DOI:10.16016/j.1000-5404.1989.04.024

缘故。与ML不同的良性反应性 巴细胞增生、病毒感染等类疾病血象髓象上可出现淋巴细胞的增生且为成熟型。因此我们认为血象、髓象中淋巴细胞数目的减少，应当作为恶性淋巴瘤诊断的一项参数指标。

3．单核细胞：血象中百分率＞5％19例（55.88％），绝对值＞0.8×10^9/L 9例（26.47％），这与文献报道单核细胞在ML时末梢血中可以升高是相符的[4]。

4．网状细胞和浆细胞：正常人骨髓网状细胞0～0.37％，浆细胞0.29～1.2％[2]。本组髓象网状细胞≥0.5％26例(74.29％)，其中14例见吞噬现象；血象3例见到网状细胞，其中1例经浓缩血查到各类网状细胞（除异网）。另髓象浆细胞≥1.5％9例(25.71％)，其中4例见成簇浆细胞。非造血细胞的增生或易见，说明机体单核巨噬细胞系统在ML时呈亢进状态。

5．淋巴瘤细胞骨髓浸润：本组髓象瘤细胞浸润8例(22.86％)，其中HD 1例，NHL 7例；瘤细胞呈散在分布的有6例，呈瘤细胞团[5]分布的2例；HD涂片中找到R-S细胞。淋巴瘤白血病3例（8.57％），血象髓象瘤细胞均＞10％。对于瘤细胞的检出，不能否认检查者对细胞形态学的技能差异与检查中的粗疏，本组部分病例亦有复查后发现病理细胞的。淋巴瘤出现白血病，表明恶性肿瘤细胞不但侵犯骨髓，而且通过血液扩散至全身，这大概是淋巴瘤病情发展的结果。但是，最初表现出骨髓受累的现象并不意味着以后将出现白血病阶段[6]。

参 考 文 献

1．勇威本综述。恶性淋巴瘤。国外医学肿瘤学分册1979；4：165

2．黄大有主编。实验诊断的理论基础和临床意义。北京：人民卫生出版社，1985

3．吕联煌，等。输血及血液学附刊1963；1（2）：81～83

4．许国璋，等。内科讲座（6）。北京：人民卫生出版社 1984

5．王风计编。血细胞学图谱。天津：天津科学出版社

6．Litam TP, et al. Cential nerrous system relapse in malignant lymphpmas risk factors and implications fo· prophylaxis, Blood 1979:54: 1249～1257

（收稿：1988,3,22；修回：1988,5.13）

γ心功能仪首次通过法检测右心功能的观察

袁立功 徐有奇 周其汉（大坪医院 同位素室）
耿淑琼（大坪医院 心肾内科）

应用放射性核素检测右心功能的研究可为心血管疾病的临床评价提供可靠的观察指标。近年来，右心功能的检测已逐步应用于临床。本文报告我院应用^{113m}In（铟）和γ心功能仪（核听诊器）首次通过法测定右心功能300例的观察结果，并结合临床有关资料简要讨论如下：

资 料 与 方 法

1．观察对象

门诊或住院的心血管系和少数呼吸、消化系病人300例，男性170例，女性130例，平均51岁(21～78岁)。

2．分组

（1）正常对照组20例，男16女14例，平均50岁（31～68岁）。无心肺疾患，查体、胸透、ECG均正常。（2）根据300例病人的临床诊断分为10组，各组的性别、年龄及心功能状况见表1。其中随访7例：房颤4例、室早2例、心肌病1例，以观察治疗前后心功能的变化。

3．仪器及示踪剂

使用北京核仪器厂生产的FT1908型γ心功能仪

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

及右心功能软件。示踪剂为$^{113m}InCl_3$淋洗液5～10mCi/1～3ml（185～370MBq），$pH_{3.0}$。

4．检侧方法与步骤

见参考文献(1)。

表1 各组病人NYHA心功能分级

组别	例数	男	女	年龄	心功能				
					良	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ
慢支炎	20	15	5	54(32～78)	12	5	3		
肺心病	21	19	2	65(50～78)			4	14	3
风心病	21	10	11	46(20～73)		1	5	10	5
心律失常	44	23	21	46(23～77)	8	16	10	8	2
高血压	33	16	17	53(40～71)	5	9	12	6	1
冠心病	33	23	10	56(41～77)	3	15	11	4	
心肌病	13	8	5	59(49～69)			2	9	2
糖尿病	39	13	26	53(43～66)	7	13	14	5	
溃疡病	14	9	5	45(31～67)	12	2			
其它	42	18	24	41(21～66)	34	4	2	2	

结果

1．RVEF（右室射血分数）正常值

20例正常人的RVEF为49.2±6.6%（$\bar{X}$±SD）。300例中RVEF正常者（按WHO标准≥40%）189例占63%，异常者(<40%)111例37%。

