

种植牙科普百问

Zhongzhiya Kepu Baiwen

主编 郑园娜 游 嘉



人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

种植牙科普百问

Zhongzhiya Kepu Baiwen

主 编 郑园娜 游 嘉

编 者 (按姓氏笔画排序)

苏文祺 谷志远 林海燕 郑园娜

袁振飞 彭 伟 游 嘉



人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

种植牙科普百问 / 郑园娜, 游嘉主编. —北京: 人民卫生出版社, 2016

ISBN 978-7-117-23063-6

I. ①种… II. ①郑… ②游… III. ①种植牙 - 问题解答

IV. ①R782.12-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 188182 号

人卫智网	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	人卫官方资讯发布平台

版权所有, 侵权必究!

种植牙科普百问

主 编: 郑园娜 游 嘉

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

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

印 刷: 北京铭成印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 850 × 1168 1/32 印张: 3

字 数: 72 千字

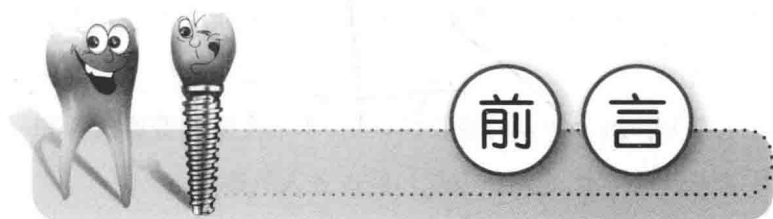
版 次: 2016 年 9 月第 1 版 2016 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-23063-6/R · 23064

定 价: 28.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: 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)



20 世纪 60 年代,瑞典科学家 Brånemark 教授因意外发现钛金属与骨组织牢固结合的现象,奠定了现代口腔种植学的基础。经过 50 多年世界各国学者大量的基础研究和临床实践,口腔种植学取得了具有里程碑意义的重大进展,种植牙也被誉为人类的第三副牙齿。近年来,我国种植义齿修复数量迅速增长,并逐渐向平民化和常规化发展。然而,很多人对种植牙了解甚少,甚至认为:就像“种瓜得瓜”一样,种植牙就是“种牙得牙”。对于种植牙的治疗细节就更不清楚了。牙缺失了,到底该不该种牙?不少牙缺失患者想种牙,却疑虑多多,渴望了解这方面的信息。为此,我们编写这本读物,以问答的形式回答读者关心的相关问题,目的是为了向读者深入浅出地介绍种植义齿修复的科学常识,帮助牙缺失患者在治疗过程中科学选择修复方法,解除疑虑,积极配合医生共同完成牙齿的修复治疗,实现理想的咀嚼功能和美学效果。

本书的出版得到了浙江省重中之重学科学术基金、浙江省卫生高层次人才培养基金、浙江省高等教育教学改革项目基金的资助。本书编写过程中还得到了杨泉明、高亦林的帮

助;梁艳、赵亦婷提供了书稿的插图。作者在此一并表示衷心的感谢!

作为种植牙知识的普及性读物,本书主要供普通读者和牙缺失患者阅读,也可供基层口腔医务人员参考。

编者

2016年4月



导

读

牙齿是人类与生俱来的财富,一个人一生中有两副牙齿,即乳牙和恒牙。在出生后6个月一直到2周岁左右萌出的牙齿称之为乳牙。随着年龄的增长,乳牙已不再满足正常的咀嚼功能,因此在6周岁时萌出第一颗恒牙,即“六龄牙”,同时所有的乳牙开始由恒牙替换,于12周岁左右替换完成。因此,两副牙齿在人生的不同阶段行使咀嚼、发音等功能。

但是,并非所有人的两副牙齿都可以陪伴自己一生,很多人因蛀牙、牙周病、外伤或其他多种因素,导致自己的恒牙缺失,从而引起牙槽骨的吸收,对颌牙齿的伸长,邻牙的倾倒等一系列问题,更重要的是没有了牙齿,不能正常咀嚼食物,增大肠胃负担,不利于营养物质吸收,身体健康随之受影响,更甚者,面容改变,影响心理健康。因此,牙齿缺失后,需要及时修复,才能行使正常功能,恢复外观。随着口腔医学技术的发展,牙齿的修复方式也变得更加多样,牙种植修复作为一种新型的技术在近几十年内逐渐走进人们的生活中,由于其咀嚼功能和美观上接近于天然牙,更被人们誉为“人类的第三副牙齿”。

