

医生的 叮咛

早产宝宝的养育指导

主编◎翟淑芬 平莉莉 刘翠青



中国医药科技出版社

医生的 叮咛

早产宝宝的养育指导

主编◎翟淑芬 平莉莉 刘翠青



中国医药科技出版社

内容提要

本书共9章,运用医学、心理学、护理学、营养学等相关知识,从早产儿的生理、生长发育特点出发,详细阐述早产儿的护理、常见并发症的防治、家庭急救和预防接种相关知识以及家庭护理的误区。全书内容深入浅出、通俗易懂,融科学性、知识性、适用性于一体,适于早产儿家长阅读查询,也适于儿科、儿保科医务工作者和广大家长参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

医生的叮咛:早产宝宝的养育指导 / 翟淑芬, 平莉莉, 刘翠青主编. —北京: 中国医药科技出版社, 2016. 1

ISBN 978-7-5067-8009-4

I. ①医… II. ①翟… ②平… ③刘… III. ①婴幼儿—哺育—基本知识 IV. ①TS976.31

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第303422号

美术编辑 陈君杞

版式设计 麦和文化

出版 中国医药科技出版社

地址 北京市海淀区文慧园北路甲22号

邮编 100082

电话 发行: 010-62227427 邮购: 010-62236938

网址 www.cmstp.com

规格 710×1000mm^{1/16}

印张 16

字数 234千字

版次 2016年1月第1版

印次 2016年1月第1次印刷

印刷 三河市航远印刷有限公司

经销 全国各地新华书店

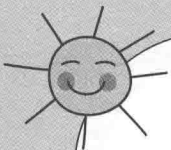
书号 ISBN 978-7-5067-8009-4

定价 38.00元

版权所有 盗版必究

举报电话: 010-62228771

本社图书如存在印装质量问题请与本社联系调换



前言 Preface

随着人们生活节奏的加快、人工辅助生育技术的兴起与发展,我国早产儿的发生率逐年上升,每年约 180 万早产儿出生。现代新生儿抢救及护理技术逐渐提高,早产儿的存活率也逐年提高,大部分早产儿经院内治疗和护理后都可以健康出院。早产儿的出生,给家庭带来欢乐的同时,年轻的父母对弱小的生命充满了各种各样困惑和焦虑,担心自己不能很好地照顾宝宝,担心宝宝能否正常发育,是否合并严重的疾病,是否会留下后遗症等,他们渴望得到支持、指导和鼓励,希望通过自己的努力,让宝宝能够像其他孩子一样健康快乐地成长!

对早产儿来说,院内治疗、护理只是其健康成长的一小部分,在以后的岁月中其健康成长是在父母的呵护下来完成的。从医院到家庭,对早产宝宝和父母来说都将面临一个巨大的挑战。尤其是宝宝出生后一年半之内,这段时间是宝宝各项生理指标快速增长的时期,对其智力发育、生命体征的稳定最为关键,也是给予早期干预的最佳时期。

本人从事新生儿临床工作多年,对早产宝宝父母的焦虑和困惑感同身受,撰写本书的目的,就是通过讲解早产宝宝的生理、病理特点及家庭护理中常见问题及护理方法,以提高父母的育儿信心,帮助他们科学、合理地规划宝宝的家庭护理、养育计划。

本书通俗易懂,实用性强,不仅适用于早产宝宝的家长,也适用于儿童保健部门的医学工作人员、儿科医务工作者和家长阅读使用。

希望本书能够解除家长的烦恼和担忧,也希望能帮助与儿童健康相关人员共同辅助家长解决孩子可能或已经出现的问题。

编者

2015年12月



目录 Contents



第一章 了解早产宝宝 / 1

- 第一节 概述 / 2
- 第二节 宝宝早产与父母的关系 / 3
- 第三节 早产儿的病理生理特点 / 4
- 第四节 早产儿胎龄评估 / 8
- 第五节 影响早产宝宝健康成长的因素 / 9

