

轻松
健康
做妈妈 丛书

总主编 黄荷凤

糖尿病患者

怀孕指南

主 编 顾佩宝 王新宇



人民军医出版社

..... 轻松健康做妈妈丛书

总主编 黄荷凤

糖尿病患者怀孕指南

TANGNIAOBING HUANZHE HUAIYUN ZHINAN

主编 顾佩宝 王新宇



人民军医出版社

People's Military Medical Press

北 京

图书在版编目(CIP)数据

糖尿病患者怀孕指南/顾佩宝,王新宇主编. —北京:人民军医出版社,2004.2

(轻松健康做妈妈丛书)

ISBN 7-80157-857-0

I. 糖… II. ①顾…②王… III. ①妊娠期—妇幼保健—问答②糖尿病—诊疗—问答 IV. ①R715.3-44 ②R587.1-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 031139 号

主 编:顾佩宝 王新宇

出 版 人:齐学进

策划编辑:靳纯桥

加工编辑:王 敏

责任审读:余满松

版式设计:赫英华

封面设计:吴朝洪

出版发行:人民军医出版社

地址:北京市复兴路 22 号甲 3 号,邮编:100842

电话:(010)66882586,66882585,51927258

传真:68222916,网址:www.pmmp.com.cn

印 刷:北京天宇星印刷厂

装 订:桃园装订厂

版 次:2004 年 2 月第 1 版,2004 年 2 月第 1 次印刷

开 本:850mm×1168mm 1/32

印 张:4.375

字 数:80 千字

印 数:0001~4500

定 价:10.00 元

(凡属质量问题请与本社联系,电话(010)51927289,51927290)

内 容 提 要

本书为指导患糖尿病的育龄女性怀孕及妊娠期防治糖尿病的通俗科普读物。作者以丰富的临床经验和独到的笔触,以问答形式介绍了糖尿病的基本知识,妊娠期糖尿病的发病原因、临床表现、检查与诊断、治疗与预防措施以及在常用药物选择、疾病监测、饮食调养、生活护理、健康教育等方面应注意的问题。内容丰富实用,叙述通俗易懂。适用于患糖尿病的育龄女性及其家属,各级医院妇产科、内分泌科医务人员,基层妇幼保健人员和医学院校学生阅读参考。

责任编辑 靳纯桥 王 敏

前 言

孕育一个健康、聪明、漂亮的宝宝,是天下所有父母的共同心愿,而要实现这个心愿,除了父母双方提供的优良基因以外,往往还与受孕时夫妇双方的心理状况和生理状况有着密切的关系。换句话说,准妈妈在孕前、孕中的身体状况将直接关系到宝宝未来的健康与幸福。

医学告诉人们,许多疾病尤其是许多与生殖有关的疾病,由于疾病本身的发病过程和治疗过程可能会影响到准妈妈的受孕、妊娠或育儿,进而影响到许多准妈妈能否轻松地度过“十月怀胎”这一阶段。

有鉴于此,我们组织了数十位经验丰富的临床妇幼保健专家,集体编著了这套《轻松健康做妈妈丛书》,旨在帮助那些正在遭受某种病痛折磨,或者正在服用某些可能影响胎儿健康的药物,而又急切想做父母的广大育龄夫妇,使他們有机会得到专家的指导。在了解疾病本身的发病原因,临床表现,检查、诊断与治疗方法,对怀孕的影响等的同时,更能有效地制定好自己的孕育计划,掌握“优生优育”的常识,及早得到一个聪明伶俐、健康活泼的可爱宝宝。

本丛书共有 14 本,内容基本涵盖了可能会影响孕育的各科常见疾病。不仅适合广大育龄女性阅读,对妇产科临床工作者、妇幼保健人员也有一定的参考价值。

由于笔者学识水平有限,若有不妥之处,敬请广大读者指正。

总主编 黄荷凤



目 录

1. 为什么说糖尿病是全球性的疾病? (1)
2. 什么是糖尿病? (1)
3. 什么是Ⅰ型糖尿病? (2)
4. 什么是Ⅱ型糖尿病? (2)
5. 什么是妊娠期糖尿病? (3)
6. 什么是其他类型的糖尿病? (3)
7. 正常妊娠期糖代谢有什么变化? (4)
8. 妊娠期胎盘分泌的激素对糖代谢发生哪些影响? ... (5)
9. 为什么怀孕时易得糖尿病? (5)
10. 糖尿病病人为啥有“三多一少”症? (6)
11. 为什么说糖尿病对人威胁很大? (6)
12. 糖尿病影响怀孕吗? (6)
13. 什么是妊娠合并糖尿病? (7)
14. 怎样发现妊娠期糖尿病? (7)
15. 糖尿病会不会遗传? (7)
16. 糖尿病孕妇应如何重视早期妊娠反应? (8)
17. 糖尿病孕妇的子代有什么风险? (9)
18. 糖尿病孕妇为什么容易并发感染? (9)
19. 妊娠合并糖尿病应如何分期? (10)
20. 糖尿病孕妇怎样度过“非常”时期? (11)