本书整理了种植牙相关的 100 余个问题,这些问题基本包含了种植牙的基本常识、适应证、禁忌证、修复过程、后期维护和发展方向等多方面的内容,供读者朋友阅读参考。



目

录

一、你了解你的牙齿吗？——口腔基本常识 1

- 1. 牙齿的萌出和替换 1
- 2. 正常牙齿、牙周组织的结构 2
- 3. 牙齿缺失有何危害？ 3
- 4. 为什么牙缺失后需要尽快修复缺失牙？ 5
- 5. 牙缺失后有哪些修复方法？ 5
- 6. 缺牙后该选哪种修复方法？ 8

二、你“我”相识——种植牙基本常识 9

- 7. 什么是种植牙？种植牙由哪几部分组成？ 9
- 8. 什么是种植体？ 10
- 9. 什么是种植义齿上部修复？ 10
- 10. 什么是种植固定义齿修复？ 11
- 11. 什么是种植活动义齿修复？ 13
- 12. 什么是埋入式种植，什么是非埋入式种植？ 14
- 13. 什么是骨水平种植体？什么是软组织水平种植体
(牙龈水平种植体)？ 15
- 14. 牙冠和种植体是如何连接在一起的？ 18

15. 种植体是用什么材料制成的?	19
16. 医生说种植体表面是经过特殊处理的,有哪些 处理方法?	20
17. 为什么种植牙被称为人类第三副牙齿?	20
18. 种植牙与移植牙、再植牙有什么区别?	20
19. 种植牙可用作哪些修复?	21
20. 种植牙是否就是固定假牙?	23
21. 种植牙有哪些优缺点?	24
22. 传统修复和种植修复有何不同?	25
23. 种植牙与传统的假牙相比,对牙槽骨的影响 有何不同?	26
24. 种植牙能与天然牙行使完全相同的咀嚼功能吗?	27
25. 种植牙和烤瓷牙有何不同?	27
26. 种植牙的使用寿命是多久?	29
27. 种植牙的使用寿命与哪些因素有关?	29
28. 种植牙的费用高吗?	29
29. 种植牙属于医疗保险范围吗?	30
30. 是缺了几颗牙就需要种几颗牙吗?	30
31. 种植体是否会对人体产生负面的影响?	31

三、你“我”相知——种植牙的发展

32. 牙种植修复技术是怎么产生的?	32
33. 牙种植修复技术是否成熟?	32
34. 第一例种植手术是在什么时候?	32
35. 目前,种植牙在国外的情况如何?	33
36. 目前,种植牙在国内的情况如何?	33

37. 目前,国内有哪些国内外的种植体品牌可供选择? ... 33
38. 如何选择种植体品牌? 其质量与价格有何差异? 34
39. 怎样的医院和诊所具备开展种植牙的条件? 35
40. 有经验的牙医都可以开展种植牙治疗吗? 35
41. 种植牙的修复效果是否与口腔医师的工作资历
呈正相关? 35

四、你可以拥有“我”吗——种植牙的适应证 36

42. 什么对象适合做种植牙? 36
43. 全口缺牙患者中哪些人适合做种植牙? 36
44. 怎样的人群不适宜进行种植手术? 36
45. 有种植手术禁忌证的患者是否一定不能实施
种植修复手术? 37
46. 种植牙是否对年龄有要求? 37
47. 贫血患者是否适合种植牙? 37
48. 高血压患者是否适合种植牙? 37
49. 糖尿病患者是否适合种植牙? 38
50. 肿瘤患者是否适合种植牙? 38
51. 放疗患者是否适合种植牙? 38
52. 慢性肝病患者是否适合种植牙? 38
53. 甲状腺功能亢进症患者是否适合种植牙? 38
54. 心绞痛患者是否适合种植牙? 39
55. 心肌梗死患者是否适合种植牙? 39
56. 肾上腺疾病患者是否适合种植牙? 39
57. 妊娠患者是否适合种植牙? 39
58. 白细胞相关疾病患者是否适合种植牙? 39

59. 慢性阻塞性肺疾病患者是否适合种植牙? 40
60. 骨质疏松患者是否适合种植牙? 40
61. 长期口服二磷酸盐治疗骨质疏松的患者是否
适合种植牙? 40
62. 长期服用阿司匹林等抗凝血药物的患者是否
适合种植牙? 40

