



European Society
for Medical Oncology

European Society for Medical Oncology

肿瘤急症手册

原著: Paris A. Kosmidis
Dirk Schrijvers
Fabrice André
Sylvie Rottey

主译: 储大同
王金万



北京大学医学出版社

European Society for Medical Oncology

肿瘤急症手册

Handbook of Oncological Emergencies

原 著 Paris A. Kosmidis
Athens, Greece

Dirk Schrijvers
Antwerp, Belgium

Fabrice André
Villejuif, France

Sylvie Rottey
Ghent, Belgium

主 译 储大同 王金万

译 者 (按姓氏笔画排序)

马 飞 王 竞 王金万 邢锴元
陈闪闪 杜春霞 杨建良 张 雯
周政涛 储大同 樊 英



北京大学医学出版社

Handbook of Oncological Emergencies

Paris A. Kosmidis, Drik Schrijvers

Fabrice André, Sylvie Rottey

© 2005 Taylor & Francis, an imprint of the Taylor & Francis Group

All Rights Reserved

Authorised translation from the English language edition published
by **Martin Dunitz, a member of the Taylor & Francis Group**

Chinese Translation Copyright © 2006 Peking University Medical
Press

图书在版编目(CIP)数据

肿瘤急症手册/(希)考斯米地斯(Kosmidis, Paris. A.)

著;储大同译. —北京:北京大学医学出版社, 2005. 12

书名原文: Handbook of Oncological Emergencies

ISBN 7-81071-898-3

I. 肿... II. ①考...②储... III. 肿瘤—急性病
—诊疗—手册 IV. R73-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第120611号

北京市版权局著作权合同登记号:图字:01 2005 3367

肿瘤急症手册

主 译:储大同 王金万

出版发行:北京大学医学出版社(电话:010-82802230)

地 址:(100083)北京市海淀区学院路38号 北京大学医学部院内

网 址:<http://www.pumppress.com.cn>

E - mail: booksale@bjmu.edu.cn

印 刷:北京圣彩虹制版印刷技术有限公司

经 销:新华书店

责任编辑:冯智勇 责任校对:金彤文 责任印制:张京生

开 本:787mm×1092mm 1/32 印张:5.75 字数:143千字

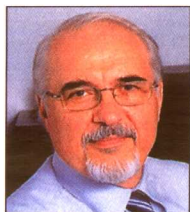
版 次:2006年1月第1版 2006年1月第1次印刷 印数:1—8000册

书 号:ISBN 7-81071-898-3/R·898

定 价:25.00元

版权所有,违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)



Paris A. Kosmidis MD
希腊雅典 Hygeia 医院
欧洲内科肿瘤学会会长



Dirk Schrijvers MD, PhD
比利时安特卫普 ZNA Middelheim
安特卫普肿瘤中心
欧洲内科肿瘤学会教育委员会主席



Fabrice André MD, PhD
法国维勒瑞夫, Gustave Roussy 研究所
欧洲内科肿瘤学会, 青年内科肿瘤医师
工作组指导委员会主任



Sylvie Rottey MD
比利时根特大学医院
欧洲内科肿瘤学会, 青年内科肿瘤医师
工作组指导委员会委员



译者前言

本书是在欧洲内科肿瘤学会会长 Paris A Kosmidis 教授亲自组织领导下，由一批优秀青年肿瘤学家在老一代专家帮助指导下撰写而成，充分体现了他们对一线具体肿瘤急症的深刻认识和处理能力，以及他们团结合作的精神面貌。中国抗癌协会临床肿瘤学协作专业委员会（CSCO）对我们的姊妹学会欧洲内科肿瘤学会（ESMO）的每一成就都由衷地感到高兴。由于相信本书也能给中国的广大临床肿瘤医师带来莫大补益，特组织 CSCO 的一批优秀青年肿瘤医师在资深专家教授的帮助下翻译了此书。一方面是纪念 CSCO—ESMO 友好合作一周年，另一方面是希望她也能成为我们工作实践中的参考工具和得力助手。

