

50例T细胞非霍奇金淋巴瘤的临床分析

刘颖^{1,2} 段显琳^{1,2} 曲建华^{1,2} 王蕾^{1,2} 袁海龙^{1,2} 江明^{1,2}

1. 新疆医科大学第一附属医院血液病中心, 新疆 乌鲁木齐 830054;
2. 新疆维吾尔自治区血液病研究所, 新疆 乌鲁木齐 830054

[摘要] **背景与目的:** T细胞非霍奇金淋巴瘤(T-cell non-Hodgkin's lymphoma, T-NHL)在亚洲国家相对高发, 且其发病具有种族及地域特征。本研究旨在讨论新疆医科大学第一附属医院收治的T-NHL患者的发病特点、病理类型及生存情况。**方法:** 收集2002年1月—2012年12月本院诊治的50例T-NHL患者, 对发病特点、病理类型及生存情况进行分析。**结果:** T-NHL患者汉族37例, 维吾尔族13例; 最常见病理类型为结外NK/T细胞淋巴瘤(NK/T cell lymphoma, NK/TCL), 共16例(32%)。儿童组患者病理类型均为T淋巴母细胞性白血病/淋巴瘤(T-lymphoblastic leukemia/lymphoma, T-LBL), 青年组及中年组最常见类型为NK/TCL, 老年组最常见类型为血管免疫母细胞性T细胞淋巴瘤(angioimmunoblastic T-cell lymphoma, AITL)。临床分期 I、II期患者均为NK/TCL, III、IV期患者最常见为周围T细胞淋巴瘤-非特指性(peripheral T-cell lymphomas-unspecified, PTCL-U)及AITL。汉族与维吾尔族患者最常见的病理类型分别为NK/TCL及T-LBL。全组患者的5年总生存率为39%。NK/TCL、间变性大细胞性淋巴瘤(anaplastic large cell lymphoma, ALCL)、AITL、PTCL-U和T-LBL的3年总生存率分别为71%、61%、53%、19%和7% ($P < 0.05$); 中年组、青年组、老年组和儿童组5年生存率分别为67%、35%、21%和0 ($P < 0.05$)。**结论:** 新疆地区T-NHL可能具有独特的临床特征: 总发病率与国内报道相似, 高于国外报道, 汉族发病率高于维吾尔族; 病理类型构成与欧美国家存在较大差异; 不同年龄组、分期及民族的病理类型分布存在显著差异。长期生存率低、不同病理类型及年龄组均是影响生存的重要因素。

[关键词] T细胞非霍奇金淋巴瘤; 病理类型; 民族; 总生存

DOI: 10.3969/j.issn.1007-3969.2014.07.014

中图分类号: R733.4 文献标志码: A 文章编号: 1007-3639(2014)07-0550-07

Clinical analysis of 50 patients with T-cell non-Hodgkin's lymphoma LIU Ying^{1,2}, DUAN Xian-lin^{1,2}, QU Jian-hua^{1,2}, WANG Lei^{1,2}, YUAN Hai-long^{1,2}, JIANG Ming^{1,2} (1. Department of Hematology Centre, the First Affiliated Hospital of Xinjiang Medical University, Urumqi Xinjiang 830054, China; 2. Hematology Research Institute of Xinjiang Uygur Autonomous Region, Urumqi Xinjiang 830054, China)

