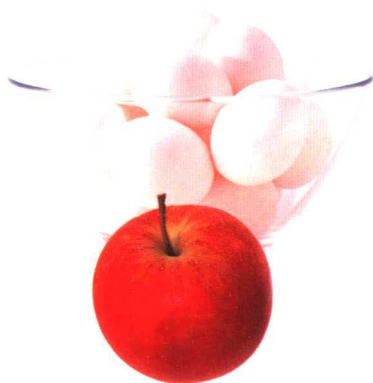


现 代 家 庭 健 康 丛 书

孕产妇如何 补充微量元素

翁坤荣 主编

WEI LIANG YUAN SU



海天出版社

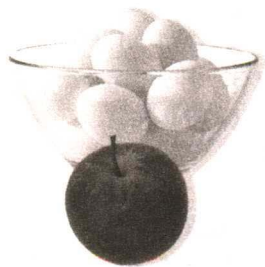
现代家庭健康丛书

海天出版社

孕产妇如何 补充微量元素

WEI LIANG YUAN SU

主编：翁坤荣



图书在版编目 (CIP) 数据

孕产妇如何补充微量元素/翁坤荣主编;董国庆等编著. —深圳:海天出版社, 2002.2

(现代家庭健康丛书)

ISBN 7-80654-573-5

I. 孕... II. ①翁... ②董... III. ①妊娠期—微量元素营养②产褥期—微量元素营养 IV.R153.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 066915 号

海天出版社出版发行

(深圳市彩田南路海天大厦 518026)

<http://www.htph.com>

责任编辑:刘勤 特约编辑:陈军

封面设计:王晓珊 责任技编:卢志贵

责任校对:陈军

海天电子图书开发公司排版制作 电话:(0755) 2720730

深圳市宣发印刷厂印刷 海天出版社经销

2002年2月第1版 2002年2月第1次印刷

开本:850mm×1168mm 1/32 印张:5.75

字数:100千 印数:1-8000册

定价:10.00元

海天版图书版权所有,侵权必究

海天版图书凡有印装质量问题,请随时向承印厂调换

前 言

孕产妇是一个特殊的生命个体，体内的内分泌改变、生理活动及新陈代谢等均有其特殊性。人体的微量元素不仅影响孕产妇自身的健康，更重要的还影响其胎儿及出生后婴儿的体格发育和智能发育，直接关系到两代人的健康，必须引起足够重视。

本书用问答的形式列举了对孕产妇及其子代健康有显著影响的几种生命元素（以微量元素为主，也包括宏量元素钙、镁）的基本常识，力求简明扼要、通俗易懂。

我们希望本书的出版能对孕产妇及其子代健康成长有所裨益，同时也殷切希望广大读者对本书提出宝贵意见。

翁坤荣

2001年4月于深圳

目 录

生命元素与人体健康·····	1
§ 1 人体元素平衡有什么重要意义 ·····	1
§ 2 什么叫做微量元素 ·····	2
§ 3 什么叫做必需微量元素 ·····	2
§ 4 为什么微量元素比其他营养物质更重要 ···	3
§ 5 微量元素有哪些重要的生理功能 ·····	4
铁：孕产妇及胎儿造血的主力军·····	6
§ 1 铁在人体内的作用 ·····	6
§ 2 人体内的铁含量与哪些疾病有关 ·····	7
§ 3 人体内的铁是从哪里来的 ·····	9
§ 4 孕产妇每天需要多少铁 ·····	9
§ 5 什么是贫血 ·····	10
§ 6 贫血的程度如何判断 ·····	12