储大同

CSCO 主任委员

2005 年 9 月

前 言

非常高兴由我来借此机会介绍由欧洲内科肿瘤学会（ESMO）青年内科医师工作组发起的这一出版物——肿瘤急症手册。

我们的学会聚集了很多大有希望的年轻同事们，在富有成效地努力准备和统一培养他们成为未来肿瘤学界的领袖。ESMO通过各种研究生奖学金、教育培训、特殊大会专场、专题研讨会和高级讲习班等，为他们的职业发展项目投入了大量时间和资源。

通过这本手册对肿瘤医师提供了急症治疗指南，仅代表了学会对未来欧洲肿瘤学综合发展项目努力的一部分。

本书各章节是由颇有造诣的青年内科肿瘤医师执笔的，并由高年资的同事们督导，我仅对他们的努力表示感谢。我也愿对本书的合编人 Pirk Schrijvers 教授、Fabrice André 和 Sylvie Rottey 医师的辛勤工作和出色合作表示深切的致意。一并致意的还有出版这本手册的 Taylor & Francis 出版社。特别要感谢的是 Ortho 生物技术公司，他们用非限制性教育基金慷慨地支持了这本书的出版。

我衷心地希望这本手册能为您服务并派上用场。

Paris A. Kosmidis

欧洲内科肿瘤学会主席

目 录

I	心血管并发症	
1	癌症和抗癌治疗的心脏并发症	1
2	血栓栓塞性事件	8
3	上腔静脉综合征	18
4	中心静脉装置的并发症	25
5	感染性休克	30
6	化疗药物外渗	39
II	神经系统并发症	
7	脊髓压迫	46
8	脑转移的并发症	51
III	肾脏和泌尿系统并发症	
9	癌症患者的肾功能衰竭与泌尿科急症	57
IV	代谢并发症	
10	高钙血症	71
11	急性肿瘤溶解综合征	80
V	呼吸系统并发症	
12	呼吸困难和呼吸衰竭	88
13	肺部感染	95
VI	胃肠道并发症	
14	恶心和呕吐	105
15	粘膜炎	109
VII	血液系统并发症	

16	癌症贫血·····	119
17	发热性中性粒细胞减少症·····	131
18	出血性疾病·····	139
VIII	癌症疼痛	
19	癌症疼痛处理·····	148
	索引 ·····	157

癌症和抗癌治疗的 心脏并发症

G de Castro Jr, M Hatsue

Honda Frederico Hospital das Clinicas, Brazil

恶性心包积液与心包填塞

病因学

晚期肺癌、乳腺癌、白血病、淋巴瘤以及恶性黑色素瘤是心包受累最常见的原因。症状的出现可快可慢，取决于液体积聚的速度。随着液体的积聚，心包腔内压力相应升高，影响心脏舒张期充盈，导致限制性心搏出量减少。

与化疗相关的心包积液很少见，可见于白消安、阿糖胞苷或维甲酸的治疗。

鉴别诊断

鉴别诊断包括上腔静脉综合征、放射性心包炎、心肌梗死、感染（细菌性，病毒性，真菌性）、结缔组织病、粘液性水肿、外伤、尿毒症以及低蛋白血症。

心包积液与心包填塞的评估

- 心包积液常常没有症状。心包受累的症状包括呼吸困难、胸痛、咳嗽、心悸、端坐呼吸、疲乏、虚弱、焦虑和意识错乱、发热、呃逆、少尿以及水肿。
- 查体可见心动过速、心音减弱、颈静脉怒张、周围性水肿和心包摩擦音。
- 随着心包填塞的发展，可能出现低血压、心律不齐和中心静脉压升高。奇脉的出现是心包填塞的标志，表现为吸气 1