21. 糖尿病患者之间可以结婚生育吗? (11)
22. 糖尿病酮症酸中毒有哪些诱因? (12)
23. 糖尿病患者如何控制高血糖? (12)
24. 宫内感染与 I 型糖尿病之间存在哪些
特殊关系? (13)
25. 遗传、感染和免疫与 I 型糖尿病有何关系? (14)
26. II 型糖尿病的发病与哪些因素相关? (15)
27. 肥胖与糖尿病有什么关系? (16)
28. 妊娠期糖尿病的诊断标准是什么? (17)
29. 糖尿病病情危重的指标有哪些? (18)
30. 糖尿病性肾病患者能怀孕吗? (19)
31. 哪些孕妇需要做糖尿病筛查? (20)
32. 为什么要做葡萄糖筛查试验? (21)
33. 葡萄糖筛查试验是怎么回事? (21)
34. 什么时候需要做葡萄糖耐量试验? (22)
35. 为什么患有妊娠期糖尿病的产妇, 产后务必要
进行随访? (23)
36. 糖尿病患者大血管病变的后果是什么? (24)
37. 糖尿病性肾病是怎样引起的? (25)
38. 糖尿病为什么会影响视力? (26)
39. 糖尿病引起神经功能失调有哪些表现? (27)
40. 糖尿病病人应接受哪些遗传咨询? (28)
41. 糖尿病有哪些临床表现? (29)
42. 合理营养与糖尿病防治有什么样的关系? (30)
43. 饮食中的维生素和微量元素对治疗糖尿病有
哪些作用? (32)



44. 为什么食物纤维素有降血糖作用?	(32)
45. 人体内使血糖升高的激素知多少?	(33)
46. 糖尿病孕妇应如何选择用药?	(35)
47. 糖尿病“黎明现象”是怎么回事?	(37)
48. 糖尿病为什么会发生“索莫基效应”?	(38)
49. 糖尿病性心脏病是怎样发生的?	(38)
50. 糖尿病病人微循环改变对病情有哪些影响?	(40)
51. 胰岛素年代使糖尿病的治疗有了哪些新进展? ...	(41)
52. 什么是糖尿病的临床防治目标?	(42)
53. 糖尿病病人的胰岛素分泌是什么样的状况?	(43)
54. 胰岛素对促进糖代谢有哪些作用?	(44)
55. 胰岛素对蛋白质代谢起什么作用?	(46)
56. 胰岛素对调节中枢神经系统起什么样的 作用?	(46)
57. 药用胰岛素的发展状况如何?	(48)
58. 糖尿病的高危因素有哪些?	(49)
59. 为什么要重视糖耐量降低?	(50)
60. 怎样防治糖尿病?	(51)
61. 为什么说“多食”是糖尿病的重要线索?	(53)
62. 糖尿病孕妇如何防治早产?	(54)
63. 糖尿病的实验室检查有哪些变化?	(55)
64. 胰岛素对脂肪代谢起什么作用?	(57)
65. 何谓胰岛? 胰岛的部位在何处? 其有何功能? ...	(58)
66. 糖尿病病人是否适宜妊娠?	(60)
67. 哪些糖尿病病人不宜妊娠?	(60)
68. 妊娠期出现尿糖是否就是糖尿病?	(61)





