DOI:10.16016/j.1000-5404.1988.01.022

胸部肿瘤患者自然杀伤细胞活性的观察

高景源 王玉阶 龙子善（第一附属医院 胸外科）
黄晋生（第一附属医院 内科）
指导者 刘为纹

自然杀伤（Natural Killer NK）细胞在机体免疫监视系统中占有重要地位，被认为是机体抗肿瘤的第一道防线[1]。对胸部肿瘤病人的NK活性测定，国内报告尚不多见，本文用^{125}I-UdR释放实验测定了22例胸部肿瘤病人的NK活性水平，并对肿瘤病人的全身状况与NK细胞活性水平的关系进行了分析。

材料和方法

一、材料

1. 标本来源：随机选择住院病人中手术病理确诊的原发性肺癌12例，食管癌8例，贲门癌2例，男20例，女2例（年龄41～63岁，平均为48.94岁）。健康献血员40例（19～50岁，平均33.6岁，男21例，女19例）作为对照组。

2. 靶细胞：K_{562}细胞（慢性髓样白血病细胞）。

3. 效应细胞：外周血淋巴细胞。

二、方法

1. 靶细胞的标记：K_{562}细胞用^{125}I-UdR标记。

2. ^{125}I-UdR释放法[2][3]：最大释放率在95%以上，自然释放率在10%以下。三复管CV在5%以下。结果用平均值±标准差表示，用方差分析和Duncan检验作统计学处理。

结果

一、健康献血员的NK活性 平均NK活性值为41.69±11.79%。男性43.45±11.37%，女性39.79±12.24%，两组无统计学差异（P>0.05）。

二、胸部肿瘤患者与献血员NK活性的比较 胸部肿瘤患者的NK活性显著低于献血员（P<0.01）详见表1。

表1 健康献血员与胸部肿瘤患者的NK活性

	献血员（男）	胸部肿瘤病人（男）	P值
例数	21	18	
			<0.01
$\bar{X}\pm SD$	43.45±11.37	32.38±11.77	

三、危重患者组与病情相对稳定组的NK活性的比较 两组各包括女性患者1例，大于60岁者1例，病情危重组的NK活性显著低于病情相对稳定组（P<0.01）详见表2。

表2 胸部肿瘤病情稳定与病情危重组NK活性

	病情危重组	病情稳定组	P值
例数	5（女1 男4）	5（女1 男4）	
平均年龄	53.6岁	53.6岁	<0.01
$\bar{X}\pm SD$	10.48±5.42	38.02±5.94	

讨论

一、本文结果表明，胸部肿瘤患者的NK值显著低于健康献血员，符合肿瘤患者NK活性低下的一般规律。

二、林桃珍等[4]认为，动态观察NK活性可能对病情起一定的监测作用。我们发现病情危重组的NK活性显著低于病情相对稳定患者组。本组有1例入院诊断为纵隔肿瘤的患者，当时病情比较稳定，NK活性值为36.36%，入院10天病情迅速恶化，突发左侧脓胸，同时抽血测NK活性值为6.95%，三天后死亡，尸检证实为左下肺癌（纵隔

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

型，病理诊断为鳞癌），左下肺内后段9.5×7.5×7.0cm 癌肿及隆突下、腹腔动脉旁淋巴结转移、中央液化、感染，左下肺包块感染破入左侧胸腔。另外，有4例食道癌（病理诊断为鳞癌）患者放疗4000rad后入院，测NK值3例在正常范围(44.9%、55.32%、42.83%），另1例低下（16.73%），此例手术中证实食管肿瘤处与气管侵润性粘连紧密，仅作了姑息性切除，前3例无转移，顺利切除。前3例NK活性值正常，这与放疗后肿瘤负荷减少，全身状况显著改善的现象相一致。上述事实证明了：病情危重、肿瘤负荷大小、有无转移等对NK活性具有显著地影响，这与大下裕夫等[5]的结果一致。本文结果提示：对肿瘤患者进行NK活性测定和动态观察，可能对监测病情、指导治疗、估计预后有一定意义。由于本组病例较少，且未作放射治疗前后NK活性对照检查，故放疗对NK活性的影响及对肿瘤患者的治疗意义，还有待于进一步探讨。

参考文献

1. 严咏堂、章谷生。自然杀伤细胞。《细胞免疫学研究进展》（第二辑） 人民卫生出版社 1983：97～111
2. Oldhan RK, et al. Evaluation of cell-mediated cytotoxic reactivity against tumor associated antigens with ^{125}I-Iododeoxyuridine labeled target cells. J Immunology 1973; 111(6):1862
3. 王球达，等。天然杀伤（NK）细胞的研究：1. ^{125}I-UdR释放试验和正常人外周血淋巴细胞的NK活性。上海免疫学杂志 1983；3(5)：272
4. 林桃珍，等。肺癌患者外周血淋巴细胞天然杀伤活性的初步观察。上海免疫学杂志 1984；4(4)：242
5. 大下裕夫，等。胃癌症例における术前NK活性测定の意义と术后NK活性低下に对する非特异的免疫赋活剂术前、后投与の效果について。日外会誌 1985;86(10)：1417

（上接64页）

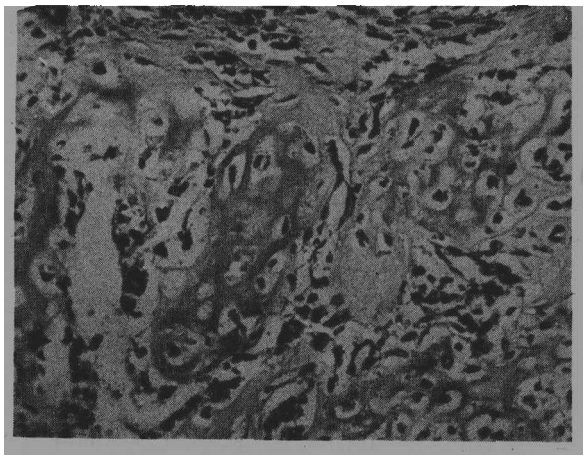


图1 肿瘤由成骨细胞、骨样组织、纤维组织混杂构成。HE×102

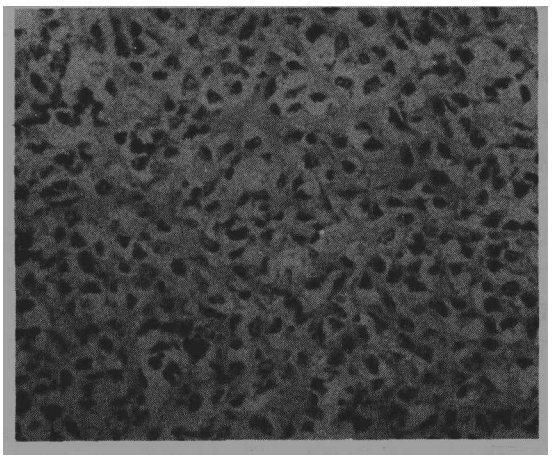


图2 肿瘤部分区域由丰富的瘤细胞、骨基质构成。HE×102

（下转80页）

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