

著者 William W. Hay, Jr Anthony R. Hayward
Myron J. Levin Judith M. Sondheimer
主译 李成荣

现代儿科疾病 诊断与治疗

CURRENT

PEDIATRIC

Diagnosis & Treatment



人民卫生出版社

第16版

现代儿科疾病 诊断与治疗

Current Pediatric Diagnosis & Treatment

第 16 版

著 者 William W. Hay, Jr
Anthony R. Hayward
Myron J. Levin
Judith M. Sondheimer

主 译 李成荣

主 审 李成荣

译者名单 (以姓氏笔画为序)

万国斌	文飞球	邓继岩	石红松	付 丹	刘晓红
刘智屏	刘启文	刘 进	刘灿霞	刘 霞	朱小瑜
李公正	李 兰	李永柏	李成荣	李长钢	李 冰
李 其	李丽莎	李 萍	陈淑丽	陈佩丽	陈 黎
陈 彦	陈小文	邱宝明	林瑞春	林 坚	郑跃杰
张芙蓉	张远清	张 莉	张 琴	张双船	岳丽杰
项 立	周少明	杨 军	杨卫国	赵维玲	赵春玉
胡 雁	高鲁燕	袁雄伟	唐盛平	徐卫军	黄铁栓
覃均昌	程 红	雷 雨	廖建湘		

人 民 卫 生 出 版 社

人民卫生出版社

McGraw-Hill

A Division of The McGraw-Hill Companies 

William W. Hay, et al.

Current Pediatric Diagnosis and Treatment, Sixteenth Edition

ISBN: 0-07-138384-0

Copyright © 2003, 2001 by The McGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or distributed by any means, or stored in a database or retrieval system, without the prior written permission of the publisher.

Simplified Chinese translation edition jointly published by McGraw-Hill Education (Asia) Co. and People's Medical Publishing House.

现代儿科疾病诊断与治疗, 第16版

本书中文简体字翻译版由人民卫生出版社和美国麦格劳-希尔(亚洲)出版公司合作出版。未经出版者预先书面许可,不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分。

敬告:本书的译者及出版者已尽力使书中出现的药物剂量和治疗方法准确,并符合本书出版时国内普遍接受的标准。但随着医学的发展,药物的使用方法应随时作相应的改变。建议读者在使用本书涉及的药物时,认真研读药物使用说明书,尤其对于新药或不常用药更应如此。出版者拒绝对因参照本书任何内容而直接或间接导致的事故与损失负责。

图书在版编目(CIP)数据

现代儿科疾病诊断与治疗/李成荣主译. —北京:

人民卫生出版社, 2005.7

ISBN 7-117-06931-7

I. 现… II. 李… III. 小儿疾病-诊疗 IV. R72

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第065383号

图字: 01-2003-3761

现代儿科疾病诊断与治疗

主 译: 李成荣

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 67616688)

地 址: (100078)北京市丰台区方庄芳群园3区3号楼

网 址: <http://www.pmph.com>

E-mail: pmph@pmph.com

邮购电话: 010-67605754

印 刷: 北京铭成印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 72.25

字 数: 2279千字

版 次: 2005年11月第1版 2005年11月第1版第1次印刷

标准书号: ISBN 7-117-06931-7/R·6932

定 价: 177.00元

著作权所有, 请勿擅自用本书制作各类出版物, 违者必究

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)

译者序言

《现代儿科疾病诊断与治疗》(Current Pediatric Diagnosis & Treatment) 自首次发行以来, 至今已出版了 16 版, 每次再版都融入了美国儿科实践中最新进展。从新生儿到青春期, 从社区门诊到医院, 儿科医生临床工作中所遇到的众多问题都有精要的描述, 内容包括了儿科常见病、急重症、常用诊断和治疗技术, 内容丰富, 文字精炼, 深入浅出, 新颖实用。所涉及的当代医学实践中所面临的新问题, 如 HIV 感染、儿科信息技术等, 都有详细的介绍。

随着国际间的合作与交流增加, 学习国外的新技术, 对提高国内儿科诊疗水平越来越重要, 儿科医生所面临的已不仅仅是专科医学问题, 更需要对儿童心理、行为、发育、相关疾病等有所了解, 本书内容全面, 便于快速查阅, 可供各级医生、医学院校学生在临床工作中应用, 是临床医生理想的工具书。

由于我们的翻译水平有限, 错误难免, 敬请广大读者批评指正。

译者

于深圳市儿童医院

2004 年 5 月

前 言

第16版《现代儿科疾病诊断和治疗》是一本系统介绍新生儿、婴幼儿及青少年常见疾病诊疗原则的儿科医学参考书。本书具有鲜明的实用性与先进性，其突出特点是理论与临床相结合，在重点阐述儿科临床疾病的诊治原则的同时，还介绍了相关疾病的最新基础理论。本书简明实用，可用于指导儿科各种临床疾病的诊断、鉴别诊断及治疗。

读者对象

本书为读者精简而全面的介绍了当代儿科医学的最新知识。对于医学生而言是一部儿科学权威性教材和极好的参考书，亦可为临床儿科医师在疾病的诊断和治疗方面提供有益的指导，同时可为儿科专业人员、家庭医生、护士和其他医疗工作者在如何处理儿科医学各个方面问题上提供有益的参考。

内容范围

本书共分42章，内容取材全面，包括新生儿学、儿童生长发育、急重症医学和各系统疾病的诊断和治疗。大量的图表和数据提供了丰富而重要的信息，有助于指导产房、门诊、急诊室、重症监护室的急重症处理。本书还介绍了抗感染药物、药物剂量、预防接种、鉴别诊断和发育筛查等方面重要的知识。最后一章为临床检验正常值。

新版特点

本书为第16次修订，除保留了传统的综合性儿科论述外，内容取材上进行了全面的知识更新，增添了儿科医学最新进展的参考文献及相关网站，从而使读者能够了解更多教科书之外的新知识。编者尽力使每一章节都能够适合临床需要和实际工作应用。

