

肺结核及其它肺病误诊剖析

Misdiagnosis of Pulmonary Tuberculosis and Other Respiratory Diseases

王 宠 林 主 编

重 庆 出 版 社

1989年 重庆

责任编辑 王 灿
封面设计 高济民
技术设计 刘黎东

王宠林 主编
肺结核及其它肺病误诊剖析

重庆出版社出版、发行(重庆长江二路205号)
新华书店经销 重庆印制一厂印刷

*

开本787×1092 1/32 印张 8.375 插页 4 字数 178 千
1989年11月第一版 1989年11月第一版第一次印刷
印数, 1—3,000

*

ISBN 7-5366-1131-5/R·20

科技新书目209—340

定价: 3.20元

目 录

前 言	(1)
第一章 不典型肺结核的诊断问题	(1)
一、 鉴别要领	(2)
二、 吸取教训	(8)
三、 经验小结	(14)
第二章 肺结核与肺癌的误诊	(22)
一、 肺结核球与周围型肺癌	(22)
二、 成人原发型肺结核或肺门淋巴结 结核与中心型肺癌	(36)
三、 肺结核空洞与肺癌空洞	(41)
四、 结核性肺不张与癌性肺不张	(48)
五、 浸润性(渗出性)肺结核与肺癌浸润	(56)
六、 肺结核与肺转移性肿瘤	(67)
七、 结核性胸水与癌性胸水	(75)
八、 其它误诊(肺结核与肺癌)	(82)
第三章 肺结核与肺部炎症的误诊	(92)
第四章 肺结核与其它肺病的误诊	(120)
第五章 粟粒性肺结核与其它疾病的误诊	(142)
第六章 儿童肺结核误诊	(158)
第七章 非结核性肺病之间的相互误诊	(178)

一、	哮喘合并气胸的漏诊·····	(179)
二、	自发性血气胸的误诊·····	(181)
三、	钩端螺旋体病与肺炎·····	(184)
四、	肺吸虫病与胸腔积液·····	(188)
五、	阿米巴病与胸腔积液·····	(191)
六、	结节病的误诊·····	(194)
七、	Wegener肉芽肿·····	(199)
八、	系统性红斑狼疮的肺部表现·····	(202)
九、	气管癌的误诊·····	(206)
十、	原发性肺癌的误诊·····	(210)
十一、	肺转移癌的误诊·····	(221)
第八章	结核病诊断的研究情况·····	(233)

第一章 不典型肺结核的诊断问题

诊断肺结核一般依据下列几个方面的资料：症状、体征、X线和痰菌检查（有时结核菌素（简称结素）试验、酶联免疫吸附试验、纤维支气管镜（简称纤支镜）检等项检查亦属必要）。典型病例有长期午后低热、盗汗、乏力、消瘦、咳嗽、血痰，肺上部有细湿罗音，X线显示肺上野有浸润灶伴空洞形成，痰结核菌阳性，结素试验阳性。这样的病例诊断不难。近年来典型病例并不很多见，而不典型肺结核常误诊为其他肺病，以致延误治疗。这可能是由于肺结核患病率日趋下降，对其警惕性亦渐淡漠，也可能由于患者平均年龄逐渐增大，老年肺结核临床不典型，而肺癌在高年龄组多见，易与肺结核混淆；不恰当应用抗结核药物（例如误诊为肺炎而用过青、链霉素），使部分肺结核的临床表现变得不典型。肾上腺皮质激素和免疫抑制剂的应用，使机体免疫状态改变，因而一些陈旧肺结核灶复燃，临床表现与原有疾病混杂，有时难以辨认。许多国家和地区艾滋病流行，机体细胞免疫功能下降，结核菌感染后容易发病，或者使原有病灶复发。此外尚有所谓无反应性结核病，临床表现隐匿，甚至只有尸检时方始确诊。边远少数民族或农村居民进入城市日益频繁，许多成人可患原发型肺结核，与以往教科书记载原发综合征主要见于儿童的概念有所改变。如此种种原因，常把肺结

核误诊为肺癌、肺炎、肺脓肿、支气管扩张、感冒、慢性支气管炎，甚至误诊为伤寒、败血症、淋巴瘤、结节病、非典型分支杆菌肺感染等等。本文拟对鉴别要领、误诊原因和不典型病例诊断的有关经验和教训略加探讨。

