

名誉主编 | 刘启发 孙 竞 杨俊明

主编 | 江千里

副主编 | 柴燕燕 吴梦晴

# 造血 干细胞

那些移植前后事



人民卫生出版社

# 造血 干细胞

那移植事前后

名誉主编 刘启发 孙 竞 杨俊明  
主 编 江千里  
副主编 柴燕燕 吴梦晴  
编 者 (以姓氏拼音为序)  
冯丽萍 麦哲芬 汤懿兰 肖晓华 周紫嫣  
顾问 (以姓氏拼音为序)  
陈旭坚 甘 萍 李慧文 朱 宏

图书在版编目 (CIP) 数据

造血干细胞移植前后那些事 / 江千里主编 . —北京：

人民卫生出版社，2018

ISBN 978-7-117-26322-1

I. ①造… II. ①江… III. ①造血干细胞 - 干细胞移植 - 普及读物 IV. ①R550.5-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 073148 号

人卫智网 [www.ipmph.com](http://www.ipmph.com) 医学教育、学术、考试、健康，购书智慧智能综合服务平台

人卫官网 [www.pmph.com](http://www.pmph.com) 人卫官方资讯发布平台

版权所有，侵权必究！

## 造血干细胞移植前后那些事

主 编 江千里

出版发行 人民卫生出版社 (中继线 010-59780011)

地 址 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编 100021

E - mail [pmph@pmph.com](mailto:pmph@pmph.com)

购书热线 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷 中国农业出版社印刷厂

经 销 新华书店

开 本 787 × 1092 1/16 印张：14 插页：2

字 数 202 千字

版 次 2018 年 10 月第 1 版 2018 年 10 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号 ISBN 978-7-117-26322-1

定 价 49.00 元

打击盗版举报电话：010-59787491 E-mail：[WQ@pmph.com](mailto:WQ@pmph.com)

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)

— | —  
1  
分钟  
— | —

吸引你读下去  
Hope and joy

## 前言

造血干细胞移植（俗称骨髓移植，以下简称移植）是唯一有望根治众多恶性肿瘤、遗传病的手段，“骨髓移植之父”——托马斯爷爷因此获得了诺贝尔医学奖（1990年）。

然而，移植却是一种非常规疗法，完全就是“置之死地而后生”“打烂一个旧世界，再重建一个新世界”的大革命。你瞧，移植首先要进行超大剂量（又称致死剂量）的放、化疗“预处理”，摧毁病友体内那个有着坏细胞的、旧的造血和免疫系统，再输入好的造血干细胞，重建新的造血和免疫系统。然而，新、旧造血系统的更替约需3~4周，而新的免疫系统的建立则需1~3年——所以，绝大多数移植相关并发症和死亡就发生在这3年之内。因为移植风险很大，所以客观、准确地介绍移植是一个医生的本分，从医20年来，我们劝退移植病友绝不是个案。另外，移植技术近年来突飞猛进，逐步解决了困扰多年的供者短缺问题。

这些知识，早已能倒背如流，但以小说的方式呈现，我们却是头一回。虽然我们仅花了3个月时间就写完了本书，但之前的构思长达3年之久。这本书值得读两遍——从前向后读，是一本小说；而从后向前读，是一本医学参考书。于是我们的团队也充满创意地将本书的内容设计成休闲杂志的样式，既可以正着读，也可以倒着读，也可以顺手翻开一页读下去。

一家移植做得好的医院，综合实力必定也是一级棒的。因为移植的流程非常复杂，除了获得造血干细胞外，还需要补充各种血液成分维持病友的生命，特别是血小板，一旦缺乏，病友将处于大出血的致命危险之中！因此，要做好移植，需要紧密合作的部门非常多，治疗时间跨度非常长，是个系统工程，我们既要在战略上“藐视”一切困难，又要在战术上重视每个细节。而病友们在长达数年的治疗康复过程中如履薄冰，倘若没有亲友，医护和社会全方位、不间断的支持，想要坚持到底，几乎是难以想象的。这也是本书那么多感人故事发生的大背景。

我向托马斯老爷爷保证，书中每一个病友的故事都是真实的，主角们所做的每件事也都是完成时。为了写这本书，我们前后收集了400多个故事，通过精心筛选，环环投票，首次将60多个故事集结成文。每一个故事、每一个角色，都是医院工作中诸多真实人物的结合。