Correspondence to: JIANG Ming E-mail: jiangmingyy@126.com

[Abstract] **Background and purpose:** T-cell non-Hodgkin's lymphoma(T-NHL) has relatively high incidence in Asian countries, and the incidence rate showed an upward tendency. It has a dual characteristic of both ethnic and regional. We conducted this study in order to analyze the clinical characteristics, pathological type and survival of T-NHL in our hospital. **Methods:** Records of 50 cases with T-NHL treated from Jan. 2002 to Dec. 2012, were analyzed in terms of clinical characteristics, distribution of pathological type and survival. **Results:** Patients with T-NHL account for 24% of NHL cases in our study. Of the 50 cases, 37 were Han, 13 were Uygur; The most frequent type was NK/T cell lymphoma(NK/TCL)(16/50, 32%). We performed pathological type for each age group: 4 cases with children's group were all T-lymphoblastic leukemia/lymphoma(T-LBL)(4/4, 100%), the most frequent type of youth and middle age group was NK/TCL(8/20, 40%; 7/13, 53.8%), as the senile group was angioimmunoblastic T-cell lymphoma(AITL)(6/13, 46.2%). There was also a significant difference in pathological type between the stage, with stage I - II were all NK/TCL(12/12, 100%), stage III - IV were observed with peripheral T-cell lymphomas-unspecified(PTCL-U)(9/38, 23.7%) and AITL(9/38, 23.7%). The frequent type of Han was NK/TCL(14/37, 37.8%), as the Uygur was T-LBL(5/13, 38.5%). The median overall survival(OS) time was 12 (ranged 0-112) months. The 5 year OS rate was 39%. Both pathological type and age group were important factors influencing survival. The difference in outcome for the pathological type($P < 0.05$): NK/TCL and anaplastic large cell lymphoma(ALCL) had the better 3 year OS rates(71%, 61%), but

PTCL-U and T-LBL had poor prognosis(19%, 7%). Age did a significant effect on OS($P<0.05$): children's group had the worse 5-year OS rate (0%), middle age group had a better prognosis (67%), the OS of the youth group was 35%, for the senile group was 21%. **Conclusion:** T-NHL in Xinjiang region have their unique clinical characteristics: The overall incidence rate was similar with the domestic report, however, higher than the reports abroad. The incidence of Han was higher than Uygur. Pathological type showed in this study was different from that in European and American countries. There was a significant difference in distribution of pathological type in different age group, stage and nation. The long-term survival and prognosis of patients in Xinjiang region was poor. Both pathological type and age group were important factors influencing survival.

[Key words] T-cell non-Hodgkin's lymphoma; pathological type; Nation; Overall survival

非霍奇金淋巴瘤是起源于淋巴结或结外淋巴组织的恶性肿瘤。其中T细胞非霍奇金淋巴瘤(T-cell non-Hodgkin's lymphoma, T-NHL)相对B细胞非霍奇金淋巴瘤发病率低,但在亚洲国家相对高发,发病率有逐年上升的趋势,在临床上常具有高度异质性、分类复杂、临床表现各异的特点。除少数亚型外,T-NHL侵袭性强,预后差,且其发病具有种族及地域特征,应该作为我们研究的重点。为进一步提高对T-NHL的认识,现收集新疆医科大学第一附属医院2002年1月—2012年12月的T-NHL患者的临床资料,分析T-NHL的发病特点、病理类型分布及生存情况。

1 资料和方法

1.1 一般资料

分析新疆医科大学第一附属医院2002年1月—2012年12月收治的258例NHL患者的临床资料,其中T-NHL患者62例(占24.0%),其中资料完整者50例。均为初诊患者,所有患者均经病理学及免疫组织化学检查确诊。按REAL分类和WHO2008分类进行病理分型,按Ann Arbor分期系统进行分期。

1.2 治疗情况

主要采用化疗、放疗及放化疗联合治疗。所有患者一线治疗采用单纯化疗30例,单纯放疗3例,放化疗联合治疗17例。采用化疗的患者其中有35例应用以CHOP方案为基础的治疗方案(CHOP方案:环磷酰胺 750 mg/m^2 ,静注第1天;多柔比星 50 mg/m^2 ,静注第1天;长春新碱 1.4 mg/m^2 ,静注第1天,强的松片 100 mg 每日口