时收缩压下降 10 mmHg 以上，患者可能发生低输出性休克。

- 二维超声心动图是诊断心包积液的标准方法。能够探测到圆周形或分隔的心包积液，观察到舒张期右心房和右心室塌陷，高度提示心包填塞。
- 对患者的最初评估通常包括胸部 X 线检查，能提示心影增大。但是，少量积液或液体迅速积聚而胸片正常者也不少见。
- 心电图（ECG）少用，但是低电压复合波和电交替对心包积液的诊断有提示作用。
- 对不能行超声心动图检查的患者，如肥胖或有慢性阻塞性肺部疾病，可用计算机断层摄影（CT）代替，以明确是否有心包积液。
- 心导管检查能明确心包填塞，对血流动力学改变进行量化。
- 心包穿刺术能明确积液的原因，如果患者有心包填塞的迹象应立即进行。心包积液必须行生化、细胞学和微生物学检查。
- 可能需要行心包活检，但是其诊断作用不如细胞学检查。恶性心包积液的诊断有赖于细胞学检查发现恶性细胞，或者活检证实有心包转移。

治疗

根据病因和症状进展情况进行治疗。

当患者没有症状或症状很轻，没有血流动力学异常，应进行全身治疗，尤其是对化疗敏感的肿瘤（淋巴瘤、白血病、小细胞肺癌和乳腺癌）。放射治疗适用于淋巴瘤、乳腺癌、肺癌相关的心包积液。心包积液的范围和治疗反应可用超声心动图

2 进行监测。

对心包填塞的患者来说，心包穿刺术能挽救生命，必须立即进行。

- 对轻度低血压的患者，快速静脉内输注生理盐水或乳酸林格氏液能增加右心室充盈压，使之超过心包腔内压，因此能短暂提高心输出量。
- 心包穿刺术是在超声心动图引导下，用连接到心电图（ECG）V导联的小号脊髓针（20-22号）经剑突下完成的。局麻后，经剑突下皮肤，朝左肩峰的方向进针。当接触到心外膜表面时，可见到ST段抬高和室性期前收缩。一旦进入心包腔，引入导丝，移去穿刺针，经导丝插入导管。导管可留置，用以引流和注入硬化剂。恶性心包积液通常是血性渗出液。导管可保留直至每日引流量减少到75~100ml以下。
- 心包填塞缓解后可能出现收缩功能障碍，2周内能自行恢复。
- 对于没有采用全身治疗来控制心包积液的患者，应根据病变类型和范围、既往治疗、一般状况及总体预后来决定局部治疗：
 - 可行剑突下心包造口术/心包开窗术，尤其是对预计生存期较长的患者，同时还能留取标本。
 - 心包造口术同时心包内注入硬化剂（常用博来霉素和多西环素）。
- 复发心包积液可采用：
 - 经胸腔胸膜心包开窗术。
 - 心包腹膜分流术。
- 心包切除术常用于放射性心包炎的患者。
- 急性放射性心包炎应采用非甾体类抗炎药或激素保守治疗。

心肌病和充血性心力衰竭 (congestive heart failure, CHF)

病因学

含蒽环类抗生素，如阿霉素、表阿霉素、柔红霉素、伊达比星的化疗方案是充血性心力衰竭 (CHF) 最常见的原因。蒽环类药物诱导的心肌病 (anthracycline-induced cardiomyopathy, AIC) 能导致左右心室充血性心力衰竭，与累积剂量相关。

米托蒽醌、环磷酰胺、异环磷酰胺 (后两个烷化剂用于大剂量化疗时)、紫杉醇 (尤其是与蒽环类药物联用时)、丝裂霉素 (在蒽环类抗癌药物后使用)、白介素-2、 α -干扰素和曲妥珠单抗也与心肌病有关。

