

揭开白血病的“神秘面纱”

海军军医大学第一附属医院血液病科 程 辉 唐古生

一、血液里，也会长肿瘤吗？

血液里长肿瘤的情况在医学上被称为“血液肿瘤”，白血病是其中一种类型。白血病虽然不是常见肿瘤，但人们并不陌生，因为在影视剧中，白血病常常成为挥向主角们的一把“利刃”。有人也把白血病称为“血癌”，这究竟是一种什么肿瘤，最终都会像电视剧里一样，需要骨髓移植或者不得不走向死亡吗？

白血病，其实就是肿瘤性的白细胞疾病。我们正常人体白细胞主要来源于骨髓（图1），包括中性粒细胞、嗜酸性粒细胞、嗜碱性粒细胞、淋巴细胞和单核细胞等，是机体重要的免疫屏障。

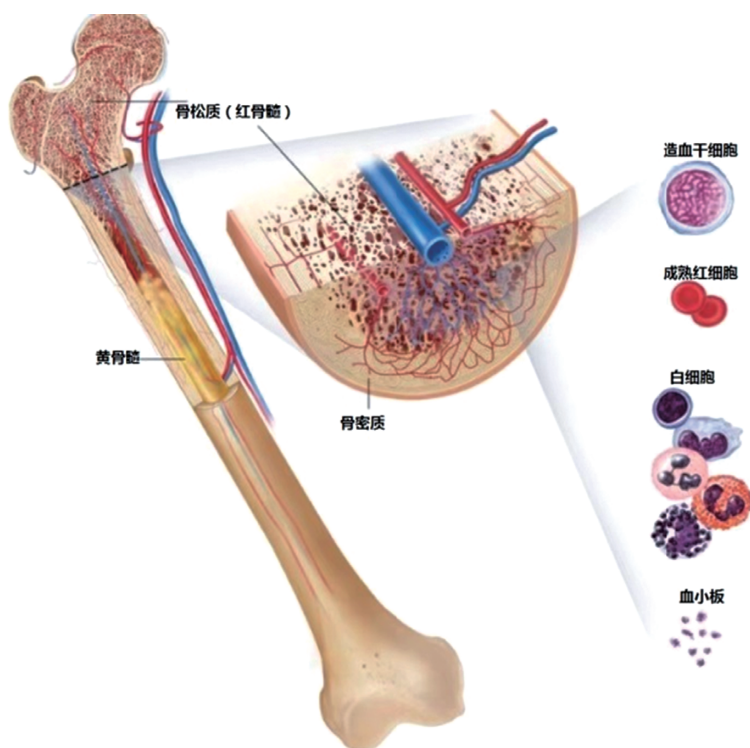


图1 骨髓正常结构与造血

而如果骨髓和其他造血组织中异常的白细胞增殖失控，数量增多，而且功能不全，进而影响到正常血细胞的产生，导致一系列健康问题，这就是白血病。在过去，白血病的诊断与治疗方法有限，其预后比较差，尤其是成人急性白血病，5年总生存率仅30%多，是人们印象中比较可怕的疾病。

二、白血病是怎样发生的？

在平时的工作中经常会碰到患者询问，为什么我会生白血病？白血病发生一般有哪些症状？白血病能不能治愈？白血病能不能预防？患者一般很难接受自己患白血病。

其实，白血病是早期白细胞不可控的增殖，向成熟阶段分化障碍的血液系统恶性肿瘤。主要致病因素包括化学因素（甲醛、苯等）、物理因素（辐射、噪声等）、生物因素（病原微生物）、免疫因素（免疫逃避、免疫缺陷）、遗传因素（家族史）和精神因素（心理状态、长期压力等）。

白血病的发生是一个复杂多因素作用的结果，这些因素最为基本的就是会导致细胞内染色体的数量与结构的异常或编码细胞蛋白的基因发生变化，如基因之间的融合、基因的过表达、基因突变等，在细胞层面会表现出细胞不可控增殖或分化障碍，从而导致了白血病的发生。

三、如何发现白血病？

由于白血病患者正常白细胞数量减少，起不到维护机体的正常功能，就会出现各种临床症状：包括贫血，出血，发热，淋巴结、肝、脾肿大等。血常规异常往往成为白血病发现的最早指标，包括白细胞、血红蛋白、血小板等其中的一系或多系异常。如急性髓系白血病患者常表现为白细胞异常增高或降低，贫血和/或血小板减少，而且外周血常规伴有白血病细胞，但最终诊断需要依靠骨髓穿刺进行相关检测明确。

四、白血病如何诊断与治疗？

白血病根据其发生的过程与机制，其诊断主要依赖于实验室的检查，也就是我们常说的骨髓穿刺，取出骨髓液，同时进行骨髓细胞形态学、细胞免疫学、细胞遗传学及分子生物学检测（图2），最终给出白血病的综合诊断，这些检查结果还可用于白血病的危险分层和治疗方案的选择，包括靶向药物。依靠这些检查，大部分白血病都可给出明确诊断。这些检查也是白血病治疗过程中疗效监测的重要依据。

由于白血病一旦发生就是全身性的，不像实体肿瘤是局部的恶性细胞增殖，白血病治疗起来

相对比较困难，尤其是急性白血病，而且疾病的发生多集中在老年患者，预后也相对较差。不同类型白血病治疗方案各异，目前白血病的治疗主要是化疗、免疫治疗、靶向治疗，以及造血干细胞移植（图 2）。对于一些高危或复发难治且有移植适应证的患者常常采用异基因造血干细胞移植术。造血干细胞移植是患者造血重建的过程，通过剂量较大的放化疗，即移植前预处理，清除白血病细胞，输入供体干细胞，待干细胞在患者体内生根发芽，进行造血重建，但移植也会伴有感染、排异等风险。

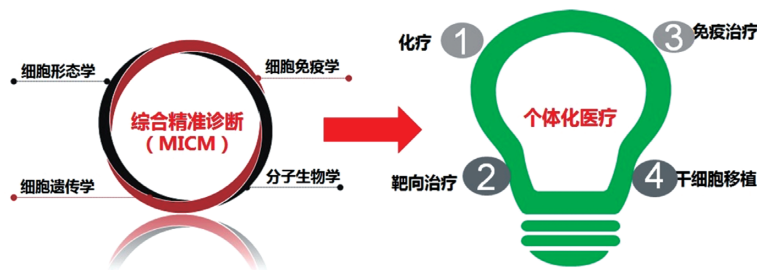


图 2 白血病的诊断与治疗

五、白血病如何预防？

白血病的预防主要是针对白血病致病因素进行预防：

- ① 保持健康的饮食习惯和运动习惯，避免高糖、高脂、吸烟、酗酒等不良习惯；
- ② 避免接触化学物质、辐射等；
- ③ 定期体检，尤其是老年人，及早发现异常，以便及时治疗；
- ④ 保持良好的卫生习惯，避免病原微生物的感染；
- ⑤ 定期检查家里水与空气质量；
- ⑥ 保持轻松愉快的心情。

随着医疗技术的发展，如今白血病的诊断与治疗手段都有了明显提高，使得白血病没有想象中的那么可怕，对于某些特定类型的白血病甚至可以达到治愈。白血病是恶性程度较高的血液肿瘤，了解白血病的病因与类型，对于治疗与预防白血病具有重要意义。