服第1~5天;21 d为1个周期,在此基础上加用依托泊苷组成CHOPE方案,或加用博来霉素及依托泊苷组成BECHOP方案等,均称之为CHOP样方案),少数特殊病理类型采用其他方案化疗(ProMACE-CytaBOM方案、BFM-90方案及VP样方案等)。4例患者在一线治疗达完全缓解或部分缓解后行自体造血干细胞移植治疗,均采用大剂量CTX方案动员,于骨髓抑制后白细胞降至最低点并开始回升时应用粒细胞集落刺激因子进行动员,白细胞计数 $>4.0 \times 10^9/\text{L}$ 并稳定时开始采集。预处理方案:采用BEAM方案,预处理结束48 h后,将冻存外周血造血干细胞迅速复温,经大静脉导管快速静脉输入。

1.3 疗效评价和随访

近期疗效评价采用1999年国际工作小组制定的非霍奇金淋巴瘤疗效评价标准^[1]。①完全缓解:所有可检测的病灶及与疾病相关的症状消失,生化指标恢复正常;淋巴结及肿块缩至规定的正常大小;增大的脾脏回缩至体检不能扪及;有骨髓侵犯的需经证实病变消失。②部分缓解:6个最大淋巴结肿块中2个最大垂直径乘积之和缩小 $\geq 50\%$;其他淋巴结、肝、脾不增大;肝、脾结节的2个最大垂直径乘积之和缩小 $>50\%$;其他可评价不可测量病灶没有进展。③疾病稳定:既不符合部分缓解,又非疾病进展者。④疾病进展:治疗前确定的异常淋巴结与先前2个最大垂直径乘积之和最小值增加 $\geq 50\%$;治疗期间或结束出现新病灶。以完全缓解及部分缓解定义为有效,以疾病稳定及进展定义为无效。远期疗效采用总生存时间,是指确诊至患者死亡或者最后一次随访的时间。

随访截止至2013年1月30日, 期间3例患者失访, 中位随访时间为12个月(0~112个月)。

1.4 统计学处理

应用SPSS 17.0统计软件进行统计分析, 用生存分析Kaplan-Meier法(乘积极限法)绘制生存曲线, 计算生存率。取 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 临床资料分布特点

50例患者中男性29例(58%), 女性21例(42%); 汉族37例(74%), 维吾尔族13例(26%); 确诊时中位年龄为46(11~75)岁。在本研究中, 我们将年龄分为4个阶段: 儿童组(0~13岁)4例(8%), 青年组(14~44岁)20例(40%), 中年组(45~60岁)13例(26%), 老年组(>60岁)13例(26%); 经淋巴结活检确诊21例(42%), 经鼻咽部肿物活检确诊15例(30%), 经皮肤活检确诊2例(4%), 经肠道肿物活检确诊3例(6%), 纵隔淋巴结7例(14%), 腮腺及肺各1例(2%); 发病I期、II期12例(24%), III期、IV期38例(76%); 合并贫血8例(16%), 伴有B组症状者33例(66%), 结外侵犯45例(90%), 骨髓侵犯3例(6%)。根据国际预后指数(international prognostic index, IPI)评分分为4组, 低危组(IPI 0~1)14例(28%)、低中危组(IPI 2)10例(20%)、中高危组(IPI 3)16例(32%)、高危组(IPI 4~5)10例(20%)。所有患者在发病前无血液、免疫及肿瘤病史, 无相关放疗、化疗史(表1)。

2.2 病理类型分布特点

2.2.1 病理类型构成

50例患者中, 结外NK/T细胞淋巴瘤, 鼻型(NK/T cell lymphoma, NK/TCL)16例(32%), 为最常见类型; 其次较常见的类型为周围T细胞淋巴瘤-非特指性(peripheral T-cell lymphomas-*unspecified*, PTCL-U)9例(18%)、血管免疫母细胞性T细胞淋巴瘤(angioimmunoblastic T-cell lymphoma, AITL)9例(18%)、T淋巴母细胞性白血病/淋巴瘤(T-lymphoblastic leukemia/lymphoma, T-LBL)8例(16%)、间变性大细胞性