本书由病友（Patient，P）、医院工作人员（Hospital staff，S）、学生和社会爱心人士（Student/Society，S）共同完成。按照我们PHS三方共赢的信念，所有的作者都抱着极大的热忱写作，唯一的期望就是帮助那些需要帮助的人。其中，病友们为我们提供了大量感人、真实的故事情节和心理活动。其实，每个病友都和我们一样，只是暂时需要帮助的普通人而已——参与写书的病友有些康复了，有些处于康复中，还有一些已经去了没有疾痛的天堂。多少个凌晨和夜晚，想到他们，我就会停下飞速打字的双手，泪流满面。

作为医生和准医生们心中神圣的医学出版殿堂，人民卫生出版社为我们写成此书提供了大量的便利，鼓励我们勇于创新，对此我们表示感谢。南方医院血液科、南方医院、南方医科大学、中国红十字会中华骨髓库、共青团广东省委，广州市血液中心、佛山市血液中心、广东狮子会和南方血缘（BBCn）公益团队等为本书提供了切实的帮助。在此，也一并致谢！

江千里

广东省广州市京溪麒麟岗

2018年7月

# 人物介绍

## — 病友组 —



何丽芬

50岁，家庭主妇，和蔼可亲，有一个高三在读的模范生儿子。



李 涵

17岁，乐观开朗的“美少女”，乐于助人，自强不息。白血病治疗已3年，过程历经磨难，自体移植后，最后一个疗程巩固化疗中。



赵子轩

12岁，被宠坏的小男孩，排行老幺，家中有三个姐姐，调皮任性，古灵精怪。



钱雯雯

22岁，即将毕业的文科女大学生，情感细腻，多才多艺。受过良好教育，前途光明，有感情很好的男朋友。



孙 诚

42岁，成功男人的典范。公司老板，风度翩翩，谈吐儒雅。家庭幸福美满，有一个优等生女儿、怀二胎待产的温柔妻子和慈祥的老母亲。

## — 医护组 —

H



### 牛主任

医院血液科主任，德高望重，被年轻医生誉为“神一般的存在”。

### 张医生 张老师

医院血液科高年资医疗组带组医生，医术高超，学识渊博，同时负责本科生和研究生教学，有一个科研团队，还热心公益，是志愿服务队指导老师之一。



### 陈护士长

医院血液科护士长，外号“及时雨”，帮助病友解决难题。志愿服务队指导老师之一。

### 李护士 小潇姐

医院血液科护士，外号“神仙姐姐”，随和大方，体贴耐心，深受病友喜爱。志愿服务队医护分队队员。



### 麦医生 麦师姐

大医院的小研究生，有医师执照，严谨细致，忙完临床还要做实验、写文章。志愿服务队研究生分队资深队员，美丽善良。

## — 学生 / — 社会组S



### 苏 伶

女，南方人。外号“伶哥”，学霸一枚，志愿服务队队员。安静沉稳，心地善良，临床医学专业学生，理想是做一名好医生。



### 宋旭尧

男，北方人。外号“送需要”，学渣一枚，志愿服务队队员。才思敏捷，叛逆随性。热心公益，工科生，但自幼对医学有浓厚的兴趣，平时会来医学院蹭课，因此认识苏伶。因为参加大学生创新创业课题的需要，来医院社会实践。