新增内容

新增第41章介绍了儿科医学目前最重要的热点内容：

儿科学中的信息技术

修订的章节

所修订的11章反映出了儿科医学各领域中的最新进展，包括：

新生儿（1）

儿童发育与行为（2）

儿童、少年精神障碍与儿科社会心理因素（5）

门诊与社区儿科医学（6）

免疫接种（7）

正常儿童营养及营养性疾病（8）

急救和损伤（9）

眼睛（13）

先天性代谢性疾病（30）

遗传学和畸形学（31）

人类免疫缺陷病毒（HIV）感染（35）

其他章节亦有部分修订和更新，十五位新编者参与了相应修改。

致谢

惠承儿科系教研室助理 Rebecca Walter 的帮助和组织，使本书的修订得以顺利进行，在此深表谢意。

William W. Hay, Jr., MD

Anthony R. Hayward, MD, PhD

Myron J. Levin, MD

Judith M. Sondheier, MD

目 录

第 1 章	新生儿	1
第 2 章	儿童发育与行为	54
第 3 章	青春期	88
第 4 章	进食障碍	129
第 5 章	儿童、少年精神障碍与儿科社会心理因素	139
第 6 章	门诊和社区儿科学	179
第 7 章	免疫接种	197
第 8 章	正常儿童营养及营养性疾病	229
第 9 章	急症及损伤	257
第 10 章	中毒	275
第 11 章	危重症监护	298
第 12 章	皮肤	331
第 13 章	眼睛	349
第 14 章	口腔医学和牙科学	374
第 15 章	耳鼻喉	385
第 16 章	呼吸道和纵隔	408
第 17 章	心血管疾病	453
第 18 章	胃肠道	515
第 19 章	肝与胰腺	544
第 20 章	肾脏与泌尿系统	582
第 21 章	神经和肌肉病	604
第 22 章	矫形外科	674
第 23 章	康复与运动医学	691
第 24 章	风湿性疾病	706
第 25 章	血液系统疾病	714
第 26 章	肿瘤性疾病	765
第 27 章	免疫缺陷	792
第 28 章	内分泌疾病	805
第 29 章	糖尿病	841
第 30 章	先天代谢性疾病	848

第 31 章	遗传学和畸形学	870
第 32 章	过敏性疾病	909
第 33 章	抗菌治疗	928
第 34 章	感染：病毒和立克次体	947
第 35 章	人类免疫缺陷病毒（HIV）感染	986
第 36 章	感染：细菌和螺旋体	996
第 37 章	感染：寄生虫和真菌	1050
第 38 章	性传播感染	1089
第 39 章	药物治疗	1108
第 40 章	水、电解质、酸碱紊乱及其治疗	1115
第 41 章	儿科学中的信息技术	1123
第 42 章	化学与血液学的正常参考范围	1131

Elizabeth H. Thilo & Adam A. Rosenberg 著, 刘晓红 译, 朱小瑜 审

生命最初的 28 天称为新生儿期。事实上, 对于患儿或未成熟儿来说, 监护可能要延续到几个月。表 1-1 列出了通常所需要的监护等级。

表 1-1 新生儿监护机构分级

一级单位

一级单位是对大致健康新生儿的护理。主要任务是进行新生儿疾病筛查。在这级护理中应鼓励“母婴同室”, 强调母乳喂养, 进行父母护理技术指导

二级单位

二级单位的护理范围包括胎龄 < 30 周、出生体重 > 1,200 克需要特别护理而不需要循环、呼吸支持或外科手术的新生儿。由于这些新生儿健康状况有潜在的危机, 所以对护理和监护提出较高的要求

三级单位

三级单位的婴儿室包括所有需要提供特殊护理和支持的危重新生儿。它们是区域性的监护中心, 配有转运系统, 是围产中心的组成部分

围产中心

围产中心接受高危孕妇和需要三级单位的新生儿。目前有足够的资料表明: 围产中心内高危妊娠的新生儿存活率较高。因此, 转运高危孕妇比转运刚出生的新生儿效果更好

儿有潜在危险性的感染, 加之双亲问题及儿童虐待的社会因素等相关的社会史。家族史应寻找具有遗传征象的病史。既往生育史应包括母亲的年龄、胎次及产次、血型及妊娠结局。本次产科情况包括超声检查、羊水检查、筛查试验 (HBsAg、溶血抗体、血清 AFP 和 HIV) 以及产前胎儿健康检查 (如生理学检查及非损伤性胎儿成熟度检查)。也应注意母亲妊娠期相关疾病如泌尿道感染、妊娠高血压或先兆子痫、子痫、阴道出血和早产等; 围产因素包括破膜时间、孕母发热、胎儿窘迫及羊水胎粪污染、分娩方式 (经阴道或剖宫产)、麻醉剂及止疼药, 手术或产钳助产的原因以及新生儿出生时情况 (是否需要复苏处理和 Apgar 评分)。

胎儿生长情况和胎龄评估

评估新生儿胎龄对于了解他们的行为及可能出现的问题是极为重要的。计算胎龄的最好指标是从母亲的末次月经推算, 产科情况包括检查母亲宫底高度、听诊胎心, 早期超声检查等都可提供相关可靠的信息; 因其胎儿的体格发育特征和神经系统的成熟度是可以预测的, 产后新生儿体检也是评价胎龄的有效指标。表 1-2 列出了外表特征及神经系统发育特征。最上一栏是神经肌肉方面检查, 包括原始肌力和肌张力, 下面一栏列出了不同的外表特征, 将各项特征得分相加的总和就是其相对应的胎龄。

晶状体前血管囊的消失也有助于确定胎龄。妊娠第 27~28 周以前, 晶状体囊被血管覆盖, 到妊娠 34 周, 这一血管丛完全萎缩。在发育正常的新生儿, 足长 (从足跟到最长指端的精确长度) 也与胎龄的大小呈正相关, 从妊娠 25 周 (足长为 4.5cm) 到足月, 足长每周以 0.25cm 的速度增长。