淋巴瘤(anaplastic large cell lymphoma, ALCL)6例(12%); 成人T细胞白血病/淋巴瘤(adult T-cell leukemia/lymphoma, ATLL)及皮肤脂膜炎样T细胞淋巴瘤(subcutaneous panniculitis-like T-cell lymphoma, SPTCL)较少见, 各1例(2%)。

表1 研究对象的临床资料

Tab. 1 Clinical characteristics of study patients

Characteristics	All patients, n=50 [n(%)]
Gender	
Male	29(58)
Female	21(42)
Age group(year)	
Children'group(0-13)	4(8)
Youth group(14-44)	20(40)
Middle age group(45-60)	13(26)
Senile group(>60)	13(26)
Nation	
Han	37(74)
Uygur	13(26)
Location of primary tumor	
Lymph node	21(42)
Mediastina	7(14)
Nasopharynx	15(30)
Intestine	3(6)
Skin	2(4)
Lung	1(2)
Parotid	1(2)
Stage	
I - II	12(24)
III - IV	38(76)
LDH>normal	25(50)
B symptoms	33(66)
Extranodal involvement	45(90)
Bone marrow involvement	3(6)
IPI	
0-1	14(28)
2	10(20)
3	16(32)
4-5	10(20)

2.2.2 年龄组与病理类型

儿童组4例患者, 病理类型均为T-LBL; 青年组20例患者, 最常见病理类型为NK/TCL 8例(40%), 其次为ALCL 5例(25%)、T-LBL 4例(20%), PTCL-U、AITL、ATLL较少见, 各1例(5%); 中年组13例患者, 最常见病理类型为NK/TCL 7例(53.8%), 其次为PTCL-U 4例(30.8%)、AITL 2例(15.4%); 老年组13例患者, 最常见病理类型为AITL 6例(46.2%), 其次为PTCL-U 4例(30.8%), 较少见类型ALCL、NK/TCL、SPTCL各1例(7.7%, 表2)。

表 2 不同年龄组病理类型分布特点

Tab. 2 Characteristics of pathological type in different age group

Age group	Pathological type						
	PTCL-U	ALCL	AITL	T-LBL	NK/TCL	ATLL	SPTCL
Children' group	0	0	0	4	0	0	0
Youth group	1	5	1	4	8	1	0
Middle age group	4	0	2	0	7	0	0
Senile group	4	1	6	0	1	0	1
Total	9	6	9	8	16	1	1

表 3 不同分期病理类型分布特点

Tab. 3 Characteristics of pathological type in different stage

Stage	Pathological type						
	PTCL-U	ALCL	AITL	T-LBL	NK/TCL	ATLL	SPTCL
I	0	0	0	0	10	0	0
II	0	0	0	0	2	0	0
III	1	1	5	4	1	0	0
IV	8	5	4	4	3	1	1
Total	9	6	9	8	16	1	1

2.2.3 分期与病理类型

I、II 期患者 12 例，病理类型均为 NK/TCL；III、IV 期患者 38 例，最常见病理类型为 PTCL-U 及 AITL 各 9 例(23.7%)，其次为 T-LBL 8 例(21.1%)、ALCL 6 例(15.8%)、NK/TCL 4 例(10.5%)、较少见类型 ATLL、SPTCL 各 1 例(2.6%) (图2)。

2.2.4 民族与病理类型

汉族患者 37 例，最常见病理类型为 NK/TCL 14 例(37.8%)，其次为 AITL 8 例(21.6%)、PTCL-U 7 例(18.9%)，ALCL 及 T-LBL 各 3 例(8.1%)，较少见类型 ATLL、SPTCL 各 1 例(2.7%)；维吾尔族患者 13 例，最常见病理类型为 T-LBL 5 例(38.5%)，其次为 ALCL 3 例(23.1%)、PTCL-U 及 NK/TCL 各 2 例(15.4%)、AITL 1 例(7.7%) (图3)。