第二章 迎接早产宝宝 / 11

- 第一节 调整心态，做自信父母 / 12
- 第二节 给宝宝营造温暖、舒适、安全的家 / 14
- 第三节 实施科学的早期干预措施 / 25

第三章 相关护理知识 / 53

- 第一节 喂养篇 / 54
- 第二节 保温篇 / 77
- 第三节 呼吸篇 / 80
- 第四节 胃肠篇 / 93
- 第五节 沐浴篇 / 99
- 第六节 肌肤篇 / 103
- 第七节 护眼篇 / 112
- 第八节 爱牙篇 / 120



第九节 睡眠篇 / 128

第十节 抚触篇 / 133

第十一节 黄疸篇 / 139

第十二节 喂药篇 / 141

第四章 早产儿常见并发症 / 147

第一节 呼吸系统 / 148

第二节 脑损伤 / 149

第三节 感染 / 150

第四节 硬肿症 / 152

第五节 高胆红素血症 / 154

第六节 晚期代谢性酸中毒 / 154

第七节 低血糖 / 155

第八节 早产儿贫血 / 156

第九节 早产儿视网膜病 / 157

第十节 佝偻病 / 161

第五章 家庭急救知识 / 163

第一节 婴儿窒息 / 164

第二节 心肺复苏术 / 166

第三节 烧伤、烫伤 / 167

第四节 跌伤、坠伤 / 170

第五节 溺水 / 171

第六节 昆虫蜇伤 / 172

第七节 动物咬伤 / 173

第八节 其他急救常识 / 174

第六章 预防接种 / 177

- 第一节 早产宝宝接种疫苗的注意事项 / 178
- 第二节 宝宝不能接种疫苗的情况 / 179
- 第三节 宝宝接种疫苗前后应注意的问题 / 180
- 第四节 宝宝接种疫苗后的反应及处理 / 181
- 第五节 儿童计划免疫时间表 / 183

第七章 小儿的生长发育 / 187

- 第一节 脑部发育 / 188
- 第二节 影响宝宝智力发育的因素 / 190
- 第三节 宝宝智力开发的五个最佳时期 / 193
- 第四节 早产宝宝的体能训练 / 196
- 第五节 宝宝的听觉能力训练 / 197
- 第六节 语言能力训练 / 199
- 第七节 宝宝的感觉综合能力训练 / 202
- 第八节 情商的培养 / 203
- 第九节 早产宝宝发育的早期干预 / 207

第八章 早产儿的随访 / 217

- 第一节 随访内容 / 218
- 第二节 随访的时间 / 219
- 第三节 测试的方法 / 220

第九章 父母的护理误区 / 221

- 第一节 宝宝护理的常见误区 / 222





- 第二节 关于母乳喂养的常见误区 / 224
- 第三节 关于睡眠的常见误区 / 226
- 第四节 关于宝宝腹泻的护理误区 / 228
- 第五节 处理宝宝伤口的常见误区 / 230
- 第六节 关于喂药的常见误区 / 231
- 第七节 关于接种免疫的常见误区 / 234

附 录 / 235

- 附录一 婴儿期智力发育水平对照表 / 236
- 附录二 新生儿常用检验值 / 241

参考文献 / 248



第一章 了解早产宝宝

根据1961年世界卫生组织的倡议，人类正常妊娠期以末次月经的第一天起至分娩结束，共计40周（280天），孕周满28周不满37足周（196~259天）的活产儿称为早产儿。



第一节 概述

早产儿 (preterm infant) 又称未成熟儿, 多数体重低于2500g, 头围在33cm以下。绝大多数早产儿出生体重均低下, 出生体重2500g以下者, 统称为低出生体重儿 (low birth weight infant, LBWI), 出生体重低于1500g者称为极低出生体重儿 (very low birth weight infant, VLBWI), 出生体重低于1000g者称为超低出生体重儿 (extreme low birth weight infant, ELBWI)。为了使每一个孕产妇和婴儿得到合理的医疗和护理, 研究者在不断地寻找更好的定义或者分类方法。