阿霉素累积剂量超过 $450 \sim 500 \text{ mg/m}^2$ 的患者 CHF 的发生率估计在 $7\% \sim 15\%$ 之间。更大剂量时 CHF 的发生率急剧增加。但是累积剂量低并不保证 CHF 不发生。年龄在 70 岁以上，胸壁曾接受过放射治疗，既往有活动性 CHF、缺血或高血压，或曾使用过蒽环类药物，AIC 的危险性增加。

评估

- AIC 患者可能有轻度亚急性症状和一些 CHF 的临床体征，如心动过速、呼吸困难、运动耐量下降以及肺和循环充血。
- 多普勒超声心动图是评价心脏容量和左室射血分数 (left ventricular ejection fraction, LVEF) 基线值的有效方法。也用于治疗期间随访。
- 多门心室功能放射性核素显像 (Gated radionuclide scan with multiple acquisitions, MUGA scan) 也用于评价 AIC。阿霉素治疗的患者在基线时，累积剂量分别为

300 mg/m²和 450 mg/m²时，以及其后每增加 100 mg/m²时都应测量左室射血分数。LVEF 绝对值下降 10%~20%或 LVEF 低于 45%时应停止治疗。

- 经心导管心内膜活检以及常规组织学和电镜检查能较特异地反映蒽环类药物所致变化的一个连续性的过程，这些改变似乎与临床和扫描的改变同步。
- 4

预防和治疗

- 要预防 AIC，可将静脉推注给药的方法（通常 21 天为一周期）改为 3~4 天持续输注或每周给药方案，根据经验将阿霉素累积剂量限制在 450~500 mg/m²。尽管表阿霉素的心脏毒性比阿霉素小，对从未用过蒽环类药物的患者，当累积剂量超过 900 mg/m²时发生 CHF 的危险性显著增加。
- 在曾接受过累积剂量 300 mg/m²以上阿霉素治疗的晚期乳腺癌患者，如果仍能从额外的蒽环类治疗中获益，为预防和/或减少发生 AIC 的几率，在接受阿霉素治疗之前 30 分钟可静脉用地拉佐生（Dexrazoxane），地拉佐生和阿霉素的比为 10 : 1。对初次接受阿霉素联合化疗或辅助治疗的患者不推荐使用。
- 目前尚无治疗能逆转 AIC：
 - 停用有心脏毒性的化疗方案，限制水钠摄入量。
 - 利尿剂和地高辛能部分缓解充血状态。
 - 血管紧张素转化酶抑制剂、卡维地络和螺内酯能降低后负荷，改善临床症状。
 - 难治性患者如无肿瘤负荷可考虑心脏移植。

心肌缺血

病因学

癌症治疗引起心肌缺血最常见于 5-氟尿嘧啶，尤其在持续

性输注（发生率 1%~4.5%）和与顺铂联用时。

胸壁放射治疗也能引起心肌缺血和加重已有的冠状动脉疾病。

评估

- 患者常表现为胸痛，类似于其他冠脉综合征，也可表现为
- 5 室性心律失常，心脏骤停。
- 心电图（ECG）可见到 ST 段抬高，提示心肌梗死。
- 冠状动脉造影通常符合冠状动脉痉挛。

治疗

如果 5-氟尿嘧啶输注期间出现缺血表现，应立即停止输液，给予硝酸盐类（静脉用硝酸甘油）和钙通道阻滞剂控制冠脉痉挛，即使它们对预防痉挛无效。临床症状是可逆的。控制了潜在缺血不应被视为是继续 5-氟尿嘧啶治疗的绝对禁忌证。

心律失常

病因学

心律失常可能继发于癌症治疗有关的冠脉和心肌病，或者是治疗直接导致的心律失常。蒽环类诱导的心肌病除常见窦性心动过速以外，还有其他室上性和室性心律失常。安吡啶输注与 QT 间期延长有关。紫杉醇有时也能引起无症状性心动过速。

