽和丙种球蛋白进行免疫增强治疗,符合该类疾病的治疗原则。

(4)支持治疗:患者进入EICU,接受机械通气之后,包括排痰、全身营养支持等,这些措施均是为患者病情缓解及恢复提供条件。

六、治疗效果及思维提示

1. 患者在转诊当天从抢救室转入EICU,接受机械通气支持治疗,并给予镇静措施,以使人机能协调。

2. 根据检查结果,采取针对性抗病毒治疗措施和免疫增强措施以及全身营养支持治疗。

3. 机械通气之后,呼吸机参数一度给予高强度支持,包括 FiO_2 最高曾达到80%, PSP达到24cmH₂O, PEEP达到10cmH₂O,而 SpO_2 也才仅仅维持在90%左右。随后,上述指标逐渐下降,患者在插管后第7天顺利拔出气管插管,并转入呼吸科普通病房,2周后出院,院外继续观察。

思维提示

对于社区获得性肺炎,明确病原微生物非常重要。如果在病原微生物不明确的前提下,经经验性抗感染治疗,一部分病例中能取得疗效,但也有一部分病例效果不明显,甚至无效。因此需尽早采取措施,寻找感染的原因,或者经验性调整治疗方案。本

病例中,几个快速检查为治疗提供了便利。一个是PCT检测,一个是病毒核酸检测和已经成为感染性疾病常规的痰涂片检查。在病原微生物明确之后,治疗相对比较容易。不管是机械通气、抗病毒治疗还是免疫增强治疗,最终预后良好。

七、结合本疾病相关指南解读

(一)关于社区获得性肺炎的指南解读

关于社区获得性肺炎的指南,不同国家和不同协会曾分别制定了相应指南以及更新,以指导临床治疗。本文从欧洲呼吸病学会2005年修订的*Guidelines for the management of adult lower respiratory tract infections*^[1]和美国感染性疾病协会和美国胸科协会2007年修订的*Infectious Diseases Society of America/American Thoracic Society Consensus Guidelines on the Management of Community-Acquired Pneumonia in Adults*^[2]简单解读本疾病情况。

社区获得性肺炎(community-acquired pneumonia, CAP)诊断标准^[3]:①新近出现的咳嗽、咳痰或原有呼吸道疾病症状加重,并出现脓性痰;伴或不伴有胸痛;②发热;③肺部实变体征和(或)湿性啰音;④白细胞 $>10 \times 10^9/L$ 或 $<4 \times 10^9/L$ 伴或不伴核左移;⑤胸部X线检查显示片状、斑片状浸润阴影或间质性改变,伴或不伴胸腔积液。以上1~4项中任何一项加第5项,并除外肺结核、肺部肿瘤、肺感染性肺间质病、肺水肿、肺不张、肺栓塞、肺嗜酸性粒细胞浸润症、肺血管炎等。本患者具备除第4项以外的其他4项指标,符合社区获得性肺炎的诊断标准。

严重社区获得性肺炎(severe community-acquired pneumonia, SCAP)诊断标准:欧洲呼吸病学会2005年指南^[1]认为:在CAP的基础上合并以下4项中的2项以上:当出现收缩压 $<90\text{mmHg}$;严重呼吸衰竭(氧合指数 $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 250$);肺浸润超过两叶以上;要求机械通气或者使用血管活性药物,即可考虑为SCAP。当然,如果结合肺炎严重指数(pneumonia severity index, PSI)(IV、V级)(表1-1)和CURB指数(精神状态、尿素氮、呼吸频率和血压) ≥ 2 (表1-2)也可以作为重症肺炎诊断标准。而美国感染性疾病协会和美国胸科协会^[2]修订SCAP的标准为主要标准:有创通气;感染性休克需要血管活性药物支持;次要标准:呼吸频率 ≥ 30 次/分; $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 250$;多肺叶浸润;意识模糊;尿素氮 $\geq 20\text{mg/dl}$;白细胞计数 $<4 \times 10^9/L$;血小板计数 $<100 \times 10^9/L$;低体温 $<36^\circ\text{C}$;低血压要求液体复苏(表1-3)。结合两个指南关于SCAP的诊断标准,本患者需要机械通气,氧合指数明显下降,多肺叶浸润等指标,完全符合SCAP。

对于SCAP,两个指南均推荐进入ICU治疗,并于治疗开始之际,尽可能留取尿、血和痰培养标本,以便寻找病原微生物,为经验性治疗过渡到针对性治疗做好充分准备。由于近半数以上病原微生物不明确,在不到半数病原微生物明确的患者中,将有10%~20%左右的患者为病毒感染,因此,指南也推荐,在细菌性感染治疗效果不明确或者起始治疗之时需要怀疑非细菌性感染,推荐进行相关病毒检测。