2．RVEF可靠性测定

在相同条件下，对6例受试者分别在2、10、20天内两次用γ心功能仪重复检测右心功能，两次RVEF的平均值分别为42.0±8.8%及41.3±9.2%，无显著性差异（P>0.5）。

3．各组右心功能主要参数（见表2）

4．对7例患者治疗后1～3月随访

治疗前RVEF为28.2±7.1%，病情痊愈或好转后其RVEF基本恢复正常为40.6±5.6%，治疗前后相比较差异性非常显著（P<0.001）。

讨论

应用放射性核素^{113m}In（或^{99m}Tc）和γ心功能仪首次通过法检测右心功能是一项无创伤性的简便、准确评估右心功能的手段。右心功能检测对慢性阻塞性肺部疾患、肺动脉高压症、心瓣膜病、心肌病、心内分流及下壁或右室心肌梗塞等的诊断、药物或手术疗效观察及预后随访均有重要价值。

关于右心功能检测的可靠性，我们曾作动物试验检测其RVEF平均为41.1±1.7%，变异系数（CV）为4.1%，表明本方法的重复性好(1)。本文对6例患者进行重复试验，两次测得的RVEF平均值无显著性差异(P>0.5)，提示检测结果是比较准确可靠的。

文献报告(2)RVEF的正常值多在0.46～0.6之间，1984年WHO(3)统计372例的正常人RVEF为52.3±6.2%（$\bar{X}$±SD），正常下限为40%。本文检测20例正常人的RVEF为49.2±6.6%，与上述报告相似。另外，我们对心肺功能正常的溃疡病、慢性支气管炎组的右心功能检测其RVEF均在正常范围内（见表2）。高血压和冠心病组（无下壁及右室受损者），其RVEF是正常的，但LVEF降低，结果显示右心功能正常，左心功能受损，与他们的临床心功能60%以上为Ⅰ～Ⅱ级是基本吻合的。糖尿病组的RVEF为39.9±13.9%与对照组相比差异性显著(P<0.01)，其LVEF也低于正常，表明本组糖尿病人的左、右心功能均受到损害，可能与本组病人年龄大（50岁以上84%）；病程长

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

表2 各组右心功能主要参数

组别	RVEF	SV	RCO	EDV	FR	PFR	LVEF
正常对照组(n=20)	49.2 ±6.6	0.65 ±0.12	51.1 ±10.9	1.32 ±0.6	1.14 ±0.35	1.43 ±0.47	61.4 ±12.1
慢支炎组(n=21)	47.1 ±6.9	0.61 ±0.12	54 ±15	1.28 ±0.29*	1.01 ±0.37	1.47 ±0.43	55.1 ±7.4
肺心病组(n=21)	31.5 ±4.9**	0.38 ±0.07**	36.6 ±8.9**	1.18 ±0.03**	0.75 ±0.35	1.08 ±0.34**	33.6 ±8.9*
风心病组(n=21)	29.1 ±13.9**	0.38 ±0.2**	35.7 ±4.1**	11.8 ±0.9**	1.02 ±0.78	1.38 ±0.79	35.7 ±9.3**
心律失常组(n=44)	39.4 ±10.5*	0.52 ±0.22	42.7 ±14	1.24 ±0.8*	0.91 ±0.14	1.36 ±0.61	36.6 ±10.6**
高血压组(n=33)	43.2 ±6.4	0.55 ±0.1	44.8 ±11.1	1.27 ±0.05*	1.14 ±1.1	1.37 ±0.46	37.6 ±10.9**
冠心病组(n=33)	42.2 ±15.8	0.54 ±0.18	45.4 ±16.6	1.27 ±0.09*	0.98 ±0.49	1.36 ±0.74	41.2 ±11**
心肌病组(n=13)	30.3 ±10.4**	0.36 ±0.15**	29.5 ±11.3**	1.18 ±0.07**	0.99 ±0.66	1.47 ±0.63	30.3 ±12**
糖尿病组(n=39)	39.9 ±13.9*	0.52 ±0.46	47.4 ±19.6	1.25 ±19.6*	0.94 ±0.4	1.39 ±0.53	36.9 ±8.4**
溃疡病组(n=14)	48.1 ±7.4	0.62 ±0.12	51.5 ±13	1.3 ±0.35	1.34 ±.26	1.73 ±0.51	
其它组(n=42)	44.7 ±11	0.57 ±0.19	47 ±20	1.26 ±0.18	1.0 ±0.61	1.52 ±0.71	

注：*与正常对照组比较$P<0.01$；**$P<0.001$。
RVEF：右室射血分数%，SV相对每博量；RCO：相对心排血比；
EDV：舒张末期容积；FR充盈率；PFR：高峰充盈率EDV／S；
LVEF：右室射血分数%