■ 第 1 节 新生儿病史采集

新生儿的病史采集包括三个方面: (1) 父母的患病史, 家庭遗传病史; (2) 母亲既往生育史; (3) 本次妊娠史, 包括产前及分娩时情况。

母亲病史包括慢性病史、妊娠期间用药情况、特殊饮食习惯、吸烟、工作中接触化学物质与否及对胎

表 1-2 新 Ballard 评分（新生儿成熟度）*

神经肌肉成熟度														
神经肌肉成熟度特征		评 分							总评分					
		-1	0	1	2	3	4	5						
体位														
方窗（腕）		 >90°	 90°	 60°	 45°	 30°	 0°							
上肢退缩			 180°	 140° to 180°	 110° to 140°	 90° to 110°	 <90°							
胭窝成角		 180°	 160°	 140°	 120°	 100°	 90°	 <90°						
围巾征														
足跟至耳														
神经肌肉成熟度总评分														
外表成熟度														
外表成熟度特征		评 分							总评分					
		-1	0	1	2	3	4	5						
皮肤		胶冻状，透明	胶冻状，红色，半透明	粉红光滑，可见静脉	表皮翘起，或皮疹，偶见静脉	皸裂灰色，罕见静脉	干燥明显，皸裂	皮革样皸裂皱纹						
胎毛		无	稀少	丰富	细而少	部分无	大部分无							
足底纹		脚趾 40 ~ 50mm：-1；< 40mm：-2	>50mm，无褶皱	轻微红痕	前半部褶皱	前 2/3 褶皱	全足底褶皱							
乳房		看不见	隐约可见	乳晕平，无乳头	乳晕成点状，乳头 1~2mm	乳晕边突起，乳头 3~4mm	成熟乳晕，乳头 5~10mm							
眼/耳		眼睑微闭合：-1；眼睑闭合：-2	眼睑分开，耳翼柔软折叠	耳翼柔软、易弯折、不易回位	耳翼柔软、易弯折、易回位	耳翼软骨发育柔软、回位快速	耳廓发育良好							
生殖器(男)		阴囊扁平，光滑	阴囊内无睾丸，隐约见皱褶	睾丸在腹股沟，罕见皱褶	睾丸下降，少见皱褶	睾丸降至阴囊，明显皱褶	睾丸降至阴囊，较深皱褶							
生殖器(女)		阴蒂突出，阴唇扁平	阴蒂突出，小阴唇发育	阴蒂突出，小阴唇扩大	大、小阴唇同等发育	大阴唇部分覆盖小阴唇	大阴唇覆盖小阴唇							
成熟度总评分														
成熟度 评分		-10	-5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
孕周		20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44