一、鉴别要领

肺结核表现多种多样，几乎可以拟似任何肺部疾病，有时还可误诊为其它全身性疾病。临床工作中，主要应与下列疾病鉴别。

(一) 肺癌

成人支气管淋巴结核有肺部块影，X线表现颇似中央型肺癌。结核球与周围型肺癌(以及炎性假瘤、错构瘤等)有时很难鉴别。肺结核空洞有时误诊为癌性空洞，小片肺内癌性浸润灶可以误诊为肺结核。肺泡细胞癌有时呈粟粒样分布，极似粟粒型肺结核。结核性胸膜炎与癌性胸水亦易混淆。但肺癌多发生在40岁以上吸烟男性，常无发热而有刺激性咳嗽、明显胸痛和进行性消瘦。X线显示癌性病灶可在任何肺叶，块影边缘常有切迹，呈毛刺状，癌性空洞常为偏心，内壁凹凸不平；而结核病灶周围多有卫星灶、钙化灶，肺内常有播散灶，体层摄影、结素试验、痰结核菌及脱落细胞检查、纤维支气管镜检和组织活检有助于鉴别。

结核性胸膜炎在抽胸水和抗结核药物治疗下，常逐渐减少，乃至全部吸收；而癌性胸水则多呈血性，抽后又增多，胸水中癌细胞阳性，细胞染色体有变异，可以找到非整倍

体、超二倍体，对于诊断很有帮助。结核性胸水中腺苷酸脱氨酶（ADA）、溶菌酶（LZM）增加，而癌性胸水中癌胚抗原（CEA）乳酸脱氢酶（LDH）等增加，有时可作为辅助资料。

上述各点只是一般规律，但是临床工作中，也时有不寻常表现的肺结核，如老年人结核性胸膜炎仅表现大量血性胸水而无毒性症状；也有部位和形态特殊的空洞酷似肺癌空洞；偶见肺尖部病变压迫交感神经而引起何纳综合征（Horner's syndrome）拟似肺上沟瘤（Pancoast瘤）以及类似肿瘤的块影、多发性及弥漫性结节状阴影或伴有阻塞性肺炎。重庆医科大学报告13例经手术确诊的肺癌，在术前误诊为肺结核，均经抗结核化疗平均3个月；同时又介绍几例结核球术前均误诊为肺癌。误诊的医院有县医院，也有地区、市级以上医院，可见运用现有手段进行诊察，也不一定每例都正确无误。上海市第一结核病防治院报告5836例肺结核住院病例中有126例（2.16%）合并肺癌，其中60岁以上者108例，认为当结核灶吸收过程中出现团块或静止的结节性或条索突然增粗增大，密度中心性增浓或在抗结核化疗下病灶向周围浸润扩大时，应注意肺癌与肺结核并存的可能。据报道曾患肺结核者具有明显升高的肺癌危险度，尤其是近20年内的结核患者，其危险度较之未患结核者可高达2.5倍以上。近期结核感染与肺腺癌及周围型肺癌联系更为密切，两者在发生部位上高度相关。重庆医科大学曾有一例肺结核病人，多次痰结核菌检查只有一次阳性，后来痰中找到鳞癌细胞，又诊断肺内局限病变为癌症。肺叶切除后病理报告结核病。但再作细致系列切片乃发现并存的癌症。所以对于多种检查仍

不能排除肺癌时,应尽早剖胸探查,以免坐失手术治疗时机。

(二) 肺炎

有轻度咳嗽、低热的支原体肺炎、病毒性肺炎和过敏性肺炎X线检查可有肺部炎症现象,与早期浸润型肺结核相似。对这些一时不能鉴别的病例,不宜急于采用抗结核治疗,而应短期随访观察。支原体肺炎在2~3周左右可自行消散,发病后2周约半数病例冷凝集试验1:32以上阳性;过敏性肺炎血中嗜酸性粒细胞增多,且肺内浸润常呈游走性。细菌性肺炎有发热、咳嗽、胸痛和肺内大片炎症,须与干酪性肺炎相鉴别。干酪性肺炎X线检查可呈现浓密不一的肺实变,但其中隐约可见蜂窝状透明区,不如细菌性肺炎的阴影均一,且在不长时期内可以消散殆尽。细菌性肺炎起病更为急骤,除寒战、高热外,常有口唇疱疹、铁锈色痰、痰中结核菌阴性,而相应病原菌培养阳性,有效抗菌素可使炎症在3周左右吸收消散。真菌性肺炎(曲菌、白色念珠菌、组织包浆菌、球孢子菌、芽生菌、诺卡氏菌等)常在肺部慢性病的基础上作为继发感染,也可在大量抗生素、肾上腺皮质激素治疗过程中伴发。痰中多次分离出纯菌株有诊断价值。但也要注意肺结核与真菌感染并存的可能。有些肺部寄生虫病(如肺吸虫、阿米巴原虫)可引起肺内或胸膜炎症,亦应根据病史和有关检查资料(查痰中虫卵、抗原皮试等)作出鉴别诊断。