早产儿的发生率与国民经济、生活水平、卫生状况有密切关系, 同时也与妇幼保健和围产医学的发展密切相关。国外早产儿发生率在4%~9%之间。中华医学会儿科学分会新生儿学组对我国16个省、自治区、直辖市的77所城市医院2002~2003年6179名早产儿进行调查, 发现产科新生儿中早产儿发生率为7.8%, 新生儿科住院病人中早产儿占19.7%, 男女比为1.67:1。近年来国外报道早产儿的发生率呈上升趋势, 国内虽无确切资料报道, 但各医院新生儿科的早产儿数量也呈明显上升趋势。面对全世界范围都日益增高的早产儿发生率, 全球著名新生儿营养学家、美国南佛罗里达大学医学院儿科新生儿分部副教授卡韦尔博士指出, 早产儿要面对三大生长挑战: 生长障碍、骨矿物含量不足、神经精神发育受限, 基本上出生以后一年到一年半之内的时间, 对早产儿的神经发育来说非常重要。此期间之内应该尽量努力, 保证他们良好的生长。如果出生后1年或2年没有实现追赶性生长, 早产儿就失去了追赶性生长的机会, 神经以及体格发育可能需要面对更多问题。

事实上, 由于近年来医护质量的不断提高, 早产儿的存活率已经非常高, 大部分可以出院。对早产儿来说, 院内护理只是其健康成长的一部分, 大量的护理任务是在出院后, 由早产儿的父母来完成的。因此提高父母对早产儿的认知和护理水平, 减少出院后的患病机会就显得尤为重要。

第二节 宝宝早产与父母的关系

“为什么我的宝宝会早产？”“为什么我会遇到早产这种事？”这是大部分早产儿父母都想知道的问题。那么早产究竟与父母有多大关系呢？其实在医学上，由于引起分娩开始的机制尚不清楚，因此关于发生早产的原因至今仍有许多不明之处，早产宝宝的父母完全没必要因为宝宝早产而懊悔自责。在临床病历分析中，引起早产的常见因素有如下几种。

♥ 一、母亲和胎儿的因素

一般孕妇患有子宫畸形，如双角子宫、单角子宫、双子宫、子宫纵隔等先天发育不全症，容易使胎儿早产，因为子宫是胎儿生长的地方，如果子宫的肌肉不能很好地伸展，便容易出现早产。先天性宫颈发育不良，或者由于分娩、流产或手术操作造成后天的宫颈损伤，子宫颈内口的松弛，羊膜囊向宫颈管膨出，都可以导致胎膜早破，出现早产。有时，即使子宫发育正常，也可能是由于妊娠中的子宫过度膨胀，如多胎妊娠、羊水过多等原因导致子宫的宫腔压力高，子宫肌肉伸展过度，也是早产的常见原因。还有绒毛膜羊膜炎、胎膜早破等宫内感染，均可导致早产。胎儿生活在胎盘功能低下和较差的子宫环境中，容易出现宫内生长迟缓及宫内缺氧情况，这种情况比其他原因造成的早产儿预后更差。双胎、胎儿畸形也是容易早产的因素。

♥ 二、妊娠合并症

在妊娠时期，如果孕妇患有以下疾病，如风疹、流感、急性传染性肝炎、急性肾盂肾炎、急性胆囊炎、急性阑尾炎、妊娠高血压疾病、心脏病等，这些疾病容易导致早产。另外，孕妇的内分泌失调，如孕酮或雌激素不足，严重甲状腺功能亢进、糖尿病等；有外伤及手术史的孕妇因为精神紧张、高血压导致组织缺氧，子宫、胎盘供氧不足；孕妇营养不良、严重贫血，特别是蛋白质不足以及维生素E、叶酸缺乏；胎盘异常及脐带过粗、过短、扭转、打结等情况，也与早产有关。