评估

诊断应依据 ECG 的变化。

治疗

必须停用相关药物，同时正确治疗心律失常。不威胁生命的事

件可以保守治疗，但一旦出现危及生命的血流动力学紊乱，必须根据最新的心脏生命支持方案积极干预（表 1.1）。应纠正代谢异常，停用其他可能引起心律失常的药物。

6

表 1.1 心律失常的治疗

心律失常	治疗
室上性心动过速	β -受体阻滞剂 维拉帕米
房颤	β -受体阻滞剂 地尔硫革 心脏复律 不稳定患者可静脉用胺碘酮 抗凝治疗
室性心动过速（持续性）	静脉用胺碘酮 在选择性病人中植入除颤

推荐阅读

Abeloff MD, Armitage JO, Lichter AS, Niederhuber JE: Clinical Oncology, 2nd edn. Philadelphia: Churchill Livingstone, 2000.

De Vita VT Jr, Hellman S, Rosenberg SA: Cancer: Principles and Practice of Oncology, 6th edn. Philadelphia: Lippincott-Raven, 2001.

Hancock EW: Neoplastic pericardial disease. Cardiol Clin 1990; 8: 673-82.

Keefe DL: Anthracycline-induced cardiomyopathy. Semin Oncol 2001; 28 (4 suppl 12): 2-7.

Schuchter LM, Hensley ML, Meropol NJ et al: 2002 update of recommendations for the use of chemotherapy and radiotherapy protectants: clinical practice guidelines of the American Society of Clinical Oncology. J Clin Oncol 2002; 20: 2895-903.

Singal PK, Iliskovic N: Doxorubicin-induced cardiomyopathy. N Engl J Med 1998; 339: 900-5.

7

引言

血栓栓塞性疾病，也叫静脉血栓栓塞（venous thromboembolism, VTE），累及大约 15% 的癌症患者，列癌症患者死因第二位。

病因学

多种因素与血栓栓塞性疾病危险性增加相关。临床没有可靠的凝血指标能确定哪些患者能从预防中获益，但某些临床参数可以提示有血栓危险（框 2.1 和框 2.2）。

框 2.1 患者/肿瘤循环

- 肿瘤前凝血质活性（组织因子，癌症前凝血质）
- 炎症反应 [肿瘤坏死因子（TNF），白介素-1（IL-1）]
- 凝血异常（纤维蛋白原和活化凝血因子的水平增加，血小板增多，血小板活化）

框 2.2 外源性因素（内皮受损，淤滞）

- 细胞毒药物，沙利度胺，激素治疗（三苯氧胺、甲羟孕酮），造血生长因子
- 放射治疗
- 静脉淤滞（外源性压迫），活动受限，住院
- 8 ■ 血管外伤，手术

评估

深静脉血栓

临床评估

在病史和体格检查的基础上（表 2.1），根据发生深静脉血栓的可能性将能走动的患者分为三个组：

- 低危组（评分 <0 ，即 5%可能性）
- 中危组（评分 1~3，即 33%可能性）
- 高危组（评分 >3 ，即 85%可能性）

辅助检查

癌症患者至少属于中危组。

血浆 D-二聚体检测在癌症患者中只有提示作用。如果是阴性，能排除血栓栓塞事件。但是，血浆 D-二聚体水平升高不能得出任何结论。

加压多普勒超声检查用于深静脉血栓的诊断。

表 2.1 深静脉血栓的临床评估

临床特征	评分
癌症活动/抗癌治疗	1
瘫痪，轻瘫或近期下肢制动	1
近期卧床超过 3 天或大手术后 4 周以内	1
沿深静脉系统分布出现局部压痛	1
整个腿部水肿	1
同无症状腿相比小腿肿胀超过 3cm（胫骨粗隆下 10cm 处测量）	1
凹陷性水肿（有症状腿更明显）	1
浅静脉侧支（非静脉曲张）	1
其他可能诊断或可能性大于深静脉血栓	-2

双下肢都有症状的患者，采用症状最明显的患肢。