

# 怎样给孩子打预防针

● 秦粒瑚 主编



金盾出版社

责任编辑：陆正苏  
封面设计：赵小云



ISBN 978-7-5082-4508-9

A standard linear barcode representing the ISBN 978-7-5082-4508-9.

9 787508 245089 >



ISBN 978-7-5082-4508-9

R · 818 定价：11.50元

## 裏點容內

# 怎样给孩子打预防针

主 编  
秦粒瑚

副主编 謝錢(11) 目錄缺序牛圖

孙宝剑 孟 林 杨保遂 秦兴真

编著者

周方祝 李夫国 李明水 商玉民

王峰刚 王茂堂 于洪洲 辛崇干

王凯虹 陈仁强 房维珍 卢玉萍

李宣兰 秦沛龙 满中兰 秦子淋

郝秀珍 黄大举 李思栋 王士军

陈 飞 李 成 赵 竞 孙 靖

金盾出版社

## 内容提要

本书以怎样给孩子打预防针为主题,详细介绍了肺结核、乙型肝炎、脊髓灰质炎、狂犬病等疫苗和现代免疫的基本知识,指导人们严格按照免疫程序科学、合理、有效地为儿童实施疫苗接种,以引起儿童家长的高度重视。其内容丰富,科学实用,通俗易懂,可供基层计划免疫工作人员、保健工作者和广大儿童家长阅读。

### 图书在版编目(CIP)数据

怎样给孩子打预防针/秦粒瑚主编. —北京:金盾出版社,  
2007. 6

ISBN 978-7-5082-4508-9

I. 怎… II. 秦… III. 预防接种 IV. R186

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 040871 号

### 金盾出版社出版、总发行

北京太平路 5 号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 83219215

传真:68276683 网址:[www.jdcbs.cn](http://www.jdcbs.cn)

封面印刷:北京精彩雅恒印刷有限公司

正文印刷:北京四环科技印刷厂

装订:大亚装订厂

各地新华书店经销

开本:850×1168 1/32 印张:6.5 字数:163 千字

2007 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

印数:1—12000 册 定价:11.50 元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、  
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)

# 序

在一定程度上,人类社会的发展史就是一部与疾病作斗争的历史。为了让人们了解过去,展望未来,共同关心传染病免疫接种工作,作者翻阅了古今中外大量具有权威性的医学书刊,运用翔实的历史资料,依据卫生部《预防接种工作规范》的要求,结合多年的儿童计划免疫工作经验,精心编纂,反复修改,写出了《怎样给孩子打预防针》一书。本书的优点是以故事和图片展示的形式向读者介绍了传染病肆虐流行时给人们带来的巨大灾难,对人类与疾病抗争的历史进行了回顾,总结了人们依靠智慧和科学的免疫预防方法战胜各种传染病的经过。其内容丰实可信,知识覆盖面广,综合性强,插图真实,具有很强的说服力和感染力,能让读者在茶余饭后闲谈中,轻松愉快地获取各种传染病的预防接种知识。

本书语言简洁流畅,内容通俗易懂,是指导儿童家长怎样将预防接种主动权牢牢掌握在自己手中的一把钥匙,是广大儿童家长和基层医务工作者、乡村医生的良师益友,也是家庭预防传染性疾病不可多得的趣味性收藏图书。希望受到大家的欢迎。