（3年以上76%）；66%有微血管并发症等因素有关。

慢性阻塞性肺部疾患，终将导致肺动脉高压，右室压力负荷增加，代偿不全后右室功能将逐渐降低，它与肺通气功能及缺氧程度有关，RVEF与肺动脉压及右室舒张末期压力呈负相关（r=-0.82及-0.67）。本组肺心病人的心功能80%为Ⅲ～Ⅳ级，其RVEF明显低于正常为31.5±4.9%（$P<0.001$）。Berger[4]等报告有肺心病证据的病例其RVEF均降低，无1例>40%，而无肺心病证据的慢支炎组，其RVEF均正常。如这类病人的LVEF低于正常则可能合并冠心病，若RVEF正常则基本可排除肺心病的诊断。因此，检测右心功能有助于鉴别。

1980年Adochi[2]报告8例风湿性心脏病人的RVEF为0.29±0.07，本文21例风心病人的RVEF为29.1±13.9%，与对照组相比差异性非常显著（$P<0.001$），与该组80%的心功能为Ⅲ～Ⅳ级的表现是符合的。本文观察13例扩张型心肌病人，临床表现均有不同程度心功能不全（Ⅱ～Ⅳ），其右心功能仅2例正常，11例降低RVEF为30.3±10%；其LVEF亦明显降低为30±12%。同时检测左、右心功能可提供比较全面的资料，对心肌病的诊断有一定价值。

Wagner[6]认为核听诊器对不同类型心律失常的鉴别有价值。本文对44例心律失常者的左、右心功能检测，其RVEF平均为39.4±10.5%；低于40%者20例占45%。35

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

例（80%）的LVEF低于正常为36.6±10.6%，表明心律失常对左、右心功能均有不同程度影响。另外，观察16例室性早搏的右心功能正常，而其LVEF减低为36.1±8.9%；7例房颤病人的RVEF及LVEF均显著减低，各为29.4±11.5%，29.8±6%。此外，对7例病人随访，治疗后病情痊愈或好转，RVEF由28.7±7.1%增加至40.6±5.6%，治疗前后有非常显著差异（P<0.001）。

（本文承李言让教授审阅，谨此致谢）

参考文献

1. 袁立功，等。应用^{113m}In和γ心功能仪测定右心功能。中华核医学杂志 1987；2：86
2. 张永学综述。放射性核素右心功能研究的临床价值。国外放射医学分册1983；3：177
3. Elliot Rapaport MD. LISFC/WHO Task Force of Nuclear Cardiology. Circulation 1984; 70(4):768A
4. Berger HJ. Assessment of Cardiac Performance with Quantitative Radionucide Angiocadiography Right Ventricular Ejection Fraction Obstruction Pulmonary Disease. Am J Cardiol 1978; 41:897
5. Wagner HN. The Future of Nuclear Cardiology. Am. J Cardiol 1982; 49 (5): 1355

（收稿：1989.3.6；修回：1989.5.9）

个案与短篇

甲状腺结核致气管切开切口经久不愈1例报告

林秋泉 林江凯 （西南医院 脑外科）

男，66岁。1987年6月7日高处跌下左额着地伤，无昏迷，伤后左肢体逐渐无力、麻木。1962年曾患肺结核，当年治愈。查体：反应迟钝，左侧偏瘫，Babinski征（+）。CT扫描：右额顶硬膜下血肿。6月23日开颅清除右额顶亚急性硬膜下血肿200ml。术后一度好转，7月15日出现昏迷，左肢体肌力减退。血管造影见右额顶部巨大占位病变。再次手术清除右额顶部硬膜下积液及血肿各60ml。第2次手术后呈浅昏迷、高烧、肺部感染。7月18日行气管切开，给予抗感染及脱水等支持治疗，神志渐清醒，瘫痪恢复。但气管切开处感染，拔管后形成一窦道，多次分泌物培养均为绿脓杆菌及金葡菌生长，曾2次扩缝，仍治疗未愈；1988年2月11日再次扩缝，取切口内肉芽组织作病理检查，诊断甲状腺组织有结核性改变。立即行抗痨治疗，1周后切口愈合，痊愈出院。

讨论

甲状腺腺体内血运丰富，含氧量高，缺乏易受结核菌侵袭的网状内皮细胞，并对结核菌有较强的免疫力，不易被结核菌感染，故甲状腺结核临床上很少见，仅占甲状腺疾病的0.1～0.4%[1]。本病术前正确诊断较难，术前常被误诊，往往只能靠术中所见和术后病理诊断[2][3][4]。本例切口感染7个月未愈，分泌物多次培养均为绿脓杆菌、金葡菌感染，加上笔者对本病缺乏认识，未能及时确诊及有效治疗，教训深刻。文献报导[1][2][5]诊断甲状腺结核需具备：1.在甲状腺腺体内或脓汁中找到抗酸杆菌；2.经病理检查证实；3.有结核病史。本例有结核病史，病理检查证实，抗痨治疗有显效，诊断明确。通过本例治疗我们体会：1.气管切开应尽量避开甲状腺组织；2.切口一旦感染，经久不愈应想到甲状

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