

造血干细胞移植 让白血病告别“不治之症”

阮长耿院士说，造血干细胞的移植，已经使得白血病的预后得到极大改观，患者可以获得治愈，血癌“不治之症”的时代已经过去了。

“不治之症”时代已过去

血液病有两种，一种叫恶性血液病，还有一种是非恶性的，跟遗传有关。今天我们主要谈一谈恶性血液病的治疗。

在过去，它和淋巴瘤一样，被看作是肿瘤，也就是俗称的“血癌”。大家听到肿瘤很害怕，觉得得了肿瘤，就没命了，但是现在我们对恶性血液病已经很了解，我们可以根据不同种类，采取多种方法来治疗。

恶性血液病是由于恶性血液细胞增生以后患病，最危险的就是急性白血病。目前的治疗方法，主要是通过化疗、放疗，把肿瘤异常细胞消灭掉。如果消灭不干净怎么办？那就通过大剂量的化疗，把骨髓里的好细胞、坏细胞全都消灭掉，然后再把人类干细胞抗原 HLA 相合的供者造血干细胞移植到受者的骨髓，使受者重建正常造血及免疫系统，这就叫“干细胞移植”。

通过造血干细胞的移植，白血病的预后得到极大改观，患者可以获得治愈，白血病是“不治之症”的时代已经过去了。但是，根据世界卫生组织的分型，急性白血病包括急性髓细胞白血病(AML)和急性淋巴细胞白血病(ALL)，急性髓细胞白



■ 阮长耿院士在讲解 本报记者 孙中钦 摄

血病又可分为 M0-M7 等 8 种类型。我们虽然对白血病的了解和治疗大为改观，但是，白血病的种类太多，有些仍然很难治。

干细胞移植专治“难题”

白血病的治疗方法包含了化学治疗、放射治疗、靶向治疗、免疫治疗、造血干细胞移植。刚才提到的白

血病治疗方法，其中有一个重要治疗手段，那就是造血干细胞移植，对于难治的、要命的白血病来说，这是一个很有效的治疗手段。

造血干细胞是指血液中的干细胞。干细胞，通俗理解就是“种子”，具有良好的自我更新、分化增殖能力，能分化为各种血细胞前体细胞，最终生成各种血细胞成分，包括红

定期体检观察血液指标

随着老龄化社会的到来，以及环境污染等问题，现在谈论血液的健康变得更加重要和有意义。怎么样保护血液健康？阮长耿院士认为，定期体检是一项简便而有效的方法。

大家都知道，日常体检对血液分析还是比较完善的。血液里有三种有形的细胞，第一个是红细胞，第二个是白细胞，第三个是血小板。正常数值的高低，对一个人健康很重要，定期检查，就能够掌握我们的血液健康。

三种细胞在我们人体中承担不同的功能，因此出了问题就会得不同的疾病。当血液肿瘤细胞迅速生长以后，白细胞会减少甚至消失，进而白细胞的功能变差，患者就会出现发烧、感染等症状；红细胞低了就“贫血”，它是人体“呼吸”的一个重要器官，如果没有红细胞，呼吸就会变得困难，脸色会苍白；血小板的最主要功能是帮助止血，血小板少了就会容易出血，碰到皮肤后正常人不出血，而患者会出血。

细胞、白细胞和血小板，它们也可以分化成各种其他细胞。

干细胞可以救助很多患有血液病的患者，最常见的就是白血病，但骨髓配型成功率相对较低。在无关人群之间，白细胞抗原 HLA 相合的比例很低，通常数千分之一到数万分之一，需要建立供者的 HLA 资料库，在大量的供者中去寻找。

干细胞从哪里来

干细胞移植这种治疗方法，最要紧的是造血干细胞。造血干细胞从哪里来？我们说，这些“种子”，可以从骨髓里来、从外周血来、还可以从脐带血来。

这次健康大讲堂是在卫生服务中心举行，我对血液病很感兴趣，刚才在这里的阅览室看到有一本 1996 年出版的血液病学，里面提到了造血干细胞移植，但是，只提到了“种子”的两种来源。

一个是骨髓里面抽。因为骨髓就是造血机器，里面有干细胞，可以产生白细胞、红细胞和血小板等。如果是直接抽骨髓干细胞会很疼，需要麻醉。很多愿意捐献的供者一看见要抽骨髓就打起了退堂鼓。

第二种来源是外周血。我们将生长因子打到供者身上，可以把骨髓里的干细胞“动员”到外周血，这样就不用去抽骨髓。我们抽取外周血，里面有干细胞，然后用在需要的患者身上。

第三种在那本 1996 年的书上没有提到，那就是如今我们特别重视的“脐带血”。脐带血包括胎盘，通常作为废弃物而扔掉，很可惜，脐带血、胎盘都是宝贝，里面的造血干细胞比从骨髓、外周血抽取的干细胞有很多优点，更加适用。

(本报记者金恒根据阮长耿院士演讲来写整理)