卫生部免疫规划专家委员会委员  
山东省疾病预防控制中心 主任医师、硕士生导师 徐爱强

2007年4月于济南



传染病是影响人类健康的重要疾病之一。预防传染病，促进健康是人类长期的奋斗目标。千百年来，由于人们对传染病预防知识了解甚少，又缺乏有效的抗疫“武器”，各种传染病无情地夺去了全球数十亿计的宝贵生命，给人类生存与健康造成灾害。为了让人类的生命价值更加灿烂辉煌，就需要我们与疾病作斗争。疫苗接种是当今预防传染病最可靠的方法和有效手段。目前，关于科学育儿方面的书刊虽然较多，却很少见到关于儿童预防接种、预防传染病方面的专业书刊。为了便于儿童家长和基层医务工作者、乡村医生了解传染病给人类造成的危害及传染病的流行规律，有计划地开展免疫接种，达到基本控制或最终消灭传染病的目的，我们根据卫生部《预防接种工作规范》要求，翻阅了大量权威性医学资料及正史记载，用通俗易懂的文字揭示了传染病和人类之间的微妙关系，并将传染病的流行概况，预防接种的发展史及现代儿童免疫的基本理论一并展现给读者。《怎样给孩子打预防针》立足于基本技能、基本知识，注重科学性和实用性，指导人们严格免疫程序，科学、合理、有效地实施接种，以及避免漏种、重种和不必要的反复接种给儿童带来的危害，以充分发挥疫苗的最大效益。

本书在编写过程中得到卫生部免疫规划专家委员会委员、山东省疾病预防控制中心徐爱强主任的指导并作序；世界教科文卫组织专家葛体善为本书题词，谨在此一并表示衷心感谢。秦粒瑚由于时间仓促，水平所限，很难达到尽善要求，不当之处，敬请读者批评指正。

秦粒瑚  
2007年4月



## CONTENTS

目  
录**一、概述**

- |                        |     |
|------------------------|-----|
| 1. 预防接种须知有哪些内容？        | (2) |
| 2. 为什么要给儿童打预防针？        | (3) |
| 3. 预防针是怎样预防传染病的？       | (4) |
| 4. 为什么说打预防针是儿童的最佳健康投资？ | (4) |
| 5. 为什么说给孩子打预防针要明明白白选择？ | (4) |
| 6. 儿童预防接种的前景如何？        | (5) |
| 7. 我国儿童免疫规划工作现状和进展怎样？  | (6) |

**二、传染病的基本知识**

- |                       |      |
|-----------------------|------|
| 1. 传染病的起源是怎样的？        | (8)  |
| 2. 传染病有哪些特点？          | (9)  |
| 3. 人类社会的主要传染病有哪些？     | (10) |
| 4. 当前威胁儿童健康的主要传染病有哪些？ | (16) |

**三、免疫预防的基本知识**

- |                  |      |
|------------------|------|
| 1. 预防接种的发展史是怎样的？ | (19) |
| 2. 免疫的基本知识有哪些？   | (25) |
| 3. 疫苗的基本知识有哪些？   | (28) |
| 4. 疫苗管理的主要内容有哪些？ | (30) |
| 5. 孩子应该接种什么样的疫苗？ | (32) |

**四、儿童免疫接种程序**

- |                  |      |
|------------------|------|
| 1. 免疫接种的实施方法有哪些？ | (35) |
| 2. 免疫程序的执行规定有哪些？ | (37) |
| 3. 儿童免疫接种程序是怎样的？ | (38) |



## 怎样给孩子打预防针

4. 怎样选择扩大免疫规划疫苗的使用方法? ..... (39)
5. 预防接种的实施要求有哪些? ..... (40)
6. 预防接种门诊的要求标准有哪些? ..... (43)
7. 预防接种方法有几种? ..... (44)
8. 对疫苗禁忌症的规定有哪些? ..... (48)
9. 哪些儿童不应接种疫苗? ..... (49)
10. 对于群体性接种有什么有关规定? ..... (50)

### 五、预防接种中存在的问题

1. 疫苗管理中的难点是什么? ..... (51)
2. 不执行免疫程序规定造成哪些接种问题? ..... (52)
3. 不按接种规范操作造成的无效接种有哪些? ..... (54)
4. 用二类疫苗取代一类疫苗给儿童作基础免疫可行吗? ..... (57)
5. 儿童预防接种中常见的误区有哪些? ..... (58)