69. 糖尿病妇女发现怀孕后怎么办? (63)
70. 妊娠对糖尿病的影响有哪些? (63)
71. 糖尿病孕妇为啥易发生流产和早产? (64)
72. 为什么糖尿病孕妇的高血压发病率高? (64)
73. 为什么糖尿病孕妇的宫高和腹围特别大? (66)
74. 糖尿病孕妇的抗病能力差吗? (67)
75. 糖尿病孕妇为什么难产多? (68)
76. 为什么糖尿病患者妊娠后围生儿死亡率增高? ... (68)
77. 为什么糖尿病患者妊娠后胎儿畸形率增高? (69)
78. 为什么糖尿病患者的新生儿合并症多见? (69)
79. 糖尿病孕妇的常规产前检查怎么做? (71)
80. 对糖尿病孕妇需做哪些监测? (71)
81. 妊娠期对糖尿病孕妇需要进行哪些监护? (72)
82. 糖尿病孕妇妊娠期间对胎儿需进行
哪些监测? (73)
83. 为什么糖尿病孕妇应重视妊娠期的治疗? (75)
84. 糖尿病孕妇产前需提前住院吗? (75)
85. 糖尿病孕妇什么时候分娩比较好? (76)
86. 糖尿病孕妇一定要做剖宫手术吗? (76)
87. 糖尿病孕妇如何安全度过分娩期? (77)
88. 糖尿病孕妇剖宫产时应注意什么? (78)
89. 糖尿病病人所生的新生儿应该怎样护理? (79)
90. 糖尿病产妇是否可以哺乳? (80)
91. 糖尿病孕妇产后如何避孕? (80)
92. 妊娠期糖尿病产后如何随访? (81)
93. 妊娠期糖尿病孕妇以后会患糖尿病吗? (81)



94. 治疗妊娠期糖尿病的目的是什么?	(82)
95. 糖尿病的教育内容是什么?	(82)
96. 糖尿病治疗包括哪几个方面?	(83)
97. 什么叫饮食治疗?	(84)
98. 糖尿病病人的食物中需要哪些营养成分?	(84)
99. 糖尿病孕妇如何选择食物?	(91)
100. 如何计算每天的饭量?	(93)
101. 糖尿病孕妇如何合理安排饮食?	(98)
102. 什么是糖尿病病人吃糖的学问?	(99)
103. 糖尿病病人能喝酒吗?	(100)
104. 什么是糖尿病孕妇吃水果的学问?	(101)
105. 饮食中的其他注意事项还有什么?	(102)
106. 怎样对饮食疗法实施评估?	(103)
107. 什么叫糖尿病的运动治疗?	(104)
108. 糖尿病孕妇可以运动吗?	(105)
109. 运动疗法的注意事项是什么?	(105)
110. 妊娠期可以用口服降糖药物吗?	(106)
111. 胰岛素有哪些种类和剂型?	(107)
112. 胰岛素的作用有哪些?	(108)
113. 使用胰岛素的适应证和禁忌证有哪些?	(110)
114. 如何选择胰岛素注射部位?	(110)
115. 怎样抽取胰岛素? 胰岛素注射器有哪几种? ...	(111)
116. 糖尿病孕妇孕期怎样应用胰岛素?	(112)
117. 胰岛素治疗中影响血糖波动的因素有哪些? ...	(113)
118. 胰岛素治疗有副作用吗?	(114)
119. 如何保存胰岛素?	(114)





120. 胰岛素治疗的并发症有哪些? (114)
121. 孕妇应用肾上腺皮质激素对胎儿有危害吗? ... (115)
122. 低血糖的症状有哪些? (116)
123. 如何证实低血糖? (116)
124. 低血糖的自救方法有哪些? (117)
125. 如何预防低血糖? (117)
126. 什么叫酮症酸中毒? (118)
127. 酮症酸中毒有哪些表现? (118)
128. 妊娠合并酮症酸中毒怎么处理? (119)
129. 什么叫非酮症高渗综合征? (120)
130. 糖尿病非酮症高渗综合征的临床表现
如何? (120)
131. 非酮症高渗综合征的治疗原则与方法
有哪些? (121)
132. 什么是糖尿病乳酸性酸中毒? (122)
133. 乳酸性酸中毒的表现如何? (123)
134. 怎样治疗乳酸性酸中毒? (123)
135. 怎样治疗妊娠期合并糖尿病性神经病变? (124)
136. 怎样治疗妊娠期合并糖尿病性视网膜
病变? (125)
137. 怎样治疗妊娠期合并糖尿病性肾病? (125)
138. 怎样治疗妊娠期糖尿病合并高血压? (125)
139. 怎样治疗糖尿病妊娠合并冠心病? (126)



1. 为什么说糖尿病是全球性的疾病?

无论是发达国家还是发展中国家,年轻人还是老年人,都受到糖尿病的威胁。据世界卫生组织统计,全球已有糖尿病患者 1.2 亿,预测到 2025 年糖尿病患者将上升至 3 亿。其中 50% 居住在东南亚及西太平洋地区,在中国和印度等发展中国家流行最多。据调查,我国 1996 年比 1980 年糖尿病患病率增加了 5 倍。现在我国已有 2 千多万糖尿病患者,预计到 2025 年,全国糖尿病患者可达 4000 万。糖尿病患病率日益增高,给医疗保健工作也带来沉重的负担。

由于糖尿病伴随着微血管和大血管的病变危险性明显增加,因而对心、脑、血管等重要脏器威胁很大。由此而发生的糖尿病并发症对人类健康造成巨大危害,已成为糖尿病病人致残和死亡的主要原因。因此,糖尿病已成为世界各国主要的卫生保健问题。

2. 什么是糖尿病?