* 临床胎龄检查见正文中描述。

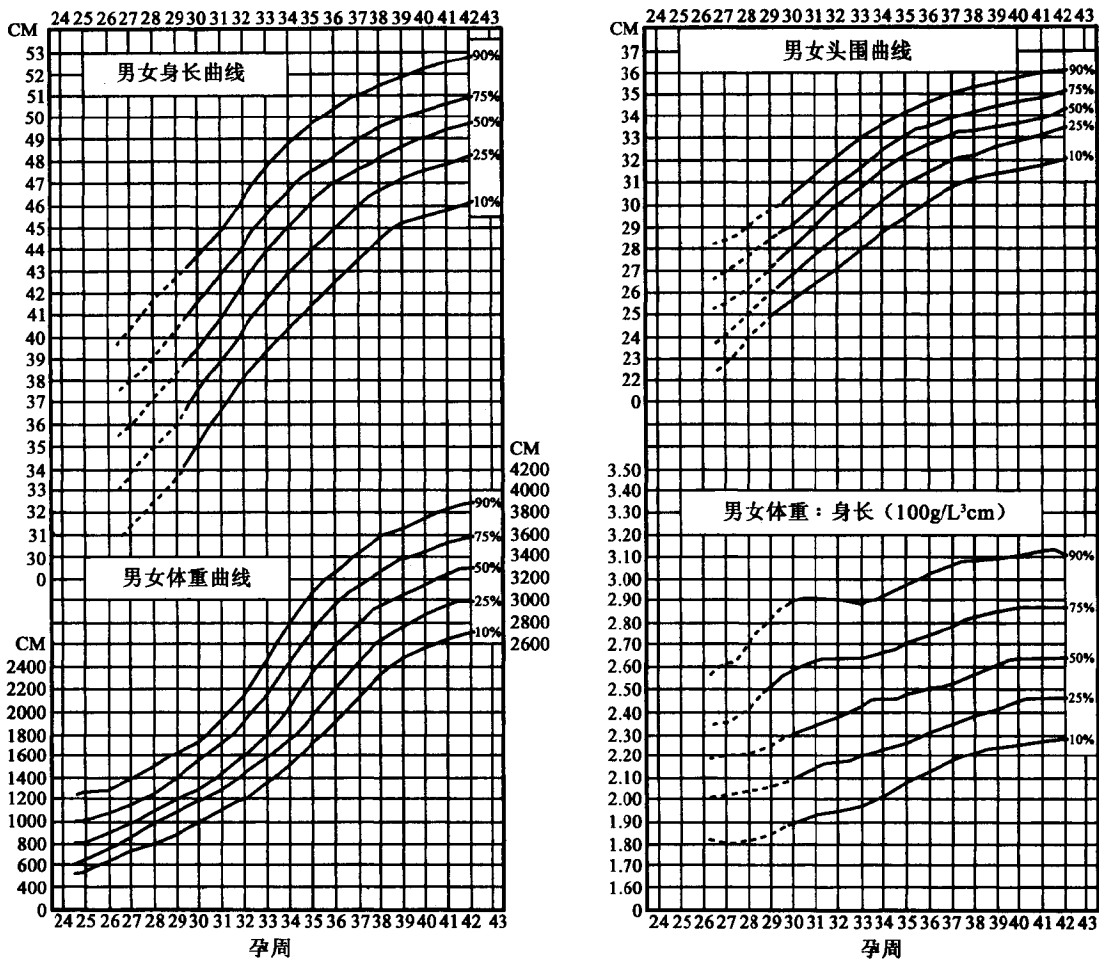


图 1-1 胎儿宫内体重、身长、头围增长图。

通常体格检查评估的新生儿胎龄与产科判断的胎龄时间相差不到 2 周的，新生儿胎龄都采用产科确定的日期。判断新生儿胎龄须用一适当的标准来统一，采用出生体重和胎龄结合制定了一个标准，评价该新生儿体重与胎龄的关系，分为适于胎龄儿（AGA）、小于胎龄儿（SGA）或宫内生长迟缓（IVGR）和大于胎龄儿（LGA）。出生体重与胎龄分类如表 1-3 所示，因为表中的因素分布变化各地不同，但无论何

时，这一标准应从当地人群的数据中得出，如果得不到这些信息，任何一地区的标准均可使用。诊断宫内发育迟缓或生长过度的判断主要依据出生体重、胎龄和临床，后者不仅包括新生儿体格检查，还包括父母亲身高、体重以及父母从前所生婴儿的情况，体重-胎龄分度需结合临床资料做确诊。

表 1-4 列出了与胎龄有关的导致新生儿（尤其在 SGA 儿）出生体重大小不同的主要原因，其中包括匀称型（体重、身长及枕额径均在十百分位内）或非匀称型（仅体重在十百分位内）。非匀称型的生长迟缓，提示妊娠后期出现的问题，如妊高征或胎盘功能低下；匀称型生长迟缓提示妊娠早期问题如染色体异常、吸毒、饮酒或吸烟、先天性的病毒感染等。总之，非匀称型生长迟缓儿因其在宫内大脑发育较好，神经系统后遗症的发生率较低。

在同一出生体重中，SGA 儿发生肺透明膜病者

表 1-3 出生体重-胎龄分类的影响因素

1. 影响孕母营养状况和接受健康护理的社会经济因素
2. 海拔高度
3. 影响出生体重的环境因素，如吸烟、酒精和药物成瘾
4. 药物

较 AGA 儿少，但是胎龄小者容易导致错觉，即 SGA 儿已增加了成熟度；与 AGA 儿相比，SGA 儿的发病率和死亡率高。

了解不同胎龄的新生儿出生体重有助于预测新生儿疾病，LGA 儿易发生产伤、低血糖、红细胞增多症、先天性疾病、心肌病、高胆红素血症及低钙血症；SGA 儿在出生时易发生宫内窘迫、出生时窒息、红细胞增多症、低血糖及低钙血症。

表 1-4 小于（大于）胎龄儿的病因

大于胎龄儿
糖尿病母亲的婴儿
小于胎龄儿
非匀称型
继发于妊娠高血压或其他血管疾病的胎盘功能不全
母亲妊娠年龄>35 岁
妊娠期体重降低
复杂妊娠
匀称型
母亲使用药物
麻醉药
可卡因
酒精
染色体异常
宫内病毒感染（CMV）

American Academy of Pediatrics: *Guidelines for Perinatal Care*, 4th ed. American Academy of Pediatrics, 1997.

Ballard JL et al: New Ballard score, expanded to include extremely premature infants. *J Pediatr* 1991;119:417.

Thureen PJ et al: The small-for-gestational age infant. *Neoreviews* 2001;2:e139.

McCarton CM et al: Cognitive and neurologic development of the premature, small for gestational age infant through age 6: Comparison by birth weight and gestational age. *Pediatrics* 1996;98:1167.

McIntire DD et al: Birth weight in relation to morbidity and mortality among newborn infants. *N Engl J Med* 1999;340:1234.

出生时检查

新生儿出生时的体格检查取决于新生儿出生时情况及检查室的环境。产房中的检查通常包括胸部听诊和观察有无先天性缺陷及产伤。新生儿出生先天性缺陷的发生率为活产儿的 1.5%，围产儿和新生儿死亡的 20%~25%。因新生儿出生时面临出生应激，检查不能花费太多时间，所以在出生 1 分钟及 5 分钟时

分别作 Apgar 评分（表 1-5），对出生时情况较差的新生儿，必须继续作 10 分钟时的 Apgar 评分。尽管 1 分钟及 5 分钟 Apgar 评分几乎不能代表新生儿长期表现，但继续评分确实能提供围产期窒息严重情况的当时表现，并能预测心肺复苏后的质量。

表 1-5 出生新生儿 Apgar 评分

	评 分		
	0	1	2
心率	无反应	缓慢(<100)	(>100)
呼吸	无	浅表，不规则	好，哭声响
肌张力	松弛	四肢屈曲	运动良好
插鼻反射	无反应	有些动作	咳嗽或恶心
肤色	紫或白	躯干红，四肢紫	全身红

新生儿皮肤颜色是心输出量的有效指征。正常情况下，新生儿皮肤有较大的血流量，但应激反应均可刺激体内儿茶酚胺分泌增加，减少皮肤血液流量以保证重要脏器血液供应，皮肤紫绀或苍白就是皮肤供氧量和心输出量不足的反应。

新生儿生后立即进行骨骼检查有 2 个目的：其一：检查有无明显的先天性缺陷；其二：检查有无产伤，特别是 LGA 儿及第二产程延长的新生儿，常见锁骨和肱骨骨折。

新生儿娩出后还应检查脐带的血管数目，脐带通常有 2 根动脉和 1 根静脉，但有 1% 的情况脐带内只有 2 根血管，即 1 根动脉和 1 根静脉的轻度畸形，如果这些新生儿再合并有其他轻微缺陷，复合缺陷病发生的危险性轻度增加。胎盘娩出后检查胎盘的情况，小胎盘常常合并有低体重的新生儿；检查胎盘时应注意胎盘包膜是否完整及血管情况，尤其对于多胎者，要注意胎盘自体有无严重的胎盘梗塞或栓塞（胎盘破裂）发生。