病原微生物检查包括:血培养;痰或下呼吸道样本的革兰染色和培养;胸腔积液分析;尿检测军团菌抗原和肺炎链球菌抗原;呼吸道样本直接免疫荧光分析流感病毒和呼吸道合胞病毒等,特别是在冬季;呼吸道样本培养或者PCR行支原体、衣原体和军团菌检查;如果没有PCR检查设施,留取即刻和随后血清标本,行军团菌和非典型性病原体的抗体检测,分析其变化趋势。

表1-1 PSI评分项目和评分标准^[1]

项 目	分项目	评 分
年龄	男性	年龄(岁)-0
	女性	年龄(岁)-10
护理院居住		10
合并症	肿瘤	30
	肝病	20
	充血性心力衰竭	10
	脑血管疾病	10
	肾病	10
异常生命体征	意识模糊	20
	呼吸频率30次/分	20
	收缩压 < 90mmHg	20
	体温 < 35℃ 或者 ≥ 40℃	15
	心动过速, 心率 ≥ 125次/分	10
实验室检查异常	尿素氮(BUN) ≥ 11mmol/L	20
	钠 < 130mmol/L	20
	血糖 ≥ 250mg/dl	10
	血细胞比容 < 30%	10
X线检查异常	胸腔积液	10
氧合参数(动脉血气)	pH < 7.35	30
	PaO ₂ < 60mmHg	10
	SaO ₂ < 90%	10

注: PSI I: 年龄 < 50岁, 没有合并症, 没有生命体征异常; PSI II: ≤ 70分; PSI III: 71~90分; PSI IV: 91~130分; PSI V: > 130分

表1-2 CURB评分标准^[1]

项 目	得 分
呼吸频率 ≥ 30次/分	1
舒张压 ≤ 60mmHg	1
尿素氮(BUN) > 7mmol/L	1
意识模糊	1

表1-3 美国感染性疾病协会和美国胸科协会关于SCAP诊断标准^[2]

次要标准	主要标准
呼吸频率 ≥ 30次/分	有创机械通气
PaO ₂ /FiO ₂ ≤ 250	脓毒症休克需要血管活性药物
多肺叶浸润	

次要标准	主要标准
意识模糊/定向力减退	
尿素氮(BUN) ≥ 20 mg/dl	
WBC $< 4 \times 10^9/L$	
PLT $< 100 \times 10^9/L$	
体温 $< 36^\circ C$	
低血压要求积极液体复苏	
次要标准还需考虑非糖尿病患者出现低血糖,急性乙醇戒断症状,低钠血症,不明原因代谢性酸中毒或者乳酸升高,肝硬化以及无脾者	

(二)关于PCT: 鉴别与非细菌感染中的作用

降钙素原(procalcitonin, PCT)是一种由116个氨基酸组成、分子量大约为 13×10^3 的糖蛋白,是降钙素(calcitonin, CT)的前肽物,无降钙素样的激素活性,其分子由降钙素、下钙素和一个含57个氨基酸的N-末端碎片组成。PCT的半衰期为25~30小时,在体内稳定性很好,由位于11号染色体上(11P15,4)的单拷贝基因编码^[4]。细菌感染时可诱导产生,而在病毒感染或自身免疫疾病时水平很低。影响PCT分泌的因素包括神经内分泌肿瘤,如小细胞肺癌;非感染性全身性炎症性疾病,如胰腺炎;感染性因素,如细菌、寄生虫感染;创伤,如机械性损伤等,均可导致不同程度PCT分泌。PCT是诊断严重感染和脓毒症最好的辅助诊断指标之一。在病原微生物筛查、抗感染节点、抗感染疗效判断和抗感染疗程方面起到重要作用^[5-8]。PCT检测结果在鉴别细菌感染还是病毒感染方面具有较好的甄别作用^[9](表1-4)。

表1-4 细菌、病毒与PCT检测的临床意义^[9]

细菌检测	病毒检测	PCT(ng/ml)	临床提示
-	-	≤ 0.05	无细菌或者病毒感染证据
-	-	0.5~1000	内在免疫系统激活,怀疑非培养性细菌,比如口腔厌氧菌生产
-	+	≤ 0.05	病毒感染
-	+	0.25~1000	病毒与细菌双重感染;鉴别细菌失败
+	+	0.25~1000	病毒与细菌双重感染
+	-	≤ 0.05	细菌定植
+	+	≤ 0.05	细菌定植,病毒感染

八、结合指南与文献对本病例的思考

社区获得性肺炎是临床非常常见的疾病,更是急诊科常见疾病。急诊科的初始治疗几乎都是经验性抗感染治疗,当然,这也符合指南要求^[1,2],而且大部分患者能够治愈,因此也给接诊医师提供了足够的信心。但是,却有一部分患者治疗效果不佳,甚至进行性加重。这样的病例也屡见不鲜,尤其是一些年轻患者,类似本病例一样。其实,社区获得性肺炎的病原微生物