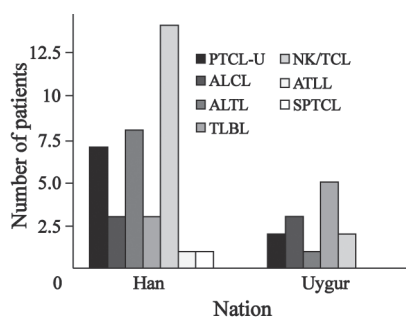


图 1 不同民族病理类型分布情况

Fig. 1 Characteristics of pathological type in Han and Uyghur

2.3 生存情况

2.3.1 总体生存情况

一线治疗后达完全缓解者 17 例(34%)，部分缓解者 19 例(38%)，有效率为 72%，无效 14 例(28%)。中位生存时间 12 个月(0 ~ 112 个月)。全组患者的 1、3、5 年总生存率分别为 68%、43% 和 39% (图2)。4 例行自体造血干细胞移植患者移植后造血功能均顺利重建，其中 1 例患者移植后 37 个月因疾病复发死亡，其余 3 例存活至今，2 例存活超过 5 年。

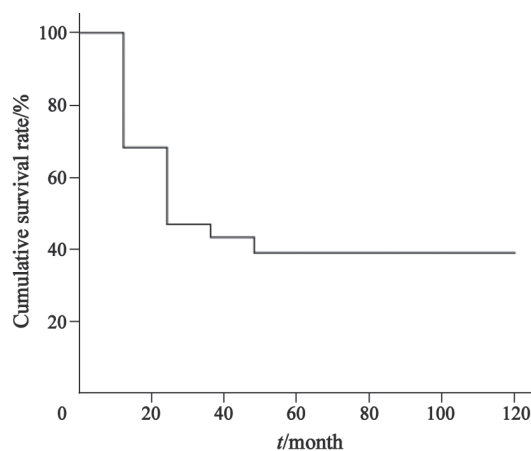


图 2 所有患者总生存曲线

Fig. 2 Overall survival curves of all patients

2.3.2 不同病理类型生存情况分析

NK/TCL、ALCL、AITL、PTCL-U、T-LBL 的 3 年生存率分别为 71%、61%、53%、19% 和 7% (P<0.05)，生存率逐渐下降，差异有统计学

意义。说明病理类型是影响生存的重要因素。NK/TCL远期生存情况最好, T-LBL的远期生存情况最差(图3)。

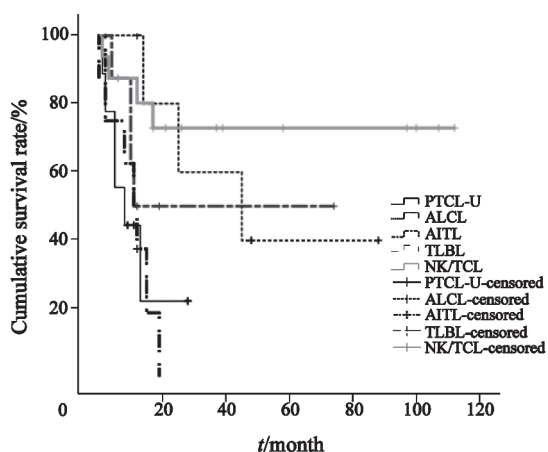


图3 不同病理类型患者总生存曲线

Fig. 3 Overall survival curves of patients with different pathological type

2.3.3 不同年龄组生存情况分析

本组患者中年组13例、青年组20例、老年组13例、儿童组4例, 其5年生存率分别为67%、35%、21%、0($P < 0.05$), 生存率逐渐下降, 差异有统计学意义, 说明年龄组是影响生存的重要因素(图4)。