§ 7	缺铁性贫血的主要原因有哪些	13
§ 8	孕产妇为什么容易发生缺铁性贫血	14
§ 9	孕产妇患缺铁性贫血时有哪些表现	15
§ 10	孕产妇患缺铁性贫血有哪些主要危害	15
§ 11	孕产妇患缺铁性贫血应采取哪些措施	16
§ 12	适合孕产妇使用的铁制剂有哪些	17
§ 13	如何判断铁剂的治疗效果	19
§ 14	什么是血红素铁和非血红素铁	20
§ 15	食物及身体状况对铁的吸收有哪些影响	21
§ 16	为什么饮茶或喝咖啡会影响铁的吸收	22
§ 17	补铁时为什么要服用维生素 C	22
§ 18	其他微量元素对铁的吸收有什么影响	23
§ 19	孕产妇缺铁性贫血有哪些预防措施	24
§ 20	什么是铁强化食品	25
§ 21	哪些食物可预防孕产妇缺铁性贫血	26
§ 22	预防孕产妇缺铁性贫血的食疗	27
§ 23	孕妇患缺铁性贫血的食疗方	27
§ 24	产后贫血的食疗方	28
§ 25	什么是铁中毒	30
§ 26	铁中毒是如何发生的	30
§ 27	急性铁中毒有何表现	31

§ 28 慢性铁中毒有何表现	31
§ 29 如何预防铁中毒	32
§ 30 为什么地中海贫血患者不能补铁	33
钙：人体骨骼之本	36
§ 1 钙对人体有什么重要意义	36
§ 2 为什么妇女一生都需要补钙	38
§ 3 生育期妇女为什么要特别注意补钙	39
§ 4 孕妇补钙对自身健康有何重要性	41
§ 5 孕妇补钙对子代有何重要性	43
§ 6 妊娠各期应补多少钙	45
§ 7 妇女产后为什么还要补钙	46
§ 8 喝骨头汤就不用补钙了吗	47
§ 9 哪些食物钙含量较高	47
§ 10 选择钙剂要注意哪些事项	48
§ 11 服食钙剂应注意哪些事项	49
§ 12 哪些食疗方可以补钙	51
锌：孕产妇及子代健康必需的营养素	57
§ 1 锌对人体有什么作用	57
§ 2 妊娠各期妇女体内锌含量有什么变化	59
§ 3 锌对胎儿发育有什么影响	60
§ 4 缺锌对孕妇有什么影响	61
§ 5 锌营养平衡对哺乳期妇女有何重要意义 ...	62

§ 6	乳母缺锌对婴儿发育会产生什么影响	63
§ 7	孕产妇缺锌的原因是什么	64
§ 8	如何诊断孕产妇缺锌	64
§ 9	如何正确补锌	66
§ 10	补锌过程中应注意哪些事项	67
§ 11	孕妇和乳母锌的需要量是多少	68
§ 12	如何利用食物补锌	70
铜：孕产妇及胎儿造血强身的生力军		77
§ 1	铜对人体有何作用	77
§ 2	铜与孕产妇及胎儿有何关系	79
§ 3	铜在人体内分布的部位	80
§ 4	孕产妇每天需要多少铜	80
§ 5	孕产妇患缺铜症的原因有哪些	81
§ 6	孕产妇缺铜症有哪些表现	82
§ 7	为什么缺铜病人的皮肤和毛发颜色较浅 ...	82
§ 8	铜缺乏与心血管疾病有何关系	83
§ 9	孕产妇营养性铜缺乏症有哪些预防措施	84
§ 10	孕产妇营养性铜缺乏症的治疗措施有哪些	84
§ 11	哪些因素可影响铜的吸收	85
§ 12	哪些食物含铜量较高	86

§ 13	孕产妇高铜血症是如何发生的	86
§ 14	什么是急性铜中毒	87
§ 15	孕产妇急性铜中毒的原因有哪些	88
§ 16	孕产妇急性铜中毒有哪些表现	88
§ 17	孕产妇急性铜中毒怎么办	89
§ 18	什么是肝豆状核变性	90
§ 19	肝豆状核变性有哪些表现	90
碘：有利于胎儿和婴儿的脑发育		93
§ 1	碘对人体有什么重要意义	93
§ 2	什么是碘缺乏危害	94
§ 3	为什么会发生碘缺乏危害	95
§ 4	孕期缺碘对子代有什么危害	96
§ 5	补碘的重点人群有哪些	97
§ 6	为什么要施行全民食盐加碘	97
§ 7	如何正确食用碘盐	99
§ 8	吃海带补碘好吗	100
§ 9	沿海居民是否需要在食盐中加碘	100
§ 10	孕妇、乳母每天需要多少碘	101
§ 11	不缺碘地区的人群吃碘盐会不会有危险	102
§ 12	哪些人不宜吃碘盐	102
§ 13	如何科学补碘	103