### 六、常见预防接种的异常反应与处理

1. 接种反应的分类有哪些? ..... (60)
2. 接种反应发生的因素有哪些? ..... (61)
3. 常见预防接种反应有什么样的表现? ..... (62)
4. 怎样才能减少预防接种后的反应? ..... (64)
5. 接种异常反应的处理原则有哪些? ..... (64)
6. 预防接种异常反应处理方法有哪些? ..... (65)
7. 有关异常反应的经济补偿有什么规定? ..... (67)

### 七、主动免疫预防传染病

- (一) 接种乙型肝炎疫苗预防乙型肝炎 ..... (68)
1. 乙型肝炎的危害有哪些? ..... (68)
  2. 怎样接种乙肝疫苗? ..... (70)
- (二) 接种卡介苗预防结核病 ..... (76)
1. 结核病的危害有哪些? ..... (76)



(81) 2. 怎样接种卡介苗? .....	(78)
(三)口服脊髓灰质炎疫苗预防脊髓灰质炎 .....	(82)
1. 脊髓灰质炎的危害有哪些? .....	(82)
2. 怎样接种脊髓灰质炎疫苗? .....	(87)
(四)接种百日咳-白喉-破伤风三联疫苗预防百日咳、白喉、破伤风.....	(90)
1. 百日咳、白喉、破伤风的危害有哪些? .....	(90)
2. 怎样接种百日咳-白喉-破伤风三联疫苗? .....	(94)
3. 怎样接种无细胞百日咳-白喉-破伤风三联	
疫苗? .....	(95)
4. 怎样接种白喉-破伤风二联疫苗? .....	(96)
(五)接种麻疹疫苗预防麻疹 .....	(97)
1. 麻疹的危害有哪些? .....	(97)
2. 怎样接种麻疹疫苗? .....	(99)
3. 怎样接种麻疹-腮腺炎联合活疫苗? .....	(102)
(六)接种风疹疫苗预防风疹.....	(103)
1. 风疹的危害有哪些? .....	(103)
2. 怎样接种风疹疫苗? .....	(104)
3. 怎样接种麻疹-风疹联合活疫苗? .....	(106)
(七)接种流脑疫苗预防流行性脑脊髓膜炎.....	(107)
1. 流行性脑脊髓膜炎的危害有哪些? .....	(107)
2. 怎样接种冻干 A 群流行性脑脊髓膜炎	
疫苗? .....	(108)
3. 怎样接种 A 群及 C 群流行性脑脊髓膜炎	
疫苗? .....	(110)
(八)接种乙型脑炎疫苗预防流行性乙型脑炎.....	(111)
1. 流行性乙型脑炎的危害有哪些? .....	(111)
2. 怎样接种乙型脑炎灭活疫苗? .....	(112)