糖尿病是一种内分泌代谢障碍引起的全身性疾病,目前病因还不十分清楚。以血液中葡萄糖含量缓慢地升高而超过正常水平为其主要指标。糖尿病患者的特点是体内胰岛素分泌不足或者由于对胰岛素的作用敏感性下降而相对不足所导致的糖、脂肪、蛋白质、水和电解质代谢紊乱,而出现的诸多临床表现,如多尿、烦渴、多食症状及体重下降,但许多患者因为通过检查才被发现糖尿病的。甚至有的在急性酮症酸中毒或其他急性代谢紊乱





和发生并发症时才被确诊。病人可以在毫无察觉的情况下发病,或可能患病多年,但自己毫无所知,直接危及生命时才知道。

根据糖尿病发生和发展的过程可把糖尿病分成4种类型:Ⅰ型糖尿病、Ⅱ型糖尿病、妊娠糖尿病和其他特殊类型糖尿病。

3. 什么是Ⅰ型糖尿病?

Ⅰ型糖尿病,又称胰岛素依赖型糖尿病。目前认为,这种糖尿病与遗传因素、环境因素及免疫机制有关。具有遗传易感基因的人,有明确的启动因子作用,其中一些病毒感染是重要的启动因子,还有化学毒物及环境因素,使胰岛B细胞损伤,引起胰岛素的绝对缺乏,呈现酮症酸中毒倾向。大多发生在青少年及儿童时期,发病的特点是起病急,多尿、多饮、多食、乏力、体重减轻症状明显或严重,称“三多一少”症。Ⅰ型糖尿病患者自身胰岛素分泌功能基本衰竭,必须依靠胰岛素治疗维持生存。

4. 什么是Ⅱ型糖尿病?

Ⅱ型糖尿病,又称非胰岛素依赖型糖尿病。它可发生在任何年龄,但多见于40岁以后和老年人群。大多起病缓慢,可以无症状或有轻度症状。但目前发现发病有年轻化的趋势,本型的遗传易感性比Ⅰ型糖尿病更为复杂。随着我们饮食结构从传统、平衡、多样化转变成一种富含糖和脂肪的饮食,体重的增加,使肥胖成为Ⅱ型糖尿病的重要发病因素。而都市化的生活、感染、多次妊娠和



分娩等也可成为Ⅱ型糖尿病的诱发原因。本型不发生胰岛B细胞的损伤,很少发生酮症酸中毒,却有发生大血管病变和微血管病变的危险性。

Ⅱ型糖尿病存在有胰岛素抵抗和胰岛素分泌不足,而且由于起病缓慢,早期无明显症状,当被确诊时,疾病已存在较长时间了,随着病情的进展,数年后有60%的Ⅱ型糖尿病患者,也将需要胰岛素治疗。

5. 什么是妊娠期糖尿病?

妊娠期糖尿病是指妊娠期发生或发现的糖尿病(未怀孕时已存在,而未被诊断出来)。它已被世界卫生组织列为糖尿病的一个独立类型。在我国的发生率1%~2%。这一类型的重要性在于妊娠后早期发现,列入高危妊娠管理,以降低妊高征、胎盘早剥、胎儿宫内缺氧及难产等围生期母、婴并发症,使妊娠期糖尿病的孕妇在孕期得到密切检测和合理的治疗、安全分娩和减少新生儿的患病率。这些妇女多数在产后恢复正常,但约30%的产妇在产后5~10年内有发生糖尿病的高度危险。因此,妊娠期糖尿病的患者妊娠期的治疗和健康教育不容忽略,在产后必须随访。

6. 什么是其他类型的糖尿病?