婴儿室中的基本检查

婴儿室中的体检首先要求检查者双手温暖、动作轻柔。先从观察开始，进而胸部听诊、腹部触诊，因为检查刺激性大，眼、耳、鼻、喉部的检查最后进行。正常新生儿的心率为 120~160 次/分，呼吸为 30~60 次/分，血压受围产期窒息和机械通气的影响较胎龄和出生体重的影响更大，第 1 天的收缩压波动

在50~70mmHg,并在第1周内稳定增加。应该注意的是初生几天的新生儿,由不成熟的心房收缩引起的无规律的心率失常较为常见,在生后的最初几天消失,并且无病理意义。

皮肤

观察皮肤有无青紫、淤斑(常位于先露部)、胎粪污染及黄疸。当环境温度较冷或新生儿为红细胞增多症时,常见外周性青紫,如果出现全身性青紫必须立即进行评估。苍白可发生于急、慢性失血或碱中毒的新生儿,皮肤较黑的新生儿,苍白和青紫应在口周和甲床处观察;多血貌提示红细胞增多症。检查时应注意覆盖于身体表面上白色、滑腻的胎脂,早产儿较成熟儿少,同时注意早产儿皮肤上的胎毛;皮肤干燥、有裂纹,表层脱皮常见于过期产儿;皮肤水肿可以是广泛的、亦可是局限的(Turner综合征常见于足背部);检查皮肤时还应注意有无出生标志和皮疹,如毛细血管瘤(枕下、前额、眼睑)、先天愚型点等(背部和臀部的蓝黑色色素沉着点),粟粒疹可散在分布于颊部、前额、鼻子、鼻唇沟处,汗疱疹可出现于擦烂部位、脸上和头皮,疹子还可表现为水疱、红斑或脓疱,这种毒性红斑是良性的,里面充满了嗜酸性细胞,当脓疱破溃后可有色素沉着,有时这些非感染性的脓疱疹里面也含有中性粒细胞。生后24小时内出现黄疸是不正常的,需要进一步检查(见新生儿黄疸部分)。

头

检查头颅血肿(位于一侧或两侧顶骨上的不过骨缝的肿物)及头皮血肿(位于先露部位越过骨缝的水肿);帽状腱膜下出血(位于头皮下)并不常见,但可因为广泛出血而导致低容量性休克。颅骨外伤可以是线性的或凹陷性的,常可合并头颅血肿。注意检查囟门的大小和形状,前囟的任一径线长度在1~4cm之间,后囟径线应小于1cm,第3囟门位于顶骨矢状缝上的骨质缺损,可能是一些综合征如:21-三体的特征,骨缝应是可以活动的,骨缝早闭是指颅缝的提前闭合。

面部

特定综合征可合并有丑陋面容,产伤(尤其是面先露)和产钳的压痕需要加以区分,面先露可合并有鼻、口周围软组织的明显水肿,导致的面部扭曲,新

生儿哭闹时注意检查面瘫,健侧嘴部运动正常,表现为扭曲的鬼脸。

眼

新生儿出生后结膜下出血较为常见,角膜撕裂(表现为角膜浑浊)较少发生,需要眼科治疗。眼部检查应注意眼外肌的运动,偶然出现的非协调性眼球运动是正常现象,但持续运动属病态,应进一步检查虹膜以外Brushfield点(21-三体)及虹膜缺损。应检查视网膜的红色反应、青光眼(角膜模糊)、白内障及肿瘤(视网膜血管瘤)等。可能发生脉络膜视网膜炎的高危新生儿(先天性病毒感染)需在出院时或门诊常规进行扩瞳后视网膜检查排除此病。

鼻

检查鼻子的大小和形状,宫内受压鼻子可变形。因新生儿经鼻呼吸,所以鼻道梗阻(如双侧后鼻孔闭锁或狭窄)可导致呼吸困难,单侧后鼻孔闭锁可通过堵住一侧鼻腔来检查,开放侧用一冷金属表面(如剪刀)放于鼻孔下,观察金属上有无呼出气体。出生时鼻道化脓提示先天性梅毒感染。

耳

耳部的畸形和异位(低位和后旋)通常合并其他先天性异常。耳部还应检查鼓膜、耳前凹及附件物,正常情况下可有小的变异。

口

口腔上皮珠是牙龈起源过程中的滞留囊肿,在软、硬腭连接处形成。新生儿可出现牙齿,有时需要拔除以免吸入。口腔应检查腭部的完整性及形状,排除唇裂和腭裂。小下颌骨和舌合并软腭裂见于Pierre-Robin综合征,可因为舌根阻塞呼吸道导致呼吸困难,俯卧位较为有益。21-三体及Beck-Wiedemann综合征可见巨舌,口水过多提示食道闭锁。

颈

颈部皮肤过多即颈蹼见于Turner综合征,腮裂可遗留窦道,检查中线(胸骨)、胸锁乳头肌前(腮裂囊肿)、胸锁乳头肌内(血肿、斜颈)、胸锁乳头肌后(囊性水肿)有无肿物。

胸或肺

检查有无锁骨外伤(骨摩擦音、青紫或触痛),

吸入综合征患儿可见胸部前后径增加(桶状胸),检查胸廓是否对称,纵隔位置及心率是否正常。呼吸困难伴呼吸音降低和纵隔摆动者,提示气胸或占位性病变更如膈疝。有纵隔气肿时心音低钝,肺透明膜病可有呼气呻吟和吸入气体量降低,这一阶段可以没有啰音出现。