## 怎样给孩子打预防针

- (八) 3. 怎样接种减毒乙型脑炎疫苗? ..... (113)
- (九) 接种腮腺炎疫苗预防流行性腮腺炎 ..... (114)
- (十) 1. 流行性腮腺炎的危害有哪些? ..... (114)
- (十) 2. 怎样接种腮腺炎疫苗? ..... (115)
3. 怎样接种麻疹-腮腺炎和风疹联合疫苗? ..... (116)
- (十一) 接种甲型肝炎疫苗预防甲型肝炎 ..... (118)
- (十二) 1. 甲型肝炎的危害有哪些? ..... (118)
- (十二) 2. 怎样接种甲型肝炎灭活疫苗? ..... (120)
3. 怎样接种冻干甲型肝炎减毒活疫苗? ..... (121)
- (十三) 接种伤寒疫苗预防伤寒、副伤寒 ..... (123)
- (十四) 1. 伤寒的危害有哪些? ..... (123)
- (十四) 2. 怎样接种伤寒维多糖疫苗? ..... (124)
- (十四) 3. 怎样接种伤寒及副伤寒联合疫苗? ..... (125)
- (十五) 接种流行性感冒疫苗预防流行性感冒 ..... (126)
- (十六) 1. 流行性感冒的危害有哪些? ..... (126)
- (十六) 2. 怎样接种流行性感冒疫苗? ..... (129)
- (十六) 3. 怎样接种 B 型流感嗜血杆菌疫苗? ..... (130)
- (十七) 接种鼠疫弱毒疫苗预防鼠疫 ..... (131)
- (十七) 1. 鼠疫对人类的危害有哪些? ..... (131)
- (十七) 2. 怎样接种鼠疫弱毒疫苗? ..... (136)
- (十八) 接种新型霍乱疫苗预防霍乱 ..... (138)
1. 霍乱对人类有什么危害? ..... (138)
- (十八) 2. 怎样接种新型霍乱疫苗? ..... (139)
- (十九) 接种狂犬病疫苗预防狂犬病 ..... (141)
- (十九) 1. 狂犬病的危害有哪些? ..... (141)
- (十九) 2. 怎样接种冻干人用狂犬病疫苗? ..... (145)
- (二十) 接种出血热疫苗预防流行性出血热 ..... (148)
- (二十) 1. 流行性出血热的危害有哪些? ..... (148)



2. 怎样接种出血热疫苗? .....	(149)
(十七)接种水痘疫苗预防水痘.....	(150)
1. 水痘对人类有什么危害? .....	(150)
2. 怎样接种冻干水痘减毒活疫苗? .....	(152)
(十八)可预防传染病的其他疫苗.....	(153)
1. 怎样口服痢疾双价活疫苗? .....	(153)
2. 怎样口服轮状病毒疫苗? .....	(154)
3. 怎样接种肺炎球菌疫苗? .....	(154)
<b>八、被动免疫预防传染病</b>	
1. 怎样注射人狂犬病免疫球蛋白? .....	(156)
2. 怎样注射精制抗狂犬病血清? .....	(157)
3. 怎样注射精制破伤风抗毒素? .....	(159)
4. 怎样使用人血破伤风免疫球蛋白? .....	(160)
5. 怎样使用人血丙种球蛋白? .....	(161)
6. 怎样口服免疫球蛋白? .....	(163)
<b>九、正在研制预防严重传染病的疫苗</b>	
(一)接种疟疾疫苗预防疟疾.....	(164)
1. 疟疾对人类有什么危害? .....	(164)
2. 疟疾疫苗的新进展有哪些? .....	(167)
(二)接种艾滋病疫苗预防艾滋病.....	(168)
1. 艾滋病对人类有什么危害? .....	(168)
2. 艾滋病疫苗的新进展有哪些? .....	(172)
(三)接种非典疫苗预防传染性非典型性肺炎.....	(173)
1. 非典对人类有什么危害? .....	(173)
2. 非典疫苗的研究进展有哪些? .....	(175)
(四)接种人用禽流感疫苗预防人禽流感.....	(176)
1. 人禽流感的危害有哪些? .....	(176)
2. 人用禽流感疫苗的研究进展有哪些? .....	(177)



## 怎样给孩子打预防针

- (121) ······ 十、暂时缺乏疫苗预防的几种严重传染病
- (122) 1. 梅毒 ..... (179)
- (123) 2. 麻风病 ..... (183)
- (124) 3. 血吸虫病 ..... (186)
- (125) 4. 斑疹伤寒 ..... (190)
- (126) ······ 十一、接种人类用疫苗消灭的第一种传染病——天花
- (127) 1. 最早的天花患者 ..... (193)
- (128) 2. 天花对人类的危害 ..... (194)
- (129) 3. 天花面前人人平等 ..... (196)
- (130) 4. 全球最后一例天花患者 ..... (197)