## 血缘志愿服务队

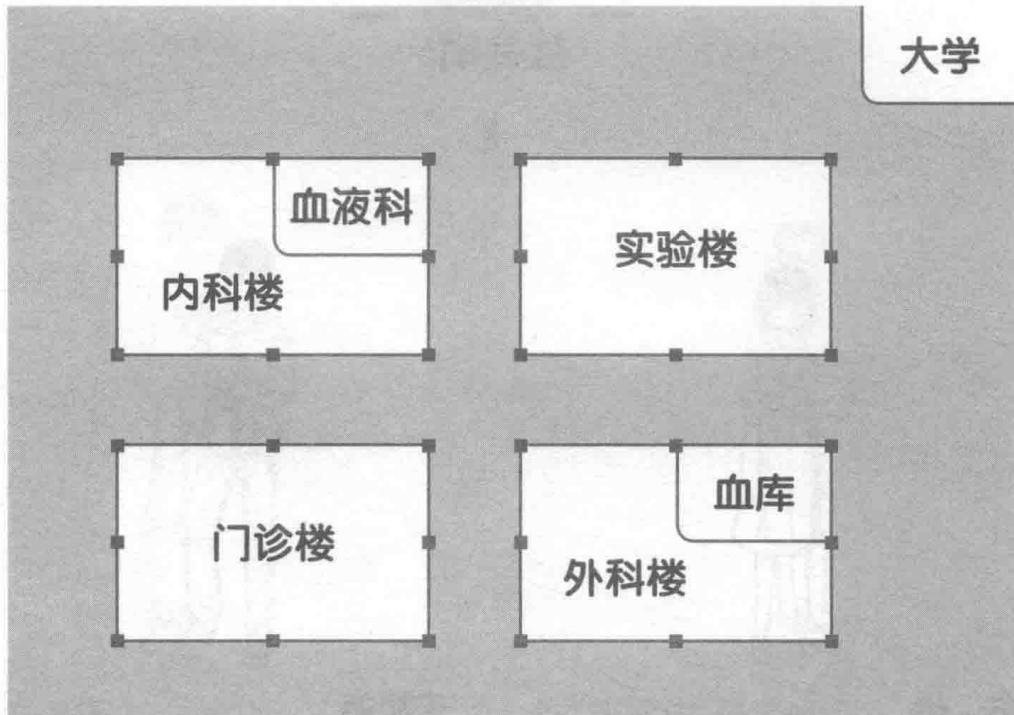
一支医务专业志愿者团队，最初因一份救命的血小板而结缘。

团队的口号是“专业·创造·共赢”，在病友—医院—学生/社会(Patient-Hospital-Student/Society, PHS)共赢创新模式下，既通过协助献血、献干细胞、器官捐献、导医导诊和健康宣教等帮助病友，也通过参与医教研等工作帮助医务人员提升医疗质量，并以创新的模式实现团队自我造血和个人成长。

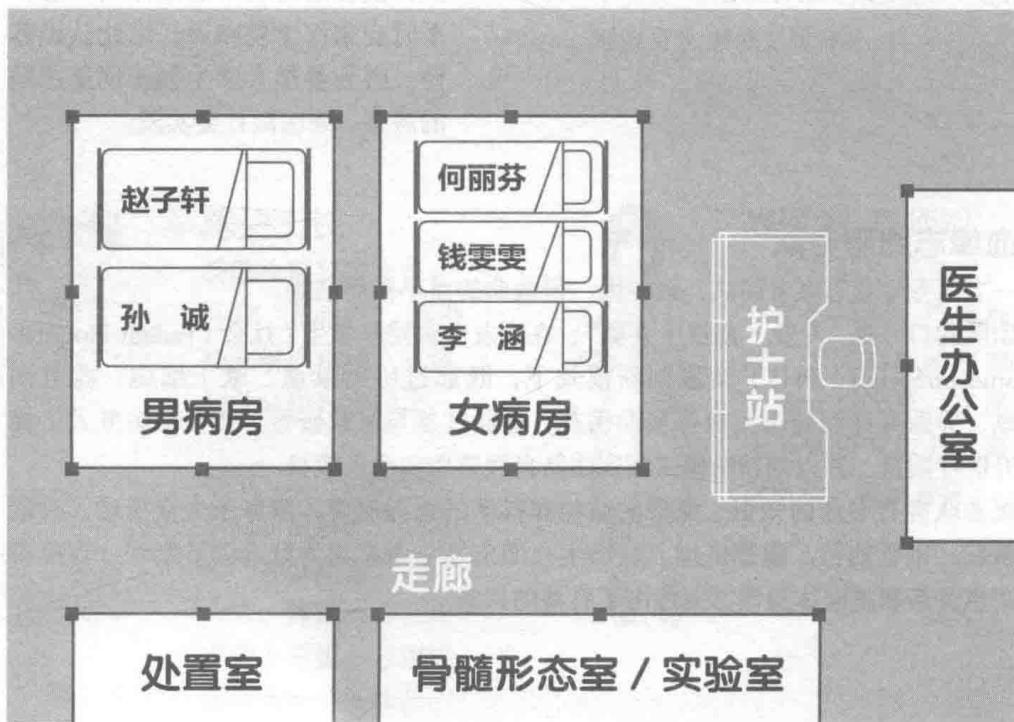
服务队拥有专业的知识、完善的结构和科学的管理制度，服务于大众生活，默默耕耘，砥砺前行，尚德济世，从学生社团出发一路发展为社会公益组织，在改善医患关系和就医体验等方面做出了有益的探索。