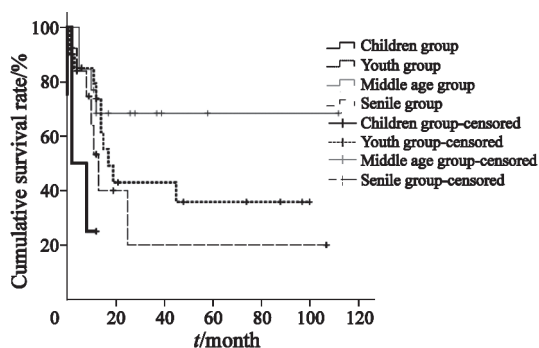


图4 不同年龄组患者总生存曲线

Fig. 4 Overall survival curves of patients with different age group

3 讨论

T-NHL在欧美国家仅占淋巴瘤发病的5%~10%^[2-3], 但是在中国等亚洲地区国家发病率较高, 占NHL的20%~30%^[4-5], 可能与EB病

毒感染及HTLV-1感染率较高有关。在台湾和香港地区, T-NHL占NHL的比例分别为18.3%和20.0%^[6-7], 广州地区报道为25.2%^[8]。本研究报道的T-NHL占同期NHL的24.0%, 与国内文献报道相似, 高于国外报道。临床发病以男性多见(58%); 发病中位年龄为46岁, 以青年组最多见(40%), 其次为中年组及老年组, 各占26%, 儿童少见(8%)。在本组研究中可以看出50例患者中汉族37例, 占绝大多数, 明显高于维吾尔族, 在新疆地区维吾尔族是主体民族, 约占总人口数的46%, 汉族约占总人口数的40%, 说明T-NHL的发病率可能具有明显的种族特征, 但由于本研究仅为单一中心研究, 病例数相对较少, 所以我们也考虑进一步对新疆地区T细胞淋巴瘤的发病做流行病学调查以进一步证实该疾病的民族差异性。最常见首发部位为浅表淋巴结(42%), 其次为鼻咽部(30%)及纵隔(14%), 其他少见部位为肠道、皮肤、肺及腮腺。临床发病以III、IV期多见(76%)。与B-NHL相比, T-NHL更容易出现进展性的临床特征、结外病变、LDH增高及B组症状, 本组患者结外侵犯多见(90%), 以鼻腔、纵隔、脾易见, 有B症状者多见(66%), LDH升高者较多(50%)。总体骨髓侵犯较少, 仅3例(6%), 在T-NHL中, T-LBL较易合并骨髓侵犯, 本组3例骨髓侵犯患者中2例为T-LBL, 占T-LBL的25%。

关于病理类型构成, 本组研究中, NK/TCL为最常见类型, 占32%; PTCL-U、AITL均占18%; ALCL占12%; T-LBL占16%, 其他少见类型如ATLL、SPTCL亦可见。国外文献报道, 在欧美国家PTCL-U占T-NHL的60%~70%^[9], NK/TCL极为少见^[10-11], 而ALCL占NHL的2%~8%^[12]。东亚国家报道, NK/TCL为最常见类型, 占T-NHL的38.6%, 其次为PTCL-U占35.6%, T-LBL占16.3%, 其他类型较少见^[13]; 通过比较我们可以发现, 在病理类型构成方面, 本组研究与欧美国家存在较大差异, 但与韩国等东亚国家相比差异不显著。值得注意的是东亚国家NK/TCL发病率较高, 可能与亚洲人群易感性和地理环境有关。与国

内比较本组主要类型分布情况与国内张淑红等^[14]报道的类型构成较一致,常见的前2种类型均为NK/TCL和PTCL-U。而何松等^[15]报道,最常见的类型为PTCL-U和T-LBL,分析其原因可能是由于南、北地区种族差异及地域差异所致。