§ 14 哪些食疗方可补碘	104
镁：母婴健康的必需元素	106
§ 1 镁对妊娠期妇女健康的重要意义	106
§ 2 镁在新陈代谢中有何重要作用	107
§ 3 镁对妊娠及分娩的重要作用	107
§ 4 孕妇血镁浓度对胎儿和新生儿有何影响	108
§ 5 孕期缺镁与妊高征有何关系	109
§ 6 硫酸镁为何能治疗妊高征	109
§ 7 如何用硫酸镁治疗妊高征	110
§ 8 先兆流产用镁剂治疗有效吗	111
§ 9 镁在前置胎盘的治疗中发挥什么样的作用	112
§ 10 硫酸镁能用于胎儿宫内复苏吗	112
§ 11 如何用硫酸镁预防早产	113
§ 12 孕妇补充镁对母婴健康有何重要意义 ...	114
§ 13 孕妇补充镁有哪些途径	115
§ 14 镁的膳食推荐供给量及食物来源	116
铅：孕产妇及婴儿健康的大敌	119
§ 1 铅对人体健康有什么危害	119
§ 2 铅污染来自何方	120
§ 3 铅是从哪些途径进入人体的	122

§ 4	铅在人体内如何分布及排泄	122
§ 5	妇女妊娠期铅接触对胎儿有什么危害	124
§ 6	铅对胎儿生长发育有什么影响	124
§ 7	妊娠期低水平铅接触有什么远期危害	125
§ 8	铅中毒如何治疗	126
§ 9	孕产妇如何预防铅污染	129
硒：预防胎儿致畸的重要营养素		130
§ 1	硒对人体健康有哪些重要意义	131
§ 2	缺硒对育龄妇女可引起哪些危害	133
§ 3	硒有抗衰老及美容作用吗	134
§ 4	硒对妇女保健和预防乳腺癌有什么意义	135
§ 5	孕期补硒能预防妊高征吗	136
§ 6	硒对生育及胎儿有哪些影响	136
§ 7	硒与克山病和大骨节病有何关系	137
§ 8	硒对人体健康还有哪些作用	138
§ 9	如何诊断人体缺硒	140
§ 10	如何治疗人体缺硒	140
§ 11	人体每天摄入多少硒较好	142
§ 12	预防硒缺乏应常吃哪些食物	143
§ 13	应用硒制剂时要注意哪些问题	144
§ 14	摄入太多的硒好吗	144

§ 15	哪些女性要注意预防硒中毒	145
§ 16	硒中毒有哪些表现	146
§ 17	如何早期发现并防治硒中毒	147
锰：女性生育及子代发育的重要营养素		148
§ 1	缺锰对女性有哪些危害	149
§ 2	锰对女性的生育、繁殖有什么作用	149
§ 3	缺锰会引起胎儿畸形吗	150
§ 4	锰对骨骼生长有哪些影响	151
§ 5	为什么血锰降低会引起贫血	152
§ 6	锰对人体健康还有哪些作用	153
§ 7	如何诊断体内缺锰	154
§ 8	哪些食物中锰含量较高	155
§ 9	每天摄入多少锰为好	155
§ 10	缺锰女性如何进行食疗	156
§ 11	摄入锰过多会引起锰中毒吗	157
§ 12	锰中毒有哪些表现	157
§ 13	如何防治锰中毒	158
与女性不孕、流产有关的微量元素		160
§ 1	铬	160
§ 2	钼	162
§ 3	不孕与先兆流产的食疗	164

生 命元素与人体健康

§1 人体元素平衡有什么重要意义

人体是由各种元素组成的，人类的生长发育、繁殖、遗传、生化反应、能量转换、新陈代谢等重要的生理现象都是以元素为物质基础。各种元素在人体的存在有一定的比例，某一种元素的缺乏或过剩都会造成体内元素间失去平衡。

人体的生命活动是人体与环境进行多种元素交换，以及不同元素在体内进行复杂的化合与分解的过程。人体内元素代谢不平衡，就会引起生理功能失调、生化代谢紊乱，进而引发种种疾病。