(三) 肺脓肿、肺囊肿

浸润型肺结核发热、咳嗽、咳痰、伴有空洞,有时酷似肺脓肿。后者起病较急,发高热、脓痰多,痰中无结核杆

菌，周围血白细胞总数增多，用抗生素治疗有效。空洞型肺结核继发感染时；亦有大量脓痰，但有结核病史，痰中可找到结核菌。空洞型肺结核有时还须与先天性囊肿鉴别。后者继发感染时亦有低热、咳嗽、小量咯血，但 X 线片多呈周界清楚的薄壁圆腔，内壁光滑，其中可有液平，周围无卫星灶可见，抗痨治疗无效。病理检查见囊腔壁由支气管的组织构成，内层有上皮细胞覆盖，外层为弹性组织。肺包虫囊肿 X 线可呈圆形阴影，囊腔内可有液平，患者有发热、咳嗽、咯血等症状，但流行地区动物接触史、痰检、血象和包虫抗原皮内试验等均有助于鉴别。

（四）慢性支气管炎、支气管扩张

慢纤洞型肺结核有久咳、低热等症状，颇似慢支炎。但后者症状多在冬季加重，肺部罗音常在双侧下胸，X 线仅见肺纹加深或正常（可伴有肺气肿征）；而慢纤洞型肺结核则有结核病灶，痰结核菌阳性。

肺结核（及支气管内膜结核）有咳嗽和反复咯血，临床表现很像支气管扩张，但后者痰中无结核菌，X 线平片多无异常发现或仅见局部（多为肺下叶）肺纹理增粗或卷发状阴影。支气管造影则显示支气管扩张。支气管内膜结核还可表现为肺不张或仅只有肺纹理粗乱，但痰结核菌阳性，纤支镜有特殊表现，可作为诊断依据。

一般认为咳出长而多分支的支气管管型，仅见于纤维索性支气管炎。但也有报道肺结核于咯血后出现较长管型，属于罕见情况。

(五) 伤寒、副伤寒

急性粟粒型肺结核多有高热，周围血白细胞总数减少和肝、脾肿大，有时结素试验阴性，起病1~2周内X线胸片并无异常发现，易误为伤寒或副伤寒。但伤寒第1周体温呈梯形上升，第2~3周为稽留性高热，第4周弛张热呈梯形下降，病程中可出现玫瑰疹，血清肥达反应效价递增，血和骨髓等细菌培养有诊断帮助。例如有的报道称病人先是发热，纳差腹胀，肝、脾肿大，血白细胞偏低，肥达反应O抗体1:40，H抗体1:80，胸透阴性，起病半月时胸片亦阴性，经过足量氯霉素治疗无效，后经眼底检查发现脉络膜结核结节，再摄胸片示粟粒型肺结核，改用抗结核治疗，效果满意，确定诊断。胸部X线片随访对诊断急性粟粒结核很重要。疾病第3~4周后，肺内出现弥漫性、散在的粟粒状阴影时，诊断不难。但应注意老年患者可仅表现为间质肺炎样或网状影，容易漏诊。血行播散性病灶常在痰中找不到结核菌，因为病灶尚未与呼吸道通连，待病灶融合并与支气管贯通时，痰菌才呈阳性。有时粟粒性结核仅限于一侧肺，有时先因结核性脑膜炎或其它肺外结核病而就诊，待拍摄胸片始确定诊断。