## 一、概 述

传染性疾病(简称传染病)是人类的天敌,人们始终与它进行着顽强的斗争。孩子出生后能否健康成长,及时依法全程给孩子进行免疫接种是各位家长的法定义务。早在公元前8世纪《易经》中就有“君子以思患而豫(同预)防之”的论述。唐代医学家孙思邈在《千金要方》中提出的“上医治未病之病,中医治欲病之病,下医治已病之病”突出强调了预防为主的思想。攻克疾病,提高生命质量是人类的共同梦想。传染病预防接种(打预防针),就是用某病特异性抗体或抗体成分,采用适当的途径接种于人体,使之产生自动或被动免疫能力,有针对性预防传染病在人群中的发生和流行。在我国广大的农村,许多儿童家长和基层乡村医生对传染病的危害和预防知识了解甚少,对疫苗免疫接种工作缺乏足够的认识,在执行过程中往往不能严格按照《预防接种工作规范》操作,引发许多百姓难以置信的行业事故。在经济利益的驱动下,个别地方出现不规范接种,甚至接种混乱现象,这不仅造成经济上或疫苗资源的浪费,还给儿童增加了痛苦,甚至因不合理接种而引发严重的异常反应,给预防工作常规开展带来诸多不利的影响。

本书重点介绍了传染病流行给人们带来的巨大灾难,预防接种的发展史,免疫的基本知识和要求,怎样给儿童合理、有效地接种疫苗,以及造成免疫失败的原因,疫苗管理工作中存在的问题,不规范接种的形式和危害,异常反应的处理方法等方面知识。指导儿童家长怎样将预防接种的主动权牢牢掌握在自己手中,促使这项造福子孙后代的工作逐步走向正规化、制度化,保护儿童免受传染病的侵袭,拯救更多的儿童生命,保障孩子们健康聪明成长。

### 1. 预防接种须知有哪些内容?

计划免疫是按照国家规定的程序对儿童进行预防接种,它是预防传染病最有效、最方便的手段,也是保护儿童健康、增强儿童抵抗力的一项重要措施。国家明确规定实行有计划的预防接种制度,中华人民共和国境内任何人均应按照有关规定接受预防接种。因此,请家长(或者监护人)协助疾病控制部门做好孩子的预防接种工作。

(1)当孩子出生或从外地迁入本地区后,要主动到户口所在地的地段医院、社区卫生服务中心和乡镇卫生院预防接种门诊办理建卡领证手续,以便疾病预防控制机构掌握情况,及早给孩子安排免疫计划。

(2)预防接种证是孩子预防接种记录的有效证明,国家明确规定办入托、入学手续时,均要查验预防接种证件(图1),所以希望儿童家长妥善保存。如有损坏或遗失应及时到辖区预防接种门诊办理补证手续。



图1 入学前查验证件后准备接种



(3)有些疫苗须按一定的间隔时间连续、多次接种才有效,一定要按照规定的免疫程序、日期进行预防接种,千万不能半途而废。

### 2. 为什么要给儿童打预防针?

传染病不仅使个体的生命面临威胁,还给患者家庭带来了巨大灾难,给社会带来了沉重的负担,并可影响到国家的经济快速发展。目前,全球每年总死亡人数 5 500 万~6 000 万,其中 1/4 以上是死于传染病,在这当中大部分是儿童。传染病已成为禁锢人民健康的枷锁,也是我国百姓致贫的一个重要因素。因为孩子出生后离开了母体,也就失去了天然的保护。半岁多以后的孩子最容易生病,特别容易患传染病,这是因为母亲带给孩子的抵抗力天天消耗,到 6 个月时,这种先天带来的抵抗力就消耗的差不多了。随着孩子的长大,在外面的活动机会增多,极易受到细菌、病毒的侵害。为了避免传染病的侵犯,就必须给孩子打预防针,以增强抵抗力,保证孩子健康成长(图 2)。