目前已知的一些类型的糖尿病与胰岛B细胞功能中的单基因缺陷相关联,有代表性的是青年人中的成年发病型糖尿病;另一种因B细胞遗传性缺陷引起的是线粒体的一基因突变糖尿病。其临床特点是:①母亲遗传,



即家族中女性患者的子女均可能得病,而男性患者的子女均不得病;②神经性耳聋;③呈不典型Ⅱ型糖尿病,发病早,B细胞功能逐渐减退,自身抗体阴性;④可伴有其他神经、肌肉异常表现。

遗传因素也可引起胰岛素作用异常而导致糖尿病的发生。与胰岛素受体突变有关的代谢异常,可能从高胰岛素血症、轻度高血糖到严重糖尿病的程度不同,如A型胰岛素抵抗、妖精貌综合征、脂肪萎缩型糖尿病等。

还包括胰脏外分泌疾病如胰腺炎、囊性纤维病和血色病等;内分泌疾病如肢端肥大症、库欣综合征等。药物或化学品如烟酸、糖皮质激素、甲状腺素和 β 受体激动剂等所致的糖尿病。

7. 正常妊娠期糖代谢有什么变化?

正常妊娠时空腹血糖比未怀孕时为低。原因是:①孕妇自身需要能量供应,葡萄糖是能量来源之一。同时,胎儿的生长发育所需要的能量,全靠母体供给,因胎儿无法利用脂肪和蛋白质作为能源,必须全部依赖来自母体血中的葡萄糖。②妊娠时肾脏的血流量增加、肾小球滤过率增加,而肾小管对糖的再吸收率则不能相应增加,从而使糖在孕妇尿中排出增多,影响血糖值,同时使正常孕妇空腹血糖下降明显。如果孕妇空腹时间过长,易发生低血糖反应。因此孕妇不宜长时间处于饥饿状态,否则对母、胎均不利。



8. 妊娠期胎盘分泌的激素对糖代谢发生哪些影响?

正常妊娠后,由胎盘合成分泌的一些激素具有对抗胰岛素的作用。①皮质激素:可使身体组织内葡萄糖的产生、糖原储备增加,而利用却减少,因而明显降低了胰岛素效应而血糖上升。②胎盘生乳素:可促使脂肪分解,导致游离脂肪酸增加,阻止组织对葡萄糖的利用,导致血糖升高。③孕激素:对糖代谢有直接作用,大量使用可使葡萄糖与胰岛素比值下降,提示具有对抗胰岛素的作用。④雌激素:具有糖异生作用,所以它也有弱的抗胰岛素作用。⑤胎盘胰岛素酶:可使胰岛素加速破坏,失去活性作用。以上这些激素的影响可对抗胰岛素作用,使血糖升高成为妊娠期发生糖尿病的诱发因素。

9. 为什么怀孕时易得糖尿病?

孕期由于胎盘分泌的激素有拮抗胰岛素的作用,随着妊娠周数的增加,尤其在中、晚期这些激素分泌增多,影响也日益增强。同时,母体为适应妊娠期能量和糖的需求增高,自身分泌的肾上腺皮质激素、生长激素和甲状腺激素也增多,促使碳水化合物代谢率增高,也使血糖上升。为维持正常的糖代谢平衡,需增加胰岛素的分泌,正常孕妇可在动态平衡中度过。但对于胰岛素分泌受限或胰岛功能缺陷的情况下,胰岛素分泌不足或胰岛素抵抗,而致血中葡萄糖上升,此时就为妊娠期糖尿病的发生奠定了基础。



10. 糖尿病病人为啥有“三多一少”症？

糖尿病患者血糖升高后，因血液中渗透压改变而产生渗透性利尿作用，引起小便量增多，使血容量不足，病人就会感到口渴需多喝水。然而糖尿病病人体内胰岛素的分泌不足，葡萄糖不能充分利用，必须要多消耗蛋白质和脂肪，使体重减轻。为了补偿这些损失，又得多进食食物，从而形成典型的“三多一少”症状，就是多饮、多尿、多食和体重减轻、乏力。这些症状，I型糖尿病病人最为明显和严重。

11. 为什么说糖尿病对人威胁很大？

糖尿病的主要危险在于会使人体大小血管和毛细血管受损，因为血中过量的葡萄糖与血管中的蛋白质结合，就会形成较硬的蛋白质黏附在血管内壁，于是血管就会出现水肿、出血、闭塞，这样的血管就会失去柔韧性与弹性。更严重的是使大中动脉粥样硬化，引起冠心病、缺血或出血性脑病、肾动脉硬化性肾病，形成不可逆转的并发症而严重威胁身心健康。

12. 糖尿病影响怀孕吗？

糖尿病患者，尤其是胰岛素依赖型糖尿病，如果得不到良好的治疗，血糖居高不下造成代谢功能失调，同时伴有生殖内分泌功能的紊乱，雄激素分泌增多，卵巢功能失调，表现为原发性或继发性闭经、月经不调，影响卵巢排卵功能血中睾酮升高，出现多毛和多囊卵巢导致不孕，从