心脏

心脏检查将在18章讲述。新生儿生后头几个小时内心前区常见良性杂音。新生儿期严重先天性心脏病可能根本不出现杂音。新生儿期心脏病最常见的表现是青紫和充血性心衰,同时伴有脉搏异常,如左心发育不全及动脉硬化者,各大血管部位脉搏消失;主动脉缩窄及主动脉弓离断者下肢脉搏消失。

腹部

腹部的体检应常规检查腹软或腹胀以及肠鸣音的情况。如羊水、口水过多,应下胃管排除食道闭锁。因新生儿腹部多数肿物与肾脏异常有关(如多囊肾、肾发育不良和肾盂积水),在进行腹部检查时应注意肾脏触诊,腹部放松时,正常肾脏可以触到但并不突出。舟状腹伴有呼吸困难提示膈疝;腹部肌肉缺乏常合并肾脏异常。检查肝、脾大小时,新生儿期由于腹部脏器表浅需进行浅触诊;膀胱膨胀时可在耻骨联合上方见到并可触诊到。

生殖器或肛门

不同胎龄的男女新生儿各有特征(表1-2),女性新生儿在最初几天可有白色阴道分泌物(含血或不含血),应仔细检查肛门的位置和通畅性。

骨骼

主要检查比较明显的骨骼异常,如骨骼阙如、畸形足、并指(趾)及多指(趾)畸形,通过股后旋、外展姿势检查有无髋脱位。检查肢端骨折及瘫痪(尤其是臂丛神经),除脊柱侧突及其他脊柱畸形外,还应注意有无关节弯曲(多关节痉挛症),这可由于羊水过少或先天性神经肌肉疾病所致的慢性宫内活动过少所致。

神经系统检查

正常新生儿天生就有一系列适应生存的反射(如觅食和吸吮反射)和一些感觉能力(如听觉、嗅觉),

使他们在生后数周内认识自己的母亲。尽管视网膜已发育良好,但由于晶状体几乎不动,所以视力仍然较差(20/400),在生后的6个月后,视力可以迅速提高;新生儿2个月时定位及跟踪能力已发育良好。

进行新生儿神经系统检查时,应观察静止状态(足月新生儿表现为上下肢的屈曲)和自然运动,注意运动的协调性,四肢伸展后是否回缩到屈曲位;评价哭声的特点,哭声高调可能是中枢神经系统疾病的征象(如颅内出血),低弱的哭声是全身性疾病或先天性神经肌肉疾病的指征。应检查新生儿的神经反射:

(1) 吸吮反射:将乳头或检查者手指放进新生儿口中检查吸吮反射。这一反射在胎龄第14周时出现。

(2) 觅食反射:当面部一侧受刺激时,头转向面部受刺激的一侧。这一反射在胎龄28周时发生。

(3) 牵引反射:拉住新生儿上臂呈坐位时,最初新生儿的头是向后仰的,在向前倒之前向中线的运动性回缩。

(4) 握持反射:将检查者手指放入其掌中,观察抓握情况。这一反射在胎龄28周时出现,新生儿4个月时消失。

(5) 深部腱反射:拍打数下后的踝阵挛及巴氏征可以是正常。

(6) 姿势:在平面上摩擦脚背,新生儿会屈膝、抬脚。

(7) 拥抱反射(Moro反射):握住新生儿头部稍向上抬高后突然落下1~2cm,新生儿双手张开,上臂外展及前臂屈曲。这一反射在胎龄28周时形成(不完全),新生儿3个月消失。

(8) 颈肢反射:将新生儿头部转向一侧,这一侧上下肢伸展而对面一侧弯曲(防御位)。这一反射在新生儿8个月消失。

American Academy of Pediatrics Committee on Quality Improvement, Subcommittee on Developmental Dysplasia of the Hip: Early detection of developmental dysplasia of the hip. *Pediatrics* 2000;105:896

Fletcher MA: *Physical Diagnosis in Neonatology*. Lippincott-Raven, 1998.

John RH, Schachner LA: Neonatal dermatologic challenges. *Pediatr Rev* 1997;18:86.

■ 第2节 健康新生儿的护理

一级监护机构的基本职责是健康新生儿的护理,

其中包括促进母婴感情、建立喂养和新生儿的护理技术指导。护理人员的重要工作是对新生儿进行仔细检查,他们必须对疾病的临床症状有所警惕,包括体温不稳定、动作异常、拒奶、苍白、青紫、早期或严重的黄疸、呼吸急促或呼吸窘迫、胎便排出延迟(超过24小时)和尿少、胆汁性呕吐等。在正常新生儿护理中应采用儿科常规预防措施。

出生1小时内的新生儿应常规给予红霉素眼膏或1%硝酸银滴眼,预防淋球菌性眼炎。因硝酸盐可引起严重化学性结膜炎,临床上推荐使用红霉素眼膏。

新生儿出生4小时内应肌肉注射或皮下注射1mg的维生素K,预防新生儿出血性疾病。注射部位必须彻底清洁以预防感染。

母亲是乙肝表面抗原阳性的新生儿,出生时应立即给予乙肝疫苗和乙肝免疫球蛋白治疗。如果母亲当时乙肝表面抗原情况不祥,母亲应立即进行血液检测,检测结果阳性者,其新生儿在7天内给予乙肝免疫球蛋白治疗。

如果母亲血型为O型或Rh阴性者,所生新生儿应在出生时收集脐血以鉴定血型并作Coombs试验;脐血还可用于其他检查,如细菌学筛查。

低血糖高危儿如糖尿病母亲的婴儿(IDM)、早产儿、小于胎龄儿、大于胎龄儿、窒息儿等,应进行快速血糖检测,当血糖水平低于40mg/dl,应采用化学方法检测血糖并进行治疗。红细胞增多症或贫血的高危儿,应在出生后3~6小时内检查红细胞容积。

