

本 B2  
期 精液质量逐年下降  
导 B3  
读 自我保健从细微处着手

# 康健园

B5  
网聊族别作现实生活的“闷声筒”  
B6  
春暖花开时,你在为自己的身体焦虑吗

本报副刊部主编 | 第 433 期 | 2013 年 4 月 22 日 星期一 责编:潘家新 视觉:窦云阳

## 瞄准白血病的“软肋”

◆ 陈勤奋



日前,著名作家、上海市作协副主席、《萌芽》杂志主编赵长天先生因白血病医治无效在上海去世。而在昨天刚刚结束的“全国肿瘤防治宣传周”中,白血病也是人们关注的一个话题。白血病究竟是怎样一种疾病?随着医学科学的不断发展进步,白血病能够治疗甚至治愈吗?

长久以来,白血病一直是众人心目中“谈之色变”的绝症。诚然,因发热、感染、出血、肝脾淋巴结肿大或者血常规异常而来就诊的病人,一旦在门诊或急诊被初步诊断为“急性白血病”,那么在他前面登记住院的病人再多,他也是被优先安排住院的,因为如果得不到及时治疗,生存期通常仅有数月。但是,白血病再凶狠,也有其“软肋”,而这个“软肋”,就是治疗的标靶,就是通往治愈之路的大门。人类一旦掌握了“软肋”,白血病的治疗目标就不仅仅是控制病情,而是治愈!那么,白血病的“软肋”究竟在哪里呢?

### 白血病亚型众多

必须知道,白血病亚型众多。为什么要分亚型?这是一代又一代医学家和科学家长期研究的重要成果,亚型不同,“软肋”也不同。通常,白血病分为急性白血病和慢性白血病两大类,又按照细胞类型的不同,急性白血病分为急性淋巴细胞白血病和急性髓系白血病,慢性白血病也分为慢性淋巴细胞白血病和慢性髓系白血病,而急性淋巴细胞白血病和急性髓系白血病又分别有多种类型。随着免疫学(I)、细胞遗传学(C)和分子生物学(M)的进展,临床上对白血病的分型已由单纯依赖形态学(M)转向更精确准确的MICM分型,也就是结合形态学、免疫学、细胞遗传学和分子生物学进行诊断分型,这样,治疗起来就更精准,研发新的治疗药物也更有针对性。

### 怎么进行MICM分型

MICM分型首先就是最基础的形态学检查。通过检查血常规、外周血片分类、骨髓涂片和骨髓活检,大部分病人都可以明确诊断是否为白血病,是急性还是慢性,是淋还是髓。在免疫学、细胞遗传学和分子生物学用在白血病诊断之前,血液科的医生们就是依靠形态学检查进行白血病分类的。但是,由于白血病细胞是分化异常的细胞,形态常常会发生变异,你眼睛看到的某种细胞其实只是假象,说不定是另一种细胞,所以往往造成误诊,影响治疗效果。有了免疫学检查后,我们就能根据白血病细胞表达的相关抗原来确定其究竟是来源于T淋巴细胞、B淋巴细胞?还是粒细胞、单核细胞?抑或是红系细胞、巨核细胞?甚至是混合细胞、双表型细胞?免疫学检查通常用骨髓液或外周血液通过流式细胞仪来完成。而细胞遗传学和分子生物学的检查让

我们更有机会接近“软肋”。细胞遗传学检查就是了解有没有染色体异常,分子生物学检查则是了解有没有基因突变。比如我们现在知道了慢性髓系白血病存在9、22号染色体易位(也称费城染色体)和BCR-ABL融合基因,知道了急性早幼粒细胞白血病存在15、17号染色体易位和PML-RARα融合基因,知道了有一种急性粒细胞白血病存在8、21号染色体易位和AML1-ETO融合基因等等。可千万别小看了对这些染色体和基因的了解,恰恰是这些基因的突变,才导致了染色体的异常,最终导致了各种各样白血病的发生。也正因为发现了这些异常,才让血液科大夫对白血病的亚型做出准确诊断和预后判断,让科学家针对这些异常不断研发出靶向治疗药物。也就是说,基因和染色体异常正是白血病的“软肋”。做细胞遗传学和分子生物学检查需要抽取病人的骨髓液和外周血液通过精细的实验仪器来完成。