(六) 败血症、白血病

急性粟粒型肺结核有弛张型高热，肝、脾肿大，有时血象呈类白血病反应或单核细胞异常增多，早期X线胸片无重要发现，有时可误诊为败血症、白血病等发热性疾病。但败血症起病急，有寒战高热，皮肤粘膜常有瘀点，可有迁徙性病灶，临床过程危重，常伴有感染性休克，血培养可发现致病菌。白血病晚期可有纵隔淋巴结肿大、肺浸润或胸腔积

液，但还有明显的出血倾向，周围血象、骨髓检查和X线胸片随访有助于明确诊断。

肺结核还可继发多种类型的贫血，如缺铁性贫血、再生障碍性贫血及感染性贫血等。

(七) 纵隔淋巴瘤、结节病

成人支气管淋巴结结核有发热、肺门淋巴结肿大，有时须与纵隔淋巴瘤、结节病等相鉴别。结核病患者结素试验阳性，抗结核药物治疗有效，而淋巴瘤发展比较迅速，常有肝、脾和浅表淋巴结肿大，活组织检查可以确诊。结节病多不伴发热，肺门淋巴结肿大常为双侧性，许多器官（肝、脾、皮肤、眼、指趾骨和腮腺等）可同时受累，结素试验多为阴性反应，抗原皮肤试验和活组织检查有助于诊断。肾上腺皮质激素治疗有效。但文献亦有报道双侧对称性结核性肺门淋巴结肿大者。综合剖析临床资料，方能减少误诊。

(八) 其它情况

肺结核还可能有以下特殊表现：肿大的肺门淋巴结或者支气管内膜结核均可引起气道阻塞性改变，包括肺炎和肺不张。当肾上腺被累及可有 Addison 综合征，当脑垂体后叶和下丘脑视上核受到影响，可以发生抗利尿激素分泌过多症(SIADH)，体内水滞留、尿排钠增多、稀释后低钠血症。血行播散性肺结核有时可以引起类似呼吸窘迫综合征以及亚急性肺原性心脏病等的临床表现。肺结核有时还须与其它疾病的肺部表现相鉴别，如系统性红斑狼疮、皮炎、肺出血—肾炎综合征等。机体对结核菌的变态反应有时不被人注

意，原发结核病可伴有皮肤结节性红斑、多发性关节炎、疱疹性角膜结合膜炎，还可引起结核性风湿病、白塞氏病、皮下脂膜炎和大动脉炎。这些异常表现虽较罕见，但仍时有报道。原发结核经血行播散到肾上腺，可因肾上腺皮质机能减退（Addison 病）出现有关症状或危象而死亡。当发现胸外结核时（如肛痿、眼、耳、喉、舌、肠、肾、脑膜等结核），应常规作肺部X线检查，由此而发现肺结核的机会甚大。

由此可见，结核病是一种全身性疾病，肺部表现有时只是全局的一部分，医生对病人要有整体观点，否则容易一叶障目，顾此失彼。

二、吸取教训

肺结核误诊固然常因其临床表现和X线检查资料“不典型”，而医生思考方法片面，根本没有想到结核病，或是进一步检查不够，轻易放弃结核病的诊断，也是误诊或漏诊的一个重要原因。国内外已有很多文献分析报道肺结核延误诊断，综合起来有以下几个因素造成误诊。