从年龄与病理类型的关系来看,国外报道儿童T-NHL常见的病理类型为T-LBL和ALCL^[16],且具有恶性程度极高、侵袭性强、诊断及治疗困难的特点^[17]。本组中儿童患者4例,病理类型均为T-LBL,生存期0~12个月,符合国外报道。青年组最常见病理类型为NK/TCL(40%),其次为ALCL(25%)、T-LBL(20%),PTCL-U、AITL、ATLL较少见;中年组13例患者,最常见为NK/TCL(53.8%),其次为PTCL-U(30.8%)、AITL(15.4%);老年组13例患者,常见病理类型为PTCL-U及AITL,占老年组病理类型的76.9%;我们还可以看出T-LBL全部集中发病在儿童组及青年组;PTCL-U好发于中老年组,占PTCL-U发病的88.9%;NK/TCL好发于青中年组,占NK/TCL发病的93.8%。其次,从不同分期讨论病理类型的构成,I、II期患者病理类型均为NK/TCL,其他病理类型发病时均为III、IV期,且多以IV期为主。从民族与病理类型的关系来看,汉族患者较常见的病理类型为NK/TCL,其次为AITL及PTCL-U;维吾尔族患者较常见类型为T-LBL,其次为ALCL,提示汉族及维吾尔族患者在病理类型的构成上存在差异,但由于患者数较少,加之针对这方面的研究较少,我们尚不能定论,有必要进一步积累患者进行研究。

T细胞淋巴瘤比B细胞性淋巴瘤更容易播散,全身症状多见,对传统治疗效果欠佳^[18],预后差,5年生存率在40%~50%^[19],本组报道的5年生存率为39%。从病理类型方面来看生存情况,NK/TCL、ALCL、AITL、PTCL-U、T-LBL的3年生存率分别为71%、61%、53%、19%和7%,生存率逐渐下降,差异有统计学意义($P<0.05$),说明NK/T细胞淋巴瘤远期生存情况最好,T-LBL的远期生

存情况最差。其次,从年龄组来看,本组研究显示中年组、青年组、老年组、儿童组的5年生存率分别为67%、35%、21%、0($P<0.05$),生存率逐渐下降,说明年龄是影响生存的重要因素,从我们的研究者中可以看出,中年组预后较好,儿童组预后最差。综合年龄及病理类型分析,中年组及青年组远期生存率相对高,与病理类型为预后最好的NK/TCL有关。儿童组患者的病理类型均为T-LBL,也就进一步提示儿童组远期生存率低与病理类型恶性程度高密切相关。

总之,新疆地区T-NHL可能具有独特的临床特征,尤其表现在不同种族的发病情况、病理类型分布特点以及不同年龄组及病理类型的生存情况,值得我们进一步探索。

[参 考 文 献]

- [1] CHESON B D, HORNING S J, COIFFIER B, et al. Report of an international workshop to standardize response criteria for non-hodgkin's lymphomas [J]. *J Clin Oncol*, 1999, 17(4): 1244.
- [2] HARRIS N L, JAFFE E S, DIEBOLD J, et al. The World Health Organization Classification of neoplastic diseases of the hematopoietic and lymphoid tissue [J]. *Ann Oncol*, 1999, 10(2): 1419-1432.
- [3] LOPEZ-GUILLERMO A, CID J, SALAR A, et al. Peripheral T-cell lymphomas: initial features, natural history, and prognostic factors in a series of 174 patients diagnosed according to the REAL Classification [J]. *Ann Oncol*, 1998, 9(8): 849-855.
- [4] 肖畅, 苏祖兰, 吴秋良, 等. 根据WHO新分类对493例非霍奇金淋巴瘤的临床病理分类 [J]. *中华病理学杂志*, 2005, 34(1): 22-27.
- [5] PARK S, KO Y H. Peripheral T cell lymphoma in Asia [J]. *Int J Hematol*, 2014, 99(3): 227-239.
- [6] A clinical evaluation of the International Lymphoma Study Group. The Non-Hodgkin's Lymphoma Classification Project [J]. *Blood*, 1997, 89(11): 3909-3918.
- [7] LU D, LIN C N, CHUANG S S, et al. T-cell and NK/T-cell lymphomas in southern Taiwan: a study of 72 cases in a single institute [J]. *Leuk Lymphoma*, 2004, 45(5): 923-928.
- [8] 陈愉, 杜洪, 胡维维, 等. 非霍奇金淋巴瘤365例WHO新分类的临床病理分析 [J]. *诊断病理学杂志*, 2004, 11(5): 304-307.
- [9] RUDIGER T, WEISENBURGER D D, ANDERSON J R, et al. Peripheral T-cell lymphoma (excluding anaplastic large-cell lymphoma): results from the Non-Hodgkin's Lymphoma