### 靶向药物精准治疗

由于靶向治疗药物仅针对白血病细胞,对正常细胞损伤较少,因此颇受病人和医生的欢迎,也激励着科学家不断发现“标靶”,不断研发新的靶向药物。目前,针对慢性髓系白血病的费城染色体和BCR-ABL融合基因,我们已经有了第一代、第二代、第三代酪氨酸激酶抑制剂伊马替尼(格列卫)、尼洛替尼、达沙替尼和博舒替尼;针对急性早幼粒细胞白血病的15、17号染色体易位和PML-RARα

融合基因,我们有了全反式维甲酸和砷剂;针对慢性淋巴细胞白血病上的B细胞免疫标记,我们有了利妥昔单抗……随着靶向药物越来越多、越来越精准,白血病的治疗效果也越来越好,病人的生存期也越来越长,治愈白血病不再是一个遥不可及的梦想。(作者为复旦大学附属华山医院血液科副教授;专家门诊:每周二上午华山医院,每周三下午华山北院)

“试管婴儿”是体外授精-胚胎移植的俗称。就人类而言,不论自然受孕还是人工授精受孕,一般都是卵子与精子在人体输卵管内结合,诞生新的生命。由于种种原因,卵子需要人工取出,在体外的试管(或培养皿)中与精子自然会合、受精,或在体外经显微注射受精,继续在试管内培养2-3天形成多细胞的胚胎,然后移植回母体子宫腔里生长发育直至出生。这一过程将本该在输卵管内进行的工作挪到了实验室进行,故人们称它为“试管婴儿”。“试管婴儿”是辅助生育技术中最重要的内容。在孕育生命的过程中,胚胎质量的好坏80%由卵子决定,10%由精子决定,10%由子宫决定,任何一个环节出现问题都会导致不孕的发生。“试管婴儿”技术的出现是生殖技术上的一场突破性革命,它解决了人类在孕育生命上的难题,使更多的人能顺利地怀孕生子。时至今日,试管婴儿技术已被绝大多数国家所认可,全世界的试管婴儿数量已达数百万。治疗不孕症的方式选择不仅取决于不孕症的类型和原因,还与患者的不孕年限、年龄有关。虽然目前试管婴儿的成功率已经从过去的30%提高到了50%左右,但同时据相关统计显示,25岁到30岁的女性“试管婴儿”的成功率可以达到60%的水平,但35岁以上成功率逐渐下降,到40岁只有20%左右。由此可见,年龄是影响“试管婴儿”成功率的最大障碍。而这其中最主要的原因,则与卵巢功能衰退有关。

那么,什么情况下才适合做试管呢?主要有以下几种情况建议尝试:1.女方因输卵管因素造成精子和卵子相遇困难;双侧输卵管堵塞、严重输卵管粘膜破坏、严重盆腔粘连影响输卵管功能等;2.输卵管再通、整形术及盆腔粘连分解术后一年不孕者;3.男女双方免疫性不育或不明原因不孕;4.女方排卵障碍药物治疗无效者;5.严重子宫内膜异位症;6.男方严重的少、弱、畸精子症;7.不可逆的梗阻性无精子症,即由于输精管阻塞引起的无精子情况;8.人工授精失败者等等。有强烈生殖意愿的夫妇一旦有了采取“试管婴儿”的指征应尽量向专业医生寻求帮助,以免延误最佳治疗时机。(作者单位:上海交通大学附属第六人民医院。邵红芳为生殖医学中心副主任医师;陶敏芳为主任医师,周二上午专家门诊)

### 【相关链接】

4月27日周六上午8:30,上海市第六人民医院门诊六楼妇产科将举办“关爱不孕不育妇女”主题咨询活动,该院妇产科专家将现场为市民答疑解惑。



### 淋巴瘤治疗宣讲

复旦大学附属肿瘤医院淋巴瘤多学科综合诊治团队“领康沙龙”,于4月28日9:00-11:30在肿瘤医院(东安路270号)2号楼5楼,举行不同亚型淋巴瘤的治疗目标及复发后的再次治疗方法宣讲,欢迎患者及家属参加。(倪洪珍)

「试管婴儿」让你摆脱「被丁克」尴尬

◆ 邵红芳 陶敏芳