（一）临床思维方面不够全面

认为现代肺结核已非常见，容易在思想上忽视结核病，或是由于经验不足，对于不典型病例未作必要的辅助检查，如痰菌、结素试验和X线检查。误诊、漏诊或延迟诊断在农

合性医院（有些是中医师）医生不熟悉肺结核的诊查手段而延误诊断。有报道17例尸检证实为肺结核，但生前无结核病史记载；2例肺外结核多次住院却未拍过一次X线胸片。产后发热，有时被简单地认为是产褥热；心率快、气急，可能误诊为心力衰竭，没有想到结核病恶化或血行播散。大剂量肾上腺皮质激素治疗风湿热、系统性红斑狼疮等，可使结核病灶复燃，虽有发热，有时误为结缔组织病本身的表现而迟迟未作胸部X线检查。慢性支气管炎病人常年咳嗽，时有低热，即使伴有肺结核，亦可能因未作X线和痰菌检查而漏诊。有时医生注意力为某种突出的表现所吸引，过分强调用一种病解释所有现象。有报道一病人患皮炎用强的松治疗，后来又患有前列腺癌，并用抗癌化疗，病人渐出现低热、咳嗽、发现双肺中下部有斑片影而诊断为癌肿转移，继续抗癌化疗，5个月后肺内病变增多，查痰始发现结核菌，乃予抗结核治疗，症状消退，痰菌转阴，肺内病灶吸收。此病例医生只注意肿瘤而忽视长期应用激素和抗癌药物诱发结核病的可能性，致肺部出现病变将近半年未作痰菌检查。有时诊断了某种疾病（如糖尿病、颈淋巴结核、肛周脓肿）而疏忽肺部检查，致使并存的肺结核漏诊。有些门诊病人复查时，接诊医生常沿用上次诊断，即使提示肺结核，亦未再作进一步检查，致使正确诊断一再受到延误，直到疾病发展到很严重阶段，临床表现非常明显时，才作出诊断，给病人带来的损失是可以想像的。医生对于长期不明原因发热、长期使用激素者、产妇、糖尿病或矽肺患者、老年人、以及有肺外结核者，要作肺部X线和痰菌检查，以免漏诊。

(二) 单凭X线作诊断

典型肺结核显示病灶新旧不一，在肺上部，存在时间较久，伴有肺内播散灶或空洞形成。但如果拘泥于这些一般规律，有时就会漏诊或误诊下叶、中叶病灶，无播散、无纤维钙化又无空洞的小片渗出性新病灶。X线显示肺内大片浸润，同时有发热，容易诊断为肺炎，但当血常规提示白细胞增高不明显，尿糖阳性，痰中发现抗酸杆菌才确诊为糖尿病合并浸润型肺结核。肺结核病灶部位不寻常或形态不典型也常导致误诊。青年人肺内的结核球，当其有毛刺，直径 $>3\text{cm}$ ，有分叶，无钙化或卫星灶，且位于中叶或下叶时，容易和肺癌相混淆。文献时有报道在切除标本作病理检查时方始明确诊断。下叶结核多见于青年病人，可能与原发感染病变有关。也有人认为是不典型的血行播散病灶，或者来自于酪化的肺门淋巴结向支气管溃破的结果。下叶肺结核而其它肺野未见病变者约占肺结核的3%，有时误诊为支气管扩张、支气管肺炎等，反复检查痰或作纤维支气管镜刷检物或支气管肺泡灌洗液查找结核菌常可阳性。此外，支气管内膜结核并不一定伴有肺野异常阴影，仅痰菌阳性，纤维支气管镜检查所发现的病变可以从病理、细菌学得到证实。但有时伴肺不张或肺门淋巴结肿大又易误诊为肺癌。

综合性医院医生有时只凭一次X线检查进行诊断，而没有追询病人以往X线检查结果。若能将一系列X线片进行对比观察，看出病变演变过程，对于肺部病变的诊断甚为重要。医生要亲自阅片，不能只看报告，因为有些报告容易引起误解。

对急性血行播散灶认识不足，可以漏诊或误为间质性肺

炎或其他发热性疾病。老年人粟粒性肺结核X线表现不典型。Mount报告69例，平均年龄50.1岁，X线只有2/3呈典型粟粒阴影。临床上常无发热，甚至误诊为肺泡癌、矽肺等。重庆医科大学附属第一医院报道成人急性粟粒型肺结核曾误诊为沙门氏菌属感染、肝炎、胰腺炎、血小板减少性紫癜、肺泡细胞癌、化脓性脑膜炎等，后均经细菌学、病理学检查得以确诊。眼底检查、结素试验、痰菌检查和肺活检、血清酶联免疫吸附试验等可以弥补X线检查的不足。粟粒性结核病常伴发结核性脑膜炎，常有脑膜刺激征，脑脊液检查甚有帮助。当脑实质有病变时，在婴幼儿可表现为抽搐，颅神经损害、偏瘫等定位症状，脑脊液可暂时无明显异常，而有头痛、呕吐、突然发生昏迷。3岁以下婴幼儿的结核性脑膜炎，因颅缝未闭，颅内压增高不大，因此头痛、呕吐不够明显，神经系统症状也不典型，容易漏诊。