图 2 儿童预防接种疫苗



## 怎样给孩子打预防针

### 3. 预防针是怎样预防传染病的?

大家知道,患过麻疹的孩子就不会再患麻疹了,这是因为人体受某种病原菌的入侵后,便会产生一种相对应的抗体来保护自己,这种特殊的抗病成分医学上称为特异性抗体,传染病痊愈后这种抗体就会长时间地留在人体内,保护机体预防此类病菌的再次侵入。根据这一原理,科学家们采用人工方法,将某些具有传染性的细菌、病毒杀死,或用特殊的方法减低其毒性制成疫苗,并将这种疫苗通过合适的途径接种到人体上,机体内便会产生一种相应持久的抗体,以后再遇到此类病菌的入侵,便能发挥强大的抗病能力,可预防相对应的传染病。必须指出的是,一种预防针只能预防一种针对性的传染病,孩子在不同年龄阶段需要多次预防接种,作为父母应积极配合,高度重视。

### 4. 为什么说打预防针是儿童的最佳健康投资?

根据我国政府规定,婴儿出生后到上学前必须按照免疫程序打预防针预防多种传染病。事实证明,健康投资最有效的就是疫苗接种防病。由于疫苗越来越多,一般民众常会质疑,接种这么多疫苗会对人体免疫系统产生伤害吗?实践证明,多种疫苗刺激并不会造成免疫系统过度负担及伤害。虽然所有疫苗都不是100%有效,多少都有一些不良反应,但是接种疫苗却是我们预防传染病的重要手段,是增进健康的最好保障,是健康投资最有效的措施,疫苗可以让我们的下一代健康成长。

### 5. 为什么说给孩子打预防针要明明白白选择?

疾病控制部门会通过乡镇卫生院、社区医疗站、属地管理并负责儿童疫苗接种工作。然而,许多家长面对各种名目繁多的预防针,常常是不知所措。目前,国家统一纳入计划免疫程序的疫苗共有6种(第一类疫苗),这些疫苗儿童必须普遍接种,费用由政府负



担；其他是扩大免疫规划后的接种疫苗，多根据疾病发生和流行的特点向公众推荐接种，费用自理。只有某些地区出现疫情或发生大面积的自然灾害时才会有针对性地要求人群普遍接种相应疫苗。有的疫苗虽然很好，如果给不需要的人注射，即使个人有能力负担，也是卫生资源的浪费。在发达国家，预防注射由家庭医生为人们提供建议选择。在我国，专家的建议可以参考：①当地是否出现某种传染病流行，以前是否接种过，有无接种禁忌证。②除了流行性感冒疫苗保护期只有1年，其他大多数疫苗都有比较长的保护期，不必年年重复接种。③是否属于重点保护人群？例如，流感疫苗和肺炎疫苗的重点保护人群是65岁以上的老年人、7岁以下的幼童和体弱多病的患者；甲型肝炎疫苗重点接种人群是没有感染过的儿童及餐饮业工作人员、经常接触甲型肝炎患者的医务人员和经常出差、饮食卫生没有保证的人。④是否处于疫区？如出血热疫苗，一般只有生活在疫区和要前往疫区的易感儿童或成人才需要接种。

## 6. 儿童预防接种的前景如何？

由于疫苗在预防传染病方面的广泛应用，加上传染性非典型肺炎疫情和人禽流感的出现，近年来更唤醒了人们主动接种疫苗的意识，同时也打开了中国有价疫苗市场的大门。在过去的20年中，全球性生物制品使用量猛增10倍，而处方药品市场只增加2倍，2001年全球疫苗经销量高达54亿美元，2006年将会达到100亿美元。全球每年在疫苗开发研制上投入大约80亿美元。自1999年到目前为止，盖茨基金会对疫苗研究和开发事业的投入已经高达10亿美元，并宣布将在今后10年内再捐款7.5亿美元。世界卫生组织(WHO)2005年1月成立疫苗免疫全球联盟，增加2亿美元协调各国用于疫苗研究和开发，与疫苗和免疫全球联盟战略有关的工作也确定了目标，为今后应对各类传染病开辟了广阔前景。