# 背景介绍

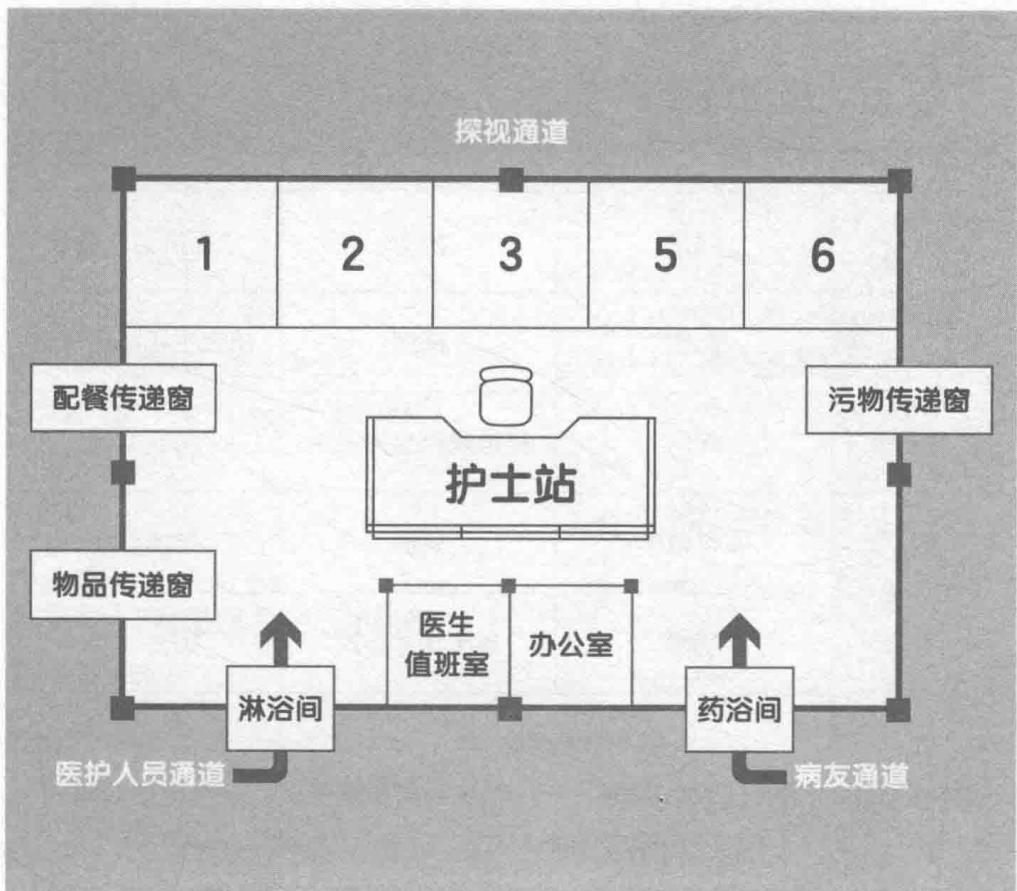
医院布局图



病房布局图



移植舱布局图



## 张医生某一周工作安排表

时间段 星期	上午	下午	晚上
一	门诊	病房	志愿服务队会议
二	病房	病房	研究生和科研讨论
三	病房	疑难病例会诊讨论	科研实验
四	本科教学	病房	学术沙龙
五	病房	省市学术会议	锻炼休息
六	学术活动		
日	陪家人		

# 目录

## — 第一周 —

### 第1天

#### 白血病如何诊断

- 001 白血病是什么
- 003 医生是如何查房的
- 005 诊断白血病一定要做骨穿吗
- 007 白血病病友为什么要进行腰椎穿刺

### 第2天

#### 得了白血病怎么办（心理调节 1：初发病时）

- 009 爱会战胜恐惧
- 012 移植前的谈话需要哪些人参加？谈什么
- 018 白血病病友为什么要进行锁骨下静脉插管

### 第3天

#### 白血病的治疗和常见并发症

- 021 急性白血病的一般治疗是什么
- 023 白血病化疗 1：化疗的必要性和副作用是什么
- 025 李涵转让血小板救轩轩
- 028 移植前全身放疗是什么