在可能的情况下,新生儿生后24~48小时内进行政府要求的遗传性代谢缺陷病的筛查,如苯丙酮尿症(PKU)、半乳糖血症、镰状细胞病、甲状腺功能减退和囊性纤维病。由于生后48小时的PKU筛查有假阴性出现,因此有些新生儿需要在生后8~14天进行重复试验。并不是所有政府要求的滤纸筛查都包括相同的疾病谱,最近多数地区常规筛查范围中都增加了先天性肾上腺皮质增生症的筛查,在住院时间长的新生儿1周内中进行此病的检查。

新生儿应常规取仰卧位或右侧卧位并将双手臂处在前面,以防止发生婴儿猝死综合征(SIDS)。除了胃食管反流或呼吸窘迫综合征特殊情况下采取俯卧位,同床或俯卧位均可增加婴儿猝死综合征的危险性。

正常新生儿的喂养

新生儿开始母乳喂养的指征有:出生后6小时内

(1)反应好、有活力;(2)无腹胀;(3)肠鸣音正常;(4)正常饥饿样哭声。有宫内窘迫、产伤的新生儿应延迟喂养。

健康足月新生儿可以每2~5小时按要求哺乳1次。生后第1次喂养一般可在生后3小时内,也可在产房内尽早开始,新生儿的喂养可以是母乳喂养,也可以是配方奶(20kcal/oz, 1oz≈29.56ml)喂养,对于配方奶喂养儿,奶量可由最初的每次增加0.5~1oz逐渐增加到每天每次增加1.5~2oz,3天以上的足月正常新生儿平均奶量为100ml/kg/d。

虽然大部分婴儿配方奶都能够满足新生儿的营养需要,但母乳仍然是新生儿最好的食品。人乳中的能量分配是55%脂肪、38%碳水化合物和7%蛋白质,乳清蛋白与酪蛋白之比为3:2,这种比例有利于蛋白质的消化。尽管人乳中维生素和矿物质的含量较低,但其生物利用度较高。新生儿出生后前6个月所有必须营养、维生素、矿物质和水都可以由母乳提供,除外维生素K(出生时应肌肉注射1mg)、维生素D(如果新生儿较少晒太阳,给予200~300IU/d)、氟化物(如果水未进行氟化处理,在6个月后给予0.25mg/d)和维生素B₁₂(如果乳母是严格的素食者,给予0.3~0.5mg/d)。母乳的其他优点为:(1)富含免疫球蛋白、抗微生物和抗炎因子,包括IgA、细胞因子、减少新生儿期上呼吸道和消化道感染机会的蛋白或酶类化合物;(2)减少儿童湿疹和哮喘的发生率和严重度;(3)促进母婴感情;(4)有证据表明母乳喂养能促进新生儿神经系统发育。

尽管在美国有大约55%的母亲最初为母乳喂养,但仅有20%能够坚持到6个月。为了成功地开展母乳喂养,医院应采取母婴同室、按需护理和避免使用配方奶等措施(除非医嘱要求)。护理人员应该能够认知母乳喂养出现的问题,并能够在医院里为母亲提供母乳喂养方面的帮助和支持。关键是在促进母乳喂养方面进行有经验的指导和帮助,重点预防母乳喂养中的常见问题包括乳头疼痛、新生儿不适、含食乳头、母乳不足和黄疸(母乳缺乏性黄疸)等。

表1-6列出母亲产后护理和健康护理方面的建议,以及促进母乳喂养的方法。

American Academy of Pediatrics Committee on Nutrition: Iron fortification of infant formulas. Pediatrics 1999; 104:119.

American Academy of Pediatrics Task Force on Infant Sleep Position and Sudden Infant Death Syndrome: Concepts of sudden infant death syndrome: implications for infant sleeping environment and sleep position. Pediatrics 2000; 105:650.

表 1-6 母乳喂养成功的方法

	生后 8h	8~24h	2d	3d	4d	5d	6d 以后
配方奶	少许配方奶喂养		2~4 天开始配方奶喂养			配方奶喂养， 乳房变硬或有 乳汁溢出	哺乳后乳房 变软
新生儿活动	觉醒状态，生 后置乳房旁 30 分钟	叫醒新生儿喂 养	配合喂 养，睡眠 减少	以口找食、咂嘴			餐后满意表 情
喂养习惯	生后入睡 2~ 4 小时		记录哺乳时间			24 小时内 1 次， 间隔 5 小时	
		每 1~4 小时哺乳 1 次，每天不少于 8~12 次					
母乳喂养	新生儿清醒	护理两侧乳 房，准备哺乳	每侧乳房 哺乳 10 分钟	乳房过硬 时挤出少 许乳汁便 于哺乳	最初几周内每次每侧哺乳 10~30 分钟 母乳充足时让婴儿吸完一 侧再吸另一侧	乳头红肿消 失	
新生儿尿量		24 小时内必 须有 1 次尿	每 8~11 小时 1 次 尿	每 4~6 小时 1 次	尿呈淡黄 色	每天 6~8 次 淡黄色尿	
新生儿大便		墨绿色胎便	2 次深色 大便	大便从墨绿色过渡到 黄色		3~4 次黄色 软便	大便量逐渐 减少

American Academy of Pediatrics Work Group on Breast Feeding: Breast feeding and the use of human milk. Pediatrics 1997; 100:1035.

Gartner LM, Lee K-S: Jaundice in the breast fed infant. Clin Perinatol 1999;26:431.

Kunz C et al: Nutritional and biochemical properties of human milk. Part 1: General aspects, proteins, and carbohydrates. Clin Perinatol 1999;26:307.

Neifert MR: Clinical aspects of lactation: Promoting breast feeding success. Clin Perinatol 1999;26:281.

Rodriguez-Palmero M et al: Nutritional and biochemical properties of human milk. II: Lipids, micronutrients, and bioactive factors. Clin Perinatol 1999;26:335.

