

# 外周血有核细胞连续监测对急性粒细胞白血病部分分化型非正规化疗的指导

顾友祥(江苏省泰州市职业技术学院医学技术学院 225300)

**【摘要】 目的** 为急性粒细胞白血病部分分化型非正规化疗提供方便、可靠的方法。**方法** 急性粒细胞白血病患者在化疗前、化疗后定期检查血象,计数 200 个有核细胞,分别计数幼稚细胞百分比、细胞形态、白细胞总数。**结果** 3 例急性粒细胞白血病患者通过非正规化疗达到完全缓解。**结论** 对于急性粒细胞白血病患者的非正规化疗,血象检测是一种可靠的指导方法。

**【关键词】** 血象; 非正规化疗; 急性粒细胞白血病

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2010.20.022

中图分类号:R446.11;R733.71

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2010)20-2219-02

**Direction on irregular chemotherapy of acute M2 leukemia by periphery nucleated cytoplasm continuous monitoring** GU You-xiang, Medical Technology Institute, Taizhou Vocational Technigue School Taizhou, Jiangsu 225300, China

**【Abstract】 Objective** To provide a simple and reliable method for irregular chemotherapy of acute M2 leukemia. **Methods** The blood picture in acute leukemia patients was regularly detected for counting 200 nucleated cells and counting percentage of juvenile cells, cellular morphology and WBC count before and after chemotherapy. **Results**

3 patients with M2 leukemia obtained the complete remission by irregular chemotherapy. **Conclusion** The blood picture examination is the reliable direction method to irregular chemotherapy of M2 leukemia.

**【Key words】** blood picture; irregular chemotherapy; M2 leukemia

急性白血病(AL)是一种造血干细胞恶性克隆性疾病,大量的白血病细胞可广泛浸润,并进入周围血液,导致外周血象发生相应改变,并出现不等量的白血病细胞<sup>[1]</sup>。非正规化疗及白血病因各种原因,患者不以治愈为目的,没有固定的化疗周期,目的只在于延缓其的生存时间和保持一定的生活质量,这种患者在经济欠发达地区和农村多见,在所有抗白血病药物中,几乎都导致与剂量有关的骨髓抑制和白细胞及血小板的减少<sup>[2]</sup>。血象和骨髓象是对白血病诊断分型<sup>[3]</sup>和治疗不可缺少的手段<sup>[4]</sup>,是决定化疗周期的一个重要因素,由于不可能每次都抽取骨髓对化疗进行监测,又由于血象作为基层医院常规开展的项目,故血象是基层医院决定化疗周期和观察白血病化疗效果既实用又有效的方法。同时也提供了个体化治疗及根据患者具体实际情况和白血病细胞生物活性和细胞类型灵活应用的化疗方案<sup>[5]</sup>。现将本院用血象决定 3 例急性粒细胞白血病化疗周期的病例报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 3 例急性粒细胞白血病患者均为本院近 4 年来确诊患者,提供联合化疗方案,患者在化疗前和化疗后作好抗感染和维持一定血红蛋白量的支持治疗(基层医院能提供,如输红细胞及抗生素治疗等)。

**1.2 方法** 患者在化疗前、化疗后以及化疗后 7 d 检查血象,如化疗后第 7 天血象未达到化疗的可能,每间隔 2 d 检查血象 1 次,直到达到为止。血象包括血红蛋白、红细胞总数、白细胞总数、血小板以及有核细胞形态学分类(有核细胞种类及胞核和胞质的成熟程度)<sup>[6]</sup>,每次计数 200 个有核细胞,血片用瑞氏染色。

**1.3 统计学方法** 采用 SPSS10.0 软件进行统计分析,组间

比较采用  $\chi^2$  检验。

## 2 结果

A 为化疗前一天血象,B 为化疗后第 7 天血象,此 3 例患者均由三甲医院提供联合化疗方案,一个疗程为 2 周,中间间隔 7 d,前 3 次化疗前后血象中可见大量的幼稚粒细胞。细胞浆染色较深,核染色质疏松,核仁较清楚,到第 3 个疗程以后,血片中主要以成熟粒细胞为主,片中幼稚细胞主要以中晚幼粒为主,细胞核浆比例减少,染色质紧密而深染,核仁不见或模糊不清,胞质中可见非特异性颗粒和特异性颗粒<sup>[7]</sup>,淋巴细胞相对增多,第 1 例患者第 2、3、4、5、6、7 次化疗和后 7 d 血象化疗前均再现幼稚红细胞,且粒细胞呈明显增生趋势;第 2 例患者第 1、3、4、5、6、7 次化疗均出现幼稚红细胞,且粒细胞呈明显增生趋势;第 3 例患者第 4、5 次化疗前均有幼稚红细胞,且粒细胞呈明显增生趋势。以上幼稚红细胞均以晚期幼稚红细胞为主,见表 1。