### 第4天

#### 血小板有多重要

- 030 春节近了，希望却远了
- 032 移植中为什么要反复输注血小板
- 033 血缘志愿服务队的 1-2-3 是什么

### 第5天

#### 什么部位出血更可怕

- 035 什么部位出血更可怕？黏膜还是皮肤

### 第6天

#### 祸不单行！移植供者突然无法捐献

- 037 一份血小板就是一条人命
- 040 移植前预处理后，供者突然无法捐献如何处理
- 043 造血干细胞动员有什么不良反应

### 第7天

#### 造血干细胞有多神奇

- 045 移植前预处理期间为什么容易发生感染
- 047 半相合移植需要采集多少造血干细胞

## — 第二周 —

### 第 8 天

#### 旱苗得雨，暗室逢灯

049 供者是如何采集骨髓造血干细胞的

051 无偿捐献血小板的流程和注意事项是什么

### 第 9 天

#### 造血干细胞归巢之路

056 供者是如何采集外周血造血干细胞的

059 移植后多长时间供者细胞能够植入受者体内

### 第 10 天

#### 白血病会遗传吗

061 白血病的病因是什么？会遗传吗

### 第 11 天

#### 无关供者移植

064 无关供者异基因造血干细胞移植是什么

067 筹备血缘志愿服务队寒假集训

### 第 12 天

#### 如何选择移植供者

068 造血干细胞移植供者如何选择

070 地中海贫血也可以用移植治疗么

### 第 13 天

#### 难得的休息

071 顺德游记

075 医学路上的彷徨

## — 第三周 —

### 第 15 天

#### 《癌症传》读后感

077 读《癌症传》有感

### 第 16 天

#### 爱与公益（团队集训 1）

079 不同情况的 HLA 配型成功概率不同

081 为什么要启动造血干细胞—血小板双供者计划

## 第 17 天

“PDCA” 原则是什么（团队集训 2）

083 “PDCA” 原则是什么

## 第 18 天

移植能治疗什么病（团队集训 3）

084 造血干细胞移植能治疗哪些病

## 第 19 天

创新公益（团队集训 4）

086 创新公益

## 第 20 天

医疗品质真重要

088 为什么要讲医疗品质和病友安全

## — 第四周 —

## 第 25 天

心理调节与化疗知识

090 白细胞化疗未缓解怎么办

093 白血病化疗 2：红药水和蓝精灵是什么

## 第 27 天

移植并发症：植入不良

094 移植后植入不良是什么

## 第 28 天

如何选择移植预处理方案？  
移植期间的饮食

096 考虑青少年发育和生育问题，  
移植预处理方案的选择

099 移植期间的饮食原则

## — 第五周 —

## 第 32 天

移植并发症：口腔溃疡

100 移植并发症：口腔溃疡如何防治

## 第 33 天

移植并发症：膀胱炎

102 移植并发症：出血性膀胱炎如何防治

## 第34天

### 移植并发症：肛周感染

106 移植并发症：肛周感染如何防治

## 第35天

### 如何加入中华骨髓库

110 如何加入中华骨髓库？我们在行动

## — 第六周 —

## 第36天

### 再次化疗未缓解如何处理

112 再次化疗未缓解如何处理

## 第40天

### 探访医学老教授

124 近年来我国造血干细胞移植领域取得了哪些重要进展

## 第37天

### 双喜临门

114 雯雯的情人节——双喜临门

## 第41天

### “熊猫血”是什么

127 稀有的“熊猫血”

## 第38天

### 移植并发症：复发（心理调节 2：移植前还未缓解）

116 移植并发症：复发——移植后  
复发如何处理

## 第42天

### 爱能创造奇迹

129 爱能创造奇迹

## 第39天

### 让爱活下去

120 春节献血宣传——让爱活下去

## — 第七周 —

第 44 天

移植中月经来潮

132 移植中月经来潮如何处理

第 45 天

移植并发症：药物性癫痫

133 移植中输注白舒菲（白消安）

突发癫痫如何处理

135 癫痫发作有什么危害

第 46 天

移植病友何时出移植舱

136 移植病友何时可以出移植舱

第 47 天

移植并发症：肝功能损害

138 移植并发症：肝功能损害

第 48 天

移植并发症：GVHD

140 移植并发症：GVHD 是什么？

如何处理

## — 第八周 —

第 50 天

病友宣教会！共赢

143 移植病友管理为什么可以用

PHS 共赢模式

145 控制感染，从正确洗手开始

第 51 天

移植并发症：深静脉感染

146 移植并发症：深静脉导管感染

如何处理

第 52 天

心理调节 3：移植中

148 移植中的病友如何进行心理调节

第 53 天

跋山涉水的爱

150 跨越空间的爱

第 54 天

移植并发症：阑尾炎

152 移植过程中发生罕见并发症急

性阑尾炎如何处理