♥ 三、社会、环境因素

早产容易发生在社会层次低、无职业、经济收入低的人群中，这是由于这些人从事过重的体力劳动、工作时间过长、过度劳累，也不能正常进行产前检查，营养状况差。早产也容易发生在现代城市母亲身上，他们有较强的心理压力和工作压力，情绪经常波动，精神过度紧张；有些母亲为了体型致使体重过轻，也容易导致胎儿早产；还有一些女性因工作原因或怕生产痛苦，要求提前实施剖腹产。另外，环境污染、噪声也会增加早产危险。

♥ 四、其他因素

既往有流产史，尤其是晚期流产史、反复流产、人工流产、引产或流产后不足1年又再次怀孕的，早产的可能性最大。因流产对宫颈均有不同程度的损伤，会导致宫颈机能不全，使早产率增高。未满20岁或大于35岁的孕妇早产率明显较高，尤其是小于20岁者，以及身材矮小孕妇等，均有较高的早产危险。有不良个人生活习惯的妊娠妇女，如吸烟、嗜酒、偏食者，还有妊娠后期有频繁、强烈的性生活，易引起胎膜早破，也是导致早产的较常见原因。

第三节 早产儿的病理生理特点

绝大多数早产儿为低出生体重儿，与足月儿相比会有很大的不同。作为早产儿父母，充分了解早产儿的病理生理特点，对做好早产儿的家庭护理非常有益。

♥ 一、外观特点

早产儿体重越低，皮肤越薄嫩，组织含水量多，有凹陷性压痕，肤色红，皮下脂肪少，肌肉少，指甲短软，手足底皱痕少，躯干部胎毛越长，头部毛发则越少且短，呈绒毛状。头较大，与身体的比例为1:3。囟门宽大，颅骨

较软，耳壳平软与颅骨相贴，胸廓软，乳晕呈点状，边缘不突起，乳腺小或不能摸到。腹较胀，阴囊发育差。男性早产儿的睾丸未降或未全降，常在外腹股沟中，在发育过程中逐渐降至阴囊内。女性早产者其小阴唇越分开而突出，大阴唇不能盖住小阴唇。

二、体温调节

因体温调节中枢发育不全，皮下脂肪少，体表面积大，肌肉活动少，自身产热少，易散热，加之基础代谢低、有产热作用的棕色脂肪层薄，碳水化合物储备少，易致体温不升，常因为周围环境寒冷而导致低体温，甚至硬肿症。另外，汗腺发育不良，出汗功能不全，又可因散热困难而致发热。所以早产儿的体温常因上述因素影响而升降不定。

早产儿通常不能维持正常体温，常为低温状态。有的早产儿要先在暖箱内进行抚育，等体重达到1800~2000g时才可离开暖箱。正常的新生儿体温在36.0~37.2℃，早产宝宝即使不需要进暖箱，在体温低于36.0℃时也要及时请医生检查。

三、呼吸系统

早产儿呼吸中枢和呼吸器官发育未成熟，呼吸功能常不稳定，呼吸快而浅，常有不规则间歇呼吸或呼吸暂停。哭声低弱，常见青紫，咳嗽反射弱，黏液在气管内不易咳出。易发生肺不张、肺出血、呼吸窘迫综合征、呼吸道梗阻及吸入性肺炎。有些早产婴儿因肺表面活性物质少，可发生严重呼吸困难和缺氧，称为肺透明膜病，这是导致早产儿死亡的常见原因之一。

不成熟的肺影响了早产儿呼吸，往往需要人工呼吸机及一些特殊药物。有一种药物——肺表面活性物质，它可以促进早产儿肺部发育，减轻呼吸困难，也在一定程度上避免了呼吸机的使用。虽然该药价格昂贵，但对呼吸困难的早产儿来说是救命药。通常体重在1000g以下的早产儿，出生时就应马上使用；体重在1500~2500g的早产儿，可以根据呼吸情况使用。