(三) 痰菌阴性使肺结核确诊困难

有人主张肺内有阴影而不排菌者只能称为“可疑肺结核”。据近来在北京城区新发现的肺结核病人中，痰菌阴性病例占3/4以上。这些病人(232例)经治疗观察1年，约有2/3吸收好转，反证曾为活动性肺结核。另有报告288例涂片阴性可疑肺结核，随访过程中有63.5%渐转为阳性。由此可见，如果其他方面均提示肺结核的诊断，即使一时痰菌阴性，也不能完全排除结核病。查痰次数不够或是操作不认真，也常是“痰菌阴性”报告的一个重要原因。使用过有效抗结核化疗可使初治涂阳病人痰菌迅速转阴。肺结核继发霉菌感染时，痰结核菌也可阴性，主要为霉菌内毒素影响结核菌生长。

若痰少不易收集，可雾化吸入高渗盐水使产生痰液，或抽取早晨空腹胃液，因其中可能含有吞下的痰液，可培养出结核菌。基层卫生所、农村卫生院有时无查痰设备，有的检出率不高，有的只凭一二次检查便作结论，容易引起误诊。

其它实验室资料有时因检查误差亦可引致错误判断。有报告胸水中或纤维支气管镜活检找到“可疑癌细胞”，促使医生向癌肿方面思索，若再加上其它可疑表现就容易误诊为癌症。周围血象异常可成为误诊白血病、再生障碍性贫血或颗粒性白细胞减少症等的原因，亦应注意避免。红血球沉降率并非诊断结核病的依据，血沉增快在贫血、发热等病人均常出现，并不是结核病有否活动性的可靠指标。

(四) 结素试验阴性，误认为可排除结核病

结核病患者一般结素试验阳性或强阳性。阴性反应（对100TU仍呈阴性）一般可以除外结核病。但阴性结果有时也不能完全排除结核病。通常使用1:2000旧结素0.1ml（5单位）作皮内注射，48~72小时硬结直径 $>5\text{mm}$ 为弱阳性， $>10\text{mm}$ 为阳性。有报告气管一支气管旁淋巴结肿大，OT1:10000（-），血清血管紧张素转化酶（ACE）高达108.76u， γ 球蛋白28.2%，拟诊结节病，后经纤支镜及活检证实粘膜下层有典型结核结节，OT1:2000（+），抗结核治疗3个月，病变明显好转。结核病患者而结素试验阴性有以下多种原因：

1. 受检对象方面 感染（麻疹病毒、腮腺炎病毒、水痘病毒、伤寒杆菌、布氏杆菌、副伤寒杆菌、麻风杆菌、百日咳嗜血杆菌、严重结核杆菌感染等），疫苗接种（麻疹、

结核病人结素试验呈阴性反应

报告者	年份	结素及其浓度	阴性界限 (mm)	检查人数	阴性反应人数	反应 %
Mascher W	1951	1~3mg OT	<10	5623	196	3.5
Hewell B	1954	250tU PPD	<5	483	9	0.4
Illingwerth RS	1956	胶冻结素		124	77	41.8
Lester CF	1958	250tUPPD	<5	624	4	0.6
Wier JA	1959	250tUPPD	<5	53	6	1.1
Ledwith JM	1961	1tU PPD	<5	290	78	27.0
		5tU PPD	<5	290	27	9.3
		250tU PPD	<5	290	2	0.7
Dubeczy BO	1961	1tU PPD		303	54	17.5
		10tU PPD		308	6	1.9
		250tU PPD		308	0	
Kent DC	1967	250tU PPD	<8	3770	12	0.3
Holden M	1971	商品5tUPPD	<5	115	56	48.7
		标准5tUPPD	<5	115	39	33.9
		5tUPPD-tween	<5	115	20	17.4
Schachter EN	1972	5tU PPD	<5	139	6	4.3
Smith JA	1972	5tU PPD	<10	32	7	21.8
Rooney JJ	1976	5tU PPD	<5	100	9	9.0
		5tU PPD-tween	<5	100	5	5.0
Mc Murray DN	1978	5tU PPD	<5	117	23	19.7
		250tU PPD	<5	117	12	10.3

腮腺炎、脊髓灰质炎疫苗)；代谢障碍(慢性肾功能衰竭)；营养不良；淋巴组织疾病(何杰金氏病、淋巴瘤、慢性淋巴细胞性白血病、结节病)；药物(肾上腺皮质激素及各种免疫抑制剂)；年龄(新生儿、老年人)；应激反应(外科手术、