人类的养生归根结底就是为了维持身体内部元素的平衡以及与环境之间元素的正常交换。

§2 什么叫做微量元素

凡占人体总重量万分之一以上的元素称为宏量元素，如钙、磷、钾、钠等；凡占人体总重量万分之一以下的元素称为微量元素，如锌、铜、铁、碘、硒、铅等。微量元素因其在维持体内生理功能和生化代谢中担负着重要的作用，因而受到临床医学家及生命科学家的关注。随着医学科学的进步以及微量检测技术的飞跃发展，对微量元素的研究也逐步深入，医学微量元素学已成为一门新兴的边缘科学。

§3 什么叫做必需微量元素

必需微量元素是指维持人体正常功能或结构所必需的微量元素，如果没有它们，生命就不能存在。缺乏其中的一种就会发生疾病。必需微量元素有如下特点：

(1) 该元素以一定的含量广泛存在于自然界，并被动物和植物所吸收；

(2) 它的化学性质与某些已知的生理功能相对应;

(3) 能透过胎盘和乳房的屏障供应胎儿和婴儿;

(4) 在人体组织中的浓度维持不变, 并随年龄增加而逐渐降低;

(5) 该元素以天然形态给动物或人类服用后毒性极低或无毒副作用;

(6) 机体对该元素具有调控作用;

(7) 该微量元素的原子序数应当排列在已知的人体必需的元素之间。

迄今已发现地壳表层存在着 90 多种元素, 这些元素几乎都能在人体内找到。目前一般认为 14 种微量元素是人类和动物所必需的, 它们是铁、铜、锌、锰、铝、钴、硒、镍、钒、锡、氟、碘、锶等。其中除氟和碘外, 均为金属元素。

§4 为什么微量元素比其他营养物质更重要

众所周知, 一个人要维持生命, 必须靠蛋白质、脂肪、糖、维生素等营养物质的保障, 如果缺乏其中的一种就会引起代谢紊乱, 上述这些营养素能全部或部分由机体自身合成。然而, 微量元素是比蛋

白质、脂肪、糖和维生素更为重要的营养素，因为微量元素必须全部由外环境经食物链摄入，任何微量元素都不能由机体自身合成。因此，如果一个人饮食不平衡或身体的调节机制失调，便容易造成微量元素紊乱甚至发生微量元素缺乏性疾病。这时，需要补充某一种或某几种微量元素才能改善营养状态，纠正生化紊乱，纠正微量元素缺乏症，进而治愈疾病。

§5 微量元素有哪些重要的生理功能

1. 参与体内酶的构成与激活

酶是体内生化活动的催化剂，是一切生命现象及生化反应的基础，离开了酶，体内生化反应将无法进行，生命也就不复存在。全世界已经分离出3000多种酶，在人体中已发现近1000种酶，其中50%~70%以上的酶需要微量元素参与组成与激活。如果用人工方法将微量元素从酶中移出，这些酶便会失去活性，足见微量元素对酶是多么重要。

2. 构成体内重要的载体及电子传递系统

许多微量元素是体内多种代谢酶的电子传递物质，参与多种生化反应体系，发挥显著的作用。如

铁元素就参与血红蛋白及肌红蛋白的合成、运输和氧的贮存。

3. 参与激素及维生素的合成

如碘参与甲状腺素的合成，钴参与维生素 B₁₂的合成。锌、铜、锰、铬的缺乏均可影响内分泌系统的生理活动。

4. 调控自由基的水平

自由基是人体代谢过程中产生的一种物质。自由基过多可对人体组织和细胞造成损伤，当代医学认为，自由基过多是癌肿、衰老、先天性畸形、多种严重疾病（如风湿病、冠心病、精神病、遗传性疾病）发生和发展的原因。微量元素锌、铜、锰、铁、硒及其形成的酶类（如超氧化物歧化酶、过氧化氢酶、过氧化物酶等）具有清除体内过多的自由基的作用。

5. 维持机体正常营养状态及生理功能

身体内每一种必需的微量元素都具有特殊的营养价值及生理功能，缺乏任何一种元素必然会影响机体的营养状态及正常生理功能，尤其会影响孕产妇的身体健康及胎儿或婴幼儿正常的生长发育。