膝关节疼痛、骨性关节炎勿轻视

膝关节积液 为何反复发作

膝关节腔内，有一种被称作滑膜的结构，滑膜通过分泌滑液，起到营养关节软骨，润滑软骨面，减少关节运动时磨损等作用。正常情况下滑液量很少，分布关节的各部位，不会造成膝关节的肿胀和异常。如果膝关节由于退变、炎症或骨质增生问题，导致软骨面不平整甚至软骨被破坏，这时，膝关节活动可刺激滑膜，产生滑膜炎，使滑液分泌明显增加，造成关节积液。关节内积液是膝关节骨质增生及膝关节炎患者常见的体征之一，它们之间有着必然的联系。

骨性关节炎等膝关节疾病造成的关节积液导致膝关节肿胀难受，影响关节活动能力。多数患者在轻微肿胀积液时不够重视，直到病情影响到生活，有明显的功能

障碍时才去接受治疗，往往错过了治疗的最佳时机。有了关节积液的情况一定要重视，要到医院明确病因，对症治疗。

很多患者服用药物或抽液以缓解症状，但过不了多久又会有大量积液，反反复复不见好转，这是因为一些患者膝关节积液是多方面问题引起的，如炎症、粘连、赘生物等，因此关节积液会反复发作，越来越严重。因此需整体入手解决造成积液的多方面问题。

膝关节积液等问题的治疗要着眼于早诊断、早治疗。当患者出现症状，积液尚不严重，关节软骨尚未发生明显病变，就要积极预防和治疗，早期及时治疗可以延长关节寿命，减低后期医疗费用，提高患者生活质量。

文/吴鹏辉

上海开元骨科医院

021-61463466
地址：浦东新区荷泽路88号

上海开元骨科医院 沪医广〔2013〕第03-19-C79号

怎样科学预测孩子的身高？

日本著名助长专家额田成教授根据多年经验，研究了适合亚洲孩子的身高预测公式：

男孩预测身高 = $\frac{\text{父身高} + \text{母身高} + 13}{2} \pm \alpha$ 女孩预测身高 = $\frac{\text{父身高} + \text{母身高} - 13}{2} \pm \alpha$

α 最大调整值为 ± 8.5 公分，受饮食、睡眠、运动、适宜的助长措施等后天调整影响。也就是说，科学调整，可多长 8.5 公分，所以很多父母并不高的孩子却很高。反之则少长 8.5 公分，这也解释了为什么父母高，孩子不一定高的情况。

- 父母高，孩子一定高吗？
- 为什么早发育的孩子长不高？
- 如何正确的解读年龄与身高的关系？
- 如何正确的了解孩子所处发育阶段与身高的关系？

- 关键的后天因素：
- 1、骨龄决定长高潜力：骨骼是国内外专家一致公认能精确反映人体发育进程、骨骼生长状况的一个重要而可定量计数的指标。它不仅可以确定孩子的生物年龄，还可以了解孩子的骨骼成熟度。人体的长高时间有限，骨骼生长区（骨骺）一旦闭合，将失去调整身高的空间和可能。
- 2、性早熟导致提前停长：很多早熟的孩子当时的身高并不矮，但由于性激素提前大量分泌，促使骨龄超前、骨骺提前闭合，导致过早停长，最终身高不理想。
- 3、睡不足、脑疲劳：现在孩子学习压力大，晚上睡得迟，研究表明，主导孩子长高的生长素，70% ~ 80% 在21点至23点的深度睡眠中分泌，所以睡得好，孩子才能长得高。

生长板中隐藏的身高潜力

以往医院骨龄测试的主要目的是确定孩子是否病理性矮小，而且临床上多使用针剂，价格昂贵且长期摄入会造成自身分泌量的减低。对于大部分正常范围内偏矮的孩子来说，如何获得优势成长，才是让

父母更关心的问题。韩国科学部研究发现，生长板是人体骨骼发育的营养源和动力源，生长板越厚，骨骼纵向生长动力越足，长高潜力越大，反之潜力就减小。

新一代骨龄需要结合生长板厚度进行骨骼形态分析，并持续不断地对孩子不同时期的生长变化进行监控，在问题刚出现时积极干预，提高体内生长关键物质含量及活性程度，保证孩子不偏离正常的生长轨道，更好地挖掘孩子隐藏的生长潜力。中科院所属研究院最近在这一领域取得了巨大的突破，采用天然原料，通过生物技术，表达出小分子多肽类活性生长物质。——摘自《如何让孩子长得更高》ISBN7-81010-920-0

本周末特邀上海中医药大学出版社《如何让孩子长得更高？》一书中，长期从事青少年生长发育研究的部分专家、编委，为家长开设长高小课堂，从孩子早发育、骨龄特征等深入浅出的讲解，并现场解答家长关于孩子的身高问题。限额30名，请提前报名。现场可领取《如何让孩子长得更高？》及中国儿童健康中心赠送精美礼品一份。更多孩子成长方面的研究最新动态可查询 www.591gao.com

中科院服务点 T: 800-820-8727

南京东路459号置地广场1107室（南京路步行街）T: 63528000

北京西路1701号静安中华大厦二楼（静安寺）T: 61700398