第 1 例和第 3 例患者第 4 次化疗后虽然血象中存在 7% 和 5% 的幼稚细胞,但因幼稚细胞染色质较紧密,胞质较成熟,本研究延缓了化疗时间;第 2 例患者第 2 次化疗 7 d 后白细胞总数为  $3.7 \times 10^9/L$ ,此时幼稚粒细胞核仁清晰可见,染色质细而均匀,胞浆染色较深,核浆比例较大,当时应立即化疗,由于考虑到此患者白细胞总数较低而延缓了化疗时间,此患者第 5 次化疗 7 d 后血象与第 2 次相似,本研究给予了立即化疗,第 2 例患者在第 6 次化疗后,由于各方面情况较好,患者自动离院,未及时检查血象以决定下次化疗时间,而未得到及时化疗,68 d 回医院后,患者因感染和幼稚粒细胞过度增生不能缓解而在第 7 个疗程进行不久后死亡,第 1 和第 3 例患者经过 7~8 个疗程的化疗,血片中几乎见不到幼稚细胞,化疗从诱导缓解阶

段过渡到维持缓解阶段<sup>[8]</sup>,这时血象中有核细胞均趋于成熟,此时本研究主要通过粒细胞的杆状核和分叶核比例以及形态来决定和观察对急性粒细胞白血病的疗程和疗效。经过数疗

程的化疗,第 1 例和第 3 例患者疗效已达到了持续完全缓解,这 2 例患者至今未复发,现在每月检查血象 2 次,做到随时发现随时治疗,第 2 例患者因自动放弃治疗中途离院而死亡。

表 1 前 7 次化疗前 1 d 和化疗后 7 d 血象比较

血象	1 d		2 d		3 d		4 d		5 d		6 d		7 d	
	白细胞	幼稚细胞												
A	34.2	84	28.0	78	23.8	35	14.2	11	14.9	10	12.3	4	6.8	1
B	28.0	78	23.8	35	14.2	11	10.8	7	8.4	0	6.2	0	4.6	0
A	4.5	54	4.7	45	4.7	18	8.4	19	6.3	7	3.9	9	36.4	45
B	4.7	45	3.7	13	8.4	19	6.3	7	3.9	9	4.5	0	31.2	50
A	29.0	73	26.4	67	24.2	40	11.3	18	8.7	10	8.8	0	6.3	0
B	26.4	67	24.2	40	11.3	18	9.8	5	8.8	6	3.4	0	6.0	0