新生儿的早期出院

近几年的趋势是让健康母婴早日出院。1997 年，正常阴道分娩者住院 24 小时；剖宫产 24~48 小时出院。尽管越来越多的人反对美国母婴健康保护法（1998 年 1 月实行）规定的早期出院的建议，但是正常出生者的住院时间没有实质性延长的可能性。对于大多数无并发症新生儿来说，24~36 小时出院更加安全、合适（表 1-7）。出院后在 48~72 小时还应进行随访。除外母亲因有 B 族链球菌（GBS）感染而在分娩期使用抗生素进行治疗的新生儿，多数有严重心血管疾病及感染的患儿于生后 6 小时得以证实，对于

表 1-7 新生儿早期出院标准

新生儿早期出院禁忌证：
1. 黄疸出现≤24 小时
2. 高危感染儿（如母亲羊膜炎）
3. 已知或怀疑使用麻醉药物或药物撤退征
4. 身体缺陷需要评估
5. 口腔缺陷（腭裂、小颌）
新生儿早期出院相对禁忌证（喂养失败、严重黄疸的高危新生儿）：
1. 早产或略早产儿（胎龄<38 周）
2. 出生体重<2,700g
3. 喂养困难；反应差
4. 医疗或神经方面问题（Down 综合征、肌张力低下，心血管问题）
5. 双胎或多胎妊娠
6. ABO 血型不合或同胞有严重黄疸
7. 母亲有母乳喂养引起新生儿体重下降的病史
8. 母亲患有乳腺炎需外科治疗

前者，美国疾病控制中心及美国儿科学会（AAP）建议他们住院观察 48 小时，因为“部分治疗”可能推迟感染症状出现的时间，然而，近来的数据表明产

时应用抗生素并不能改变 GBS 的症状类型和出现时间, 留院观察超过 24 小时对于接受分娩期药物治疗而无症状的新生儿是没有必要的。其他问题如黄疸及 48 小时后出现的母乳喂养问题等, 如果有较好的随诊都是可以门诊解决的。

AAP 建议在生后 48 小时内出院的新生儿都应在 48~72 小时内进行随访。对于较小或早产的新生儿, 尤其是母乳喂养者, 通常面临摄入不足的问题, 表 1-8 列出了随诊时需要注意的事项及体格检查, 每一病人的出院具体时间都应建立在医疗、社会和经济因素基础之上。

包皮环切术

包皮环切术是一种在完全健康新生儿实施的选择性手段, 这项手术医疗目的在于预防包茎、龟头包皮炎及泌尿道感染, 后期意义包括减少阴茎癌, 宫颈癌(包皮环切术者伴侣)及性传播疾病(包括 HIV)的发生率, 但更多数父母因非医疗因素决定包皮环切术。手术的危险性包括局部感染、出血、去皮过多及尿道损伤, 这些并发症的发生率小于 1%。临床上常用局部麻醉(1%利多卡因, 阴茎背侧神经阻滞或环状阻滞)或表面应用麻醉药膏(如利多卡因-普鲁卡因或 EMLA 药膏), 是安全有效的。为了预防手术过程中意外切断阴茎, 术中常采用能看见阴茎的方法(plastibell 及 gomco 钳)代替看不见阴茎的方法(如 Megen 钳)。包皮环切术的禁忌证是生殖器官畸形患儿, 如尿道下裂; 有严重家族性出血性疾病患儿, 应在手术前行凝血筛查。

听力筛查

正常听力对新生儿正常语言发育至关重要。婴儿室中的正常新生儿约有 0.1%~0.3%伴有双侧听力缺失; 重症监护室约有 2%~4%的新生儿出现症状, 所以, 新生儿都应尽早进行脑干诱发电位或发射试验以筛查听力缺失, 应提醒基本护理提供者和家长新生儿有听力缺失的可能性, 并对可疑病例进行转送。

American Academy of Pediatrics Committee on Fetus and Newborn: Hospital stay for healthy term newborns. Pediatrics 1995;96:788.

American Academy of Pediatrics Committee on Genetics: Newborn screening fact sheets. Pediatrics 1996;98:473.

American Academy of Pediatrics Joint Committee on Infant Hearing: Year 2000 position statement: principles and guidelines for early hearing detection and intervention programs. Pediatrics 2000;106:798.

American Academy of Pediatrics Section on Endocrinology and Committee on Genetics: Technical report: Congenital adrenal hyperplasia. Pediatrics 2000;106:1511.

American Academy of Pediatrics Task Force on Circumcision: Circumcision policy statement. Pediatrics 1999; 103:686.

American Academy of Pediatrics Task Force on Infant Positioning and SIDS: Positioning and sudden infant death syndrome (SIDS): update. Pediatrics 1996;98:1216.

American Academy of Pediatrics Task Force on Newborn and Infant Hearing: Newborn and infant hearing loss: Detection and intervention. Pediatrics 1999;103:527.

Bromberger P et al: The influence of intrapartum antibiotics on the clinical spectrum of early-onset group B streptococcal infection in term infants. Pediatrics 2000;106:244.

Thilo EH, Townsend SF, Merenstein GB: The history of policy and practice related to the perinatal stay. Clin Perinatol 1998; 25:257.

To T: Cohort study on circumcision of newborn boys and subsequent risk of urinary-tract infection. Lancet 1998;352:1813.

表 1-8 早期出院新生儿随访评估

病史

每次喂奶时有规律的吸吮和吞咽动作持续 10 分钟
新生儿每隔 2~3 小时有喂养要求(24 小时内至少 8~10 次)

母亲喂养前乳房饱满, 喂养后松软

24 小时内至少尿湿 6 块尿布

大便黄软(无胎便延迟); 24 小时内至少 4 次大便

新生儿喂养后是否仍有饥饿动作, 如频繁吸吮手或脚

物理检查

体重下降不低于出生体重 8%~10%

有否严重或过度黄疸

评估是否脱水, 激惹, 正常

心血管检查: 有无杂音, 肱动脉和股动脉搏动和呼吸情况

■ 第 3 节 正常足月新生儿的常见问题

新生儿黄疸

概述

黄疸是新生儿常见问题。65%的新生儿生后 1 周