- Classification Project [J]. Ann Oncol, 2002, 13(1): 140-149.
- [10] RIZVI M A, EVENT A M, TALLMAN M S, et al. T-cell non-Hodgkin lymphoma [J]. Blood, 2006, 107(4): 1255-1264.
- [11] KIM J W, AN J H. Extranodal natural killer/T-cell lymphoma, nasal type, of the orbit mimicking recurrent orbital cellulitis [J]. J Craniofac Surg, 2014, 25(2): 509-511.
- [12] MEDEIROS L J, ELENITOBAJOHNSON K S. Anaplastic large cell lymphoma [J]. Am J Clin Pathol, 2007, 127(5): 707-722.
- [13] LEE S S, CHO K J, KIM C W, et al. The clinicopathological analysis of 501 non-Hodgkin lymphoma in Korea according to the revised European American classification of lymphoid neoplasms [J]. Histopathology, 1999, 35(4): 345-354.
- [14] 张淑红, 周小鸽, 张彦宁, 等. T和NK细胞淋巴瘤152例病理学特点及类型构成分析 [J]. 诊断病理学杂志, 2006, 13(3): 190-193.
- [15] 何松, 张建兵, 章建国, 等. 370例恶性淋巴瘤的WHO(1997)分类 [J]. 中华血液学杂志, 2003, 24(10): 519-522.
- [16] EL-MALLAWANY N K, FRAZER J K, VAN VLIERBERGHE P, et al. Pediatric T- and NK-cell lymphomas: new biologic insights and treatment strategies [J]. Blood Cancer J, 2012, 2(4): 1-17.
- [17] RODRIGUEZ-ABREU D, FILHO V B, ZUCCA E. Peripheral T-cell lymphomas, unspecified (or not otherwise specified): a review [J]. Hematol Oncol, 2008, 26(1): 8-20.
- [18] FOSS F M. Treatment strategies for peripheral T-cell lymphomas [J]. Best Pract Res Clin Haematol, 2013, 26(1): 43-56.
- [19] MOSKOWITZ A J, LUNNING M A, HORWITZ S M. How I treat the peripheral T cell lymphomas [J]. Blood, 2014, 123(17): 2636-2644.
- (收稿日期: 2014-03-19 修回日期: 2014-05-16)

力扑素有奖征文通知

为了促进力扑素在临床应用方面的经验交流,《中国癌症杂志》杂志社与绿叶制药集团联合举办第六届力扑素有奖征文活动,现将征文活动事项通知如下:

征文内容:

- (1)力扑素用于各种肿瘤的临床病例讨论,具有临床指导价值的个例报道。
- (2)力扑素临床前试验、药代动力学研究及其他基础研究等。
- (3)力扑素新的化疗方案、新的给药方式、与普通紫杉醇注射液或多西他赛的比较研究等。

征文要求:

- (1)写作规范参照《中国癌症杂志》稿约要求;
- (2)投稿论文提供电子文档;
- (3)请注明作者姓名、单位、地址、职称、邮编和联系电话。

征文截止日期: 2014年9月30日(以E-mail发出日期为准)

征文联系E-mail: scb@luye.cn(请注明“征文”字样)

评选办法:

- (1)由《中国癌症杂志》杂志社组织专家成立评审委员会,以公正、公平的方式评选获奖论文。
- (2)奖项设置:一等奖1名,赞助参加欧美会议一次;二等奖2名,赞助参加亚太会议一次,三等奖5名,赞助参加国内会议一次;优秀奖10名,赠送《中国癌症杂志》2015年全年杂志一套。
- (3)全部论文将以《中国癌症杂志》杂志社名义颁发证书,并编入《论文汇编》。获奖论文经筛选后优先在《中国癌症杂志》上发表。

《中国癌症杂志》杂志社
绿叶制药集团