五、你如何拥有“我”——种植牙的修复过程 41

63. 种植义齿修复包括哪几个主要步骤? 41
64. 牙种植手术前, 需要注意哪些事项? 42
65. 牙种植前需做哪些检查? 43
66. 为什么种植手术前需要签署“知情同意书”? 43
67. 拔牙后可以马上进行种植手术吗? 43
68. 种植手术需要住院吗? 44
69. 种植手术会痛吗? 44
70. 医生所说的植骨——引导骨再生技术(GBR)
是什么? 45
71. 什么是微创手术? 46
72. 怎样的患者适合拔了牙就种的即刻种植技术? 47
73. 上颌磨牙实施种植手术会存在什么风险? 47
74. 下颌后牙实施种植手术会存在什么风险? 48
75. 为什么种植医生说我要做两次手术, 而有些患者
只需做一次手术? 49
76. 医生采用一次手术法, 还是二次手术法主要考虑
哪些因素? 51

77. 医生说我的骨量不足,进行牙种植手术时有哪些办法来解决? 51
78. 牙种植手术后,有哪些注意事项? 51
79. 牙种植手术后,可以吃哪些食物? 52
80. 牙种植手术后,脸部浮肿怎么办? 53
81. 牙种植手术后创口裂开应怎么处理? 53
82. 牙种植手术后出血怎么处理? 53
83. 牙种植手术中可能出现哪些风险? 54
84. 如何避免和减少种植手术中的风险? 54
85. 种植体和骨组织之间是怎么长牢的
——什么是骨结合? 54
86. 医生说我的种植体没长牢
——什么是骨结合失败? 55
87. 影响种植体骨结合的因素有哪些? 56
88. 种植失败的定义是什么? 56
89. 种植失败后该怎么办? 57
90. 进行种植义齿上部修复的步骤有哪些? 57
91. 做上部修复时,医生给我介绍的牙冠种类和材料该怎么选? 60
92. 植入种植体后是否可以立刻戴假牙? 62
93. 什么时候可以在种植体上安装永久义齿(牙冠)? 62
94. 种植牙修复全过程要花多少时间? 63
95. 种植修复成功的标准是什么? 63
96. 种植牙看上去和天然牙一样吗? 63

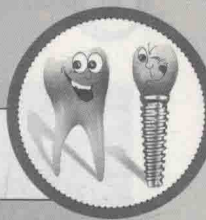
六、“我”的维护——种植牙使用维护 65

- 97. 种植牙会得牙病吗? 65
- 98. 种植牙患者怎样进行自我护理? 66
- 99. 种植牙使用上有何注意事项? 66
- 100. 种植修复完成后,是否需要定期去医院检查? 66
- 101. 种植义齿对冷、热、酸、甜食物有禁忌吗? 67
- 102. 除定期检查外,什么情况下,种植义齿患者
 需及时就诊检查? 67
- 103. 吸烟对种植牙有何影响? 67
- 104. 医生说种植体也会得“牙周病”
 ——种植体周围炎? 67
- 105. 如何避免种植体周围炎的发生? 68
- 106. 做了种植牙还能做磁共振检查吗? 68
- 107. 做了种植牙还能做 CT 检查吗? 69

七、“我”的进步——数字化牙种植技术 70

- 108. 医生所说的数字化牙种植技术是什么? 70
- 109. 数字化牙种植的流程是什么? 71
- 110. 什么是数字化牙种植三要素? 72
- 111. 数字化种植与传统种植有什么不同? 73
- 112. 数字化种植为什么一定要拍 CBCT? 73
- 113. 拍 CBCT 安全吗? 73
- 114. 医生通过电脑设计的种植方案有何优势? 74
- 115. 医生术前制定的种植方案如何在牙种植时
 精确实现? 74

116. 种植手术导向模板的作用?	74
117. 为什么使用种植导板钻孔更精确?	76
118. 医生说使用种植导板更安全?	76
119. 为什么使用种植导板更方便?	77
120. 为什么使用种植导板可以实施微创手术?	77
121. 为什么种植体的位置和角度很重要?	78
122. 国外的数字化种植开展的情况如何?	79
123. 国内的数字化种植开展的情况如何?	79
124. 数字化种植比传统种植费用会提高多少?	79
125. 种植导板的价格构成包含哪些内容?	80
126. 怎样的医院可以开展数字化种植?	80
127. 对于种植患者来说,数字化种植会不会 比传统种植更麻烦?	80
参考文献	81



一、你了解你的牙齿吗？

——口腔基本常识

1. 牙齿的萌出和替换

人类的牙齿是由乳牙列和恒牙列两副牙列组成,乳牙列在胚胎时期发育,一般幼儿的第一颗乳牙在出生后6个月左右萌出,于出生后20个月左右萌出所有乳牙。恒牙列在幼儿3~4个月时开始发育,第一颗恒牙在儿童6周岁左右时萌出,该恒牙俗称“六龄牙”,在12周岁左右完成了恒牙列和乳牙列的替换(图1-1~图1-3)。