### 3 讨 论

急性白血病细胞的倍增时间约为 4~5 d,这段时间细胞分裂旺盛,化疗也就集中在这段时间给药,但化疗的持续应用,不但杀灭白血病细胞,也会杀伤正常的骨髓造血功能,使机体免疫力下降<sup>[10]</sup>。这就提出一个问题,既要有效地杀灭白血病细胞(即要在白血病细胞分裂较旺盛时给药),又要使骨髓造血功能得到部分恢复,如何处理好在这间隙用药,通过对本组 3 例急性白血病患者治疗,作者认为可通过血象解决上述情况,首先通过幼稚粒细胞形态判断成熟情况以及有无增生趋势,如果在化疗前或化疗 7 d 后血象中幼稚粒细胞、染色质细而均匀,核仁清晰可见,胞质染色较深且无颗粒,即使有也是少量的非特异性颗粒,此时说明幼稚粒细胞增生比较旺盛,此 3 例患者前 3 次化疗前和化疗 7 d 后血象均属此情况。在此特别要提到的是第 2 例患者第 2 次化疗 7 d 后血象就属于此情况,幼稚粒细胞较幼稚,有明显的增生趋势,应立即化疗,但因白细胞总数偏低,由于初次出现此情况,延缓了化疗时间,虽然只延缓了 4 d,但患者幼稚细胞就达到了 18%,失去了最佳的化疗时间,从而使第 2 次化疗效果不明显,而该患者第 5 次化疗后 7 d 情况和第 2 次相似,幼稚粒细胞有明显增生趋势,而且白细胞总数偏低,因此对其采取了立即化疗,从而第 6 次化疗取得了较满意的效果;如果幼稚粒细胞出现核染色质较粗且不均匀,核仁模糊不清,胞质染色较淡且较少等成熟趋势,无明显增生趋势时,应延缓化疗时间。同时,根据幼稚粒细胞在血象所有有核细胞中所占百分率以及化疗前和化疗后 7 d 幼稚粒细胞百分率的变化,可以决定是立即化疗还是延缓化疗,当患者血象中幼稚细胞占有核细胞百分率大于或等于 10%时应立即化疗。此 3 例患者前 3 次化疗前后的血象以及第 1 例和第 3 例患者在第 4、5 次化疗前的血象均属于此情况,应立即给予化疗;当化疗后 7 d 幼稚粒细胞血象中有核细胞百分率大于化疗前时,应立即采取化疗,第 2 例患者第 3 次化疗和第 5 次化疗均属于此情况,应采取立即化疗。当患者血象中幼稚细胞占有核细胞百分率小于 10%,这时主要由血象中幼稚细胞有无增生趋势,特别在患者血象中幼稚细胞百分率为零时(一般化疗 7~8 个疗程后出现),这时主要由粒细胞形态和杆状与分叶核的比例来决定是否延缓化疗时间,当血象中粒细胞杆状与分叶核比例较大,且杆状核细胞的核染色质较疏松,酷似晚幼粒时,应尽早化疗,如杆状核与分叶核比例较小,核固缩且分叶较多,

应延缓化疗时间。另外,保持一定白细胞总数也是对急性粒细胞白血病化疗成功的一个重要因素,无论血象中幼稚细胞较幼稚,有增生趋势,还是幼稚细胞较成熟或无幼稚细胞,如白细胞总数小于  $3.5 \times 10^9/L$ ,也应延缓化疗时间,以便以后的化疗能顺利地持续下去。第 3 例患者第 6 次化疗 7 d 后血象就是此情况,如立即化疗将使患者无法坚持下去。解决了是立即化疗还是延缓化疗的问题,接下来就是如何处理好各疗程之间间隔时间的问题。正规化疗是有固定间隔时间的(支持治疗做得比较好),而非正规化疗、间隔时间主要由血象决定,如患者血象在化疗前或化疗 7 d 后幼稚细胞有明显的增生趋势,间隔时间就按三甲医院提供的联合化疗方案执行,一般间隔 7 d,当患者化疗 7 d 后血象未达到立即化疗的情况时,延缓的时间由有核细胞的成熟程度、有无增生趋势决定。本研究要求患者每隔 2 d 检查 1 次血象,当幼稚细胞趋向于幼稚,有增生趋势时就进行化疗,一般化疗 3 个疗程后,血象中幼稚粒细胞较少或无时,延缓一段时间后如血象中杆状核较多且有幼稚趋向,可进行化疗。另外,当延缓一段时间后,血象中出现其他非粒系幼稚细胞时,以晚期幼稚红细胞多见,此时说明骨髓造血功能得到了部分恢复,可进行化疗,如第 1 例患者的第 5、6、7 次化疗前和第 3 例患者第 5 次化疗前血象均出现了幼稚红细胞。通过对这 3 例患者的化疗,本研究认为用血象指导急性粒细胞白血病患者的非正规化疗是一种切实可行的好方法,当然用血象决定急性粒细胞白血病患者的化疗时间不能将血象中的某一指标单一起来,要认真观察血象中细胞形态,判断细胞的增生趋势,把白血病细胞抑制在萌芽状态,直到最后缓解。通过血象对该 3 例急性白血病患者化疗的指导,本研究取得了较满意的效果,其中 2 例的治疗结果为持续完全缓解,1 例患者的前 6 次化疗取得了相当满意的效果,最终因患者中途离院,失去了最佳化疗时间而死亡。另外,通过本研究这几年对其他急性白血病的化疗,该方法也取得较满意的效果。同时严密观察患者外周血象对判断急性白血病的早期复发有重要意义。

即使在今天,正确合理地解释血象仍是临床医学中重要的诊断方法。血象作为各级医院常规开展项目,现在血细胞计数仪已得到普遍使用,特别要做好血象的检查,使之给临床提供服务和指导,同时也对血象检查提出了更高的要求。

(下转第 2222 页)