四、消化系统

早产儿吸吮及吞咽反射不健全，易发生呛咳和溢乳。贲门括约肌松弛，幽门括约肌相对紧张，胃容量较小，胃肠分泌、消化能力弱，易发生呕吐、



腹泻和腹胀，影响营养、热量及水分的吸收，易导致消化功能紊乱及营养障碍。其对脂肪的消化吸收差，对蛋白质、碳水化合物的消化吸收较好。不同体重早产儿的胃容量有明显差异（表1-1）。到出生2周后胃容量才明显增加。

表1-1 早产儿胃容量与体重的关系

体重 (g)	最小胃容量 (ml)	平均胃容量 (ml)	最大胃容量 (ml)
500	2	3	4
1000	3	5	8
1500	6	9	14
2000	10	15	25
2500	20	30	45

肝脏发育不成熟，尿苷二磷酸葡萄糖转移酶不足，胆红素代谢不完全，黄疸出现早，而且程度较重、持续时间长，不及时采取措施控制黄疸的进程，会出现大脑不可逆的损伤——胆红素脑病。尽快喂奶、排便可以帮助早产儿尽早排出体内的胆红素，让黄疸消除。必要时医生还会建议给宝宝进行蓝光照射。

肝贮存维生素K较少，Ⅱ、Ⅶ、Ⅸ、X凝血因子缺乏，凝血机制差，易致出血。肝糖原转变为血糖的功能低，早产儿易低血糖。此外，其他营养物质如铁、维生素A、维生素D、维生素E、糖原等，早产儿体内存量均不足，容易发生贫血、佝偻病、低血糖等。肝合成蛋白质功能不足，血浆蛋白低下，易致水肿，增加感染和核黄疸的危险性。

♥ 五、排泄系统

肾小球、肾小管不成熟，肾血流量少，肾小球滤过率低，水的排泄速度较慢，若摄入水分过多，易发生水肿和低钠血症。尿素、氯、钾、磷清除率低，蛋白尿较多见。虽然肾小管稀释功能可达30mmol/L，但由于抗利尿激素缺乏，肾小管远端水重吸收少，尿浓缩能力差。早产儿若有严重窒息合并低血压的发生，因肾血流减少，肾小球滤过率更降低，早产儿会出现无尿或少尿。肾小管重吸收葡萄糖阈值低，胰腺β细胞不成熟，易引起高血糖。肾小管分泌H⁺功能差，排HCO₃⁻再吸收和重新生成差，易致酸碱平衡失调，较易



发生酸中毒。

六、神经系统

中枢神经发育较差，常处于睡眠状态。各种反射能力也差，如吞咽、吸吮、觅食、对光、眨眼反射等均不敏感，觉醒程度低，嗜睡，拥抱反射不完全，肌张力低。此外，由于早产儿脑室管膜下存在着发达的胚胎生发层组织，还容易发生颅内出血，应格外重视。

七、免疫功能

早产儿的免疫功能较足月儿更差，对细菌和病毒的杀伤和清除能力不足，从母体获得的免疫球蛋白较少，由于对各种感染的抵抗力极弱，易引起败血症、坏死性小肠结肠炎、感染性肺炎，其死亡率亦较高。

八、循环系统

由于肺部小动脉的肌肉层发育未完全，使左至右的分流增加，易有开放性动脉导管，愈早产的婴儿，其开放性动脉导管发生的比例愈高。缺氧、酸中毒易引起持续性肺动脉高血压，因由右至左的分流而引起发绀。凝血酶原不足、维生素C不足，使血管脆弱易致出血，如颅内出血、上消化道出血。白蛋白不足及血管渗透性较大易致水肿。

九、血液系统

早产儿体重越小，出生后血红蛋白、红细胞的降低开始早，6周后血红蛋白可跌至70~100g/L（足月儿于8~12周后低至110g/L），有核红细胞持续出现在周围血象中的时间也越长。血小板数也比足月儿的数值低，出生体重越小，增加越慢。