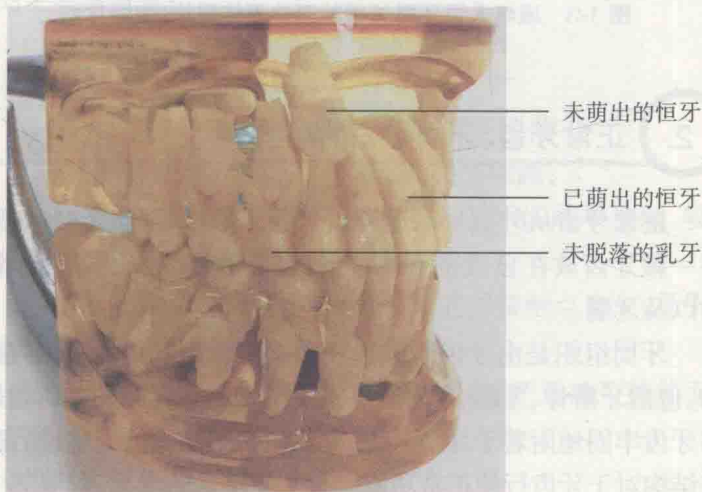


图 1-1 6~7 周岁儿童乳恒牙列替换期模型

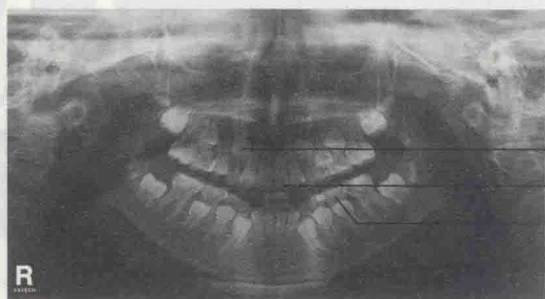


图 1-2 6~7 周岁儿童乳恒牙列替换期 X 线检查曲面体层片(全景片)



图 1-3 成年人恒牙列 X 线检查曲面体层片(全景片)

2. 正常牙齿、牙周组织的结构

正常牙齿从外观形态上可以分为牙冠,牙颈和牙根;如果将一颗牙齿放在显微镜下观察,可以分为釉质、牙本质、牙骨质以及牙髓。

牙周组织是由牙齿周围包埋和支持牙齿的几种组织构成的,包括牙槽骨、牙龈、牙周膜等主要结构。它们的主要功能是将牙齿牢固地附着于牙槽骨内,并保持口腔黏膜的完整性。这些结构对于牙齿行使正常功能具有十分重要的意义,只要其中之一发生病变,都可直接影响到牙齿功能的发挥(图 1-4)。

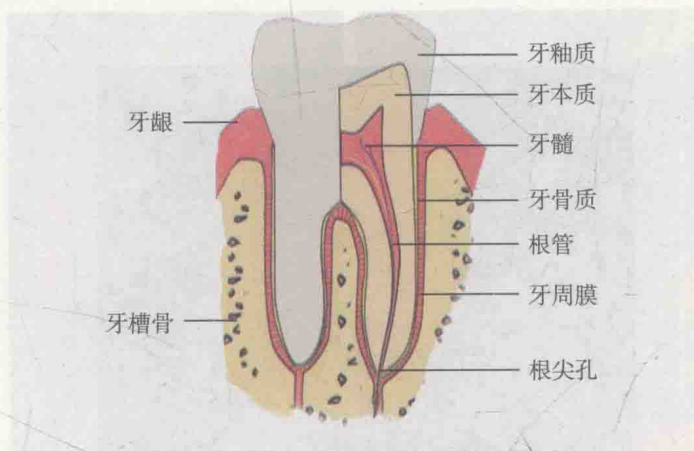


图 1-4 正常牙齿、牙周组织结构示意图

3. 牙齿缺失有何危害?

口腔疾病和外伤都有可能造成牙齿缺失,牙齿缺失造成的主要危害有:

- 1) 咀嚼功能变弱,加重胃肠负担;
- 2) 影响发音和美观;
- 3) 引起邻牙倾斜(图 1-5)、松动,甚至脱落;
- 4) 长期偏侧咀嚼可引发颞下颌关节问题;
- 5) 引起对颌牙齿伸长,可造成上下牙齿的早接触、咬合干扰,甚至咬合创伤(图 1-6);
- 6) 对颌牙伸长导致其前后邻牙的邻接触点丧失,易引起食物嵌塞和龋坏(图 1-7);
- 7) 引起缺牙区牙槽骨的废用性吸收,严重的可致使面部变形。