十、生长发育

早产儿比足月儿长得快，足月新生儿1周岁时，体重约为出生时的3倍，而早产儿出生时体重低，如果喂养得当，生长发育很快，1周岁时体重约为出生时的5.5~7倍。由于长得快，极易发生佝偻病及其他营养缺乏症。



第四节 早产儿胎龄评估

胎龄即胎儿的年龄（怀孕时间），是指从卵细胞和精子结合成受精卵到胎儿自母体中分娩出来的这段时间。胎龄可根据母亲末次月经计算，也可根据新生儿出生后48小时内的外表特征和神经系统检查估计，即胎龄评估（表1-2）。

医学上规定，胎龄以末次月经的第一天起计算，但由于父母不知道准确的怀孕时间，或者由于孕妇的月经周期不准，所以有时推测的怀孕时间会与实际胎龄有出入。临床中一般使用简易胎龄评估法，操作比较简单和方便，也不受环境和宝宝疾病的影响。

表1-2 简易胎龄评估法（胎龄周数=总分+27）

体征*	0	1	2	3	4
足底纹理	无	前半部红痕、 褶痕不明显	红痕>前半部， 褶痕<前1/3	褶痕>前2/3	明显的深褶痕 >前2/3
乳头形成	难辨认， 无乳晕	明显可见，乳 晕淡、平，直 径<0.75cm	乳晕呈点状， 边缘不突起， 直径<0.75cm	乳晕呈点状， 边缘突起， 直径>0.75cm	—
指甲	—	未达指尖	已达指尖	超过指尖	—
皮肤组织	很薄， 胶冻状	薄而光滑	光滑，中等厚 度，皮疹或表 皮跷起	稍厚，表皮 皱裂跷起， 以手足为最 明显	厚，牛皮纸 样，皱裂深浅 不一

*各体征的评分如介于两者之间，可取其平均数。

第五节 影响早产宝宝健康成长的因素

早产儿的健康成长面临诸多因素的影响。由于早产宝宝各器官系统发育不成熟，很容易发生各种问题，如新生儿窒息、呼吸窘迫综合征、呼吸暂停、血糖过低或过高、电解质不平衡、体温不稳、易感染、坏死性肠炎、细菌感染与败血症、脑室周及脑室内出血、慢性肺疾病及早产儿视网膜病变等，其发生及严重性和早产的程度是有很大的关系，也就是说，越早产的婴儿发生上述问题的机会越高。那么，究竟哪些因素会影响宝宝的健康成长呢？

♥ 一、胎龄和出生体重

胎龄和出生体重是影响早产儿、低出生体重儿远期预后的两个最重要的因素。根据统计，早产儿脑瘫发生率约为3%，其中出生体重<1500g者脑瘫发生率约为5%~10%，主要是痉挛性的双侧瘫痪、偏瘫或四肢瘫痪，少数为共济失调性肌张力性脑瘫；25%~50%出现微小的运动和认知障碍；25%~30%在青春期出现精神心理疾患。国外的数据显示，体重<1500g的早产儿惊厥发生率是25%；体重<1000g的早产儿9%有视觉障碍，11%有听觉障碍，55%有学习困难，20%需要特殊教育。

♥ 二、各类疾病

疾病对早产儿的今后健康有显著影响。肺透明膜病、重度窒息、呼吸暂停、化脓性脑膜炎、胆红素脑病、惊厥、高血糖、肺炎等对极低体重儿的脑发育有显著影响。此外，早产儿慢性心肺疾患、早产儿暂时性低甲状腺素血症、产前或生后反复使用高剂量糖皮质激素等，均可影响早产儿未成熟大脑的结构和功能的发育。

♥ 三、营养支持

充足的营养对于大脑的发育至关重要。人脑的脑干中主要是脂肪，约