

张淑琴 蔡宝萍 主编

新生儿

新生儿常见疾病诊疗手册

常见疾病 诊疗手册



人民卫生出版社



新生儿

新生儿常见疾病诊疗手册

常见疾病 诊疗手册

主 编 张淑琴 蔡宝萍
副主编 于哩哩 陈凤琴
编 者 娄 燕 尹建英 陈永梅
郭红梅 曹 静 王桂霞
程亚颖 徐丽瑾 张英从
张少丹 王俊兰 王熙梅
杨月卿 卢东洪 韩 胜
王小康

人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

新生儿常见疾病诊疗手册/张淑琴等主编. —北京:人民卫生出版社, 2004. 5

ISBN 7-117-06077-8

I. 新… II. 张… III. 新生儿疾病-诊疗-手册
IV. R722.1-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 033457 号

新生儿常见疾病诊疗手册

主 编: 张淑琴 蔡宝萍

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](http://www.pmph.com)

E - mail: [pmph @ pmph. com](mailto:pmph@pmph.com)

印 刷: 三河市宏达印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 850 × 1168 1/32 印张: 8.25

字 数: 185 千字

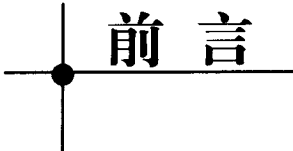
版 次: 2004 年 5 月第 1 版 2004 年 5 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 7-117-06077-8/R·6078

定 价: 17.00 元

著作权所有, 请勿擅自用本书制作各类出版物, 违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)



前言

新生儿学是儿科领域中的一个重要组成部分,发展非常迅速,日益受到重视。随着新生儿专业医师队伍不断壮大,新生儿专业医疗技术水平有了长足的进步,并积累了丰富的临床经验,危重新生儿的抢救成功率及极低体重儿的成活率均大大提高,但由于新生儿独特的情况和要求较高水平的医疗设备,某些基层医院尚缺乏专业病房和医师,因此在处理新生儿,尤其是危重新生儿时存在着一定的困难。作为儿科专业医生,多年来曾亲眼目睹了许多新生儿由于就诊晚,当地医疗条件所限,丧失了有效治疗的机会而造成了终身残疾,甚至死亡。有鉴于此,我们编写了这本《新生儿常见疾病诊疗手册》,想通过这本书对一些基层的儿科医务工作者在诊治新生儿疾病时有些帮助。但由于水平有限,缺点和不足之处诚恳希望广大读者予以批评指正。

编 者

2004 年 2 月

目 录

第一章 新生儿总论	1
第一节 新生儿分类及有关的基本概念.....	1
第二节 新生儿的特点、护理、喂养和常见的 特殊表现.....	4
第三节 早产儿的特点、喂养和护理	9
第四节 小样儿、巨大儿、过期产儿的特点和护理	12
第五节 新生儿重症疾病的监护	15
第六节 新生儿药物治疗原则	18
第七节 新生儿病历的采集、体检和胎龄评估.....	20
 第二章 新生儿黄疸	25
第一节 新生儿胆红素代谢特点	25
第二节 新生儿黄疸的分类	27
第三节 新生儿黄疸的诊断	28
第四节 新生儿病理性黄疸病因分析	29
第五节 新生儿胆红素脑病	34
第六节 新生儿黄疸的治疗	36
 第三章 呼吸系统疾病	42

第一节	新生儿呼吸困难	42
第二节	新生儿窒息与复苏	47
第三节	新生儿肺透明膜病	52
第四节	新生儿吸入综合征	56
第五节	新生儿湿肺	58
第六节	新生儿上呼吸道感染	59
第七节	新生儿感染性肺炎	61
第八节	先天性喉喘鸣	64
第九节	新生儿肺出血	66
第十节	新生儿呼吸衰竭	69

第四章 消化系统疾病

第一节	新生儿液体疗法	75
第二节	新生儿呕吐	80
第三节	新生儿鹅口疮	84
第四节	新生儿腹泻	86
第五节	新生儿咽下综合征	89
第六节	新生儿坏死性小肠结肠炎	90
第七节	胎粪性腹膜炎	93
第八节	新生儿常见消化道畸形	95
第九节	新生儿先天性膈疝	100

第五章 循环系统疾病

第一节	胎儿血液循环特点及出生后的改变	103
第二节	新生儿青紫	105
第三节	新生儿持续肺动脉高压	107
第四节	新生儿期较常见的几种先天性心脏病	111

第五节 新生儿心力衰竭·····	120
第六节 新生儿休克·····	125
第六章 神经系统疾病·····	132
第一节 新生儿惊厥·····	132
第二节 新生儿缺氧缺血性脑病·····	136
第三节 新生儿颅内出血·····	144
第四节 新生儿化脓性脑膜炎·····	148
第五节 脑脊膜膨出·····	153
第七章 血液系统疾病·····	155
第一节 早产儿贫血·····	155
第二节 新生儿失血性贫血·····	158
第三节 新生儿红细胞增多症·····	162
第四节 新生儿溶血病·····	165
第五节 红细胞葡萄糖-6 磷酸脱氢酶缺陷病 ·····	171
第六节 新生儿出血症·····	174
第八章 遗传、代谢和内分泌疾病 ·····	178
第一节 新生儿 21-三体综合征 ·····	178
第二节 新生儿低血糖症·····	180
第三节 新生儿高血糖症·····	183
第四节 新生儿低钠血症·····	185
第五节 新生儿低钙血症·····	187
第六节 新生儿低镁血症·····	189
第七节 新生儿先天性甲状腺功能减低症·····	191



第九章 感染性疾病	195
第一节 宫内感染.....	195
第二节 新生儿脐炎.....	201
第三节 新生儿脓疱疮.....	202
第四节 新生儿破伤风.....	204
第五节 新生儿结膜炎.....	208
第六节 新生儿败血症.....	210

第十章 产伤性疾病及其他	217
第一节 新生儿头颅血肿.....	217
第二节 新生儿神经损伤.....	219
第三节 新生儿骨折.....	221
第四节 新生儿硬肿症.....	222

附表 1 新生儿常用化验正常值	229
------------------------------	-----

附表 2 新生儿常用药物剂量表	236
------------------------------	-----

附表 3 与体重和生后日龄有关的新生儿 药物剂量表	253
--	-----

❖ 第一章 ❖

第一节 新生儿分类及 有关的基本概念

(一) 新生儿的分类

新生儿(neonate, newborn)是指出生到生后 28 天内的婴儿。根据胎龄、出生体重、体重与胎龄的关系及出生后的周龄而分类。

1. 根据胎龄分类

(1) 正常足月儿(normal term infant): 指胎龄满 37 周至不足 42 周(260~293 天)的新生儿。

(2) 早产儿(preterm infant): 胎龄满 28 周至不足 37 周(196~259 天)的新生儿。

(3) 过期产儿(post-term infant): 胎龄已足 42 周(294 天)以上的新生儿。

2. 根据出生体重分类

(1) 低出生体重儿(low birth weight infant, LBW): 指出生后体重不足 2500g 的新生儿; 其中体重不足 1500g 者称为极低出生体重儿; 不足 1000g 者称为超低出生体重儿。

(2) 正常体重儿(normal weight infant): 指体重在

2500g~4000g 的新生儿。

(3)巨大儿 (giant infant): 出生体重超过 4000g 的新生儿。

3. 根据体重与胎龄的关系分类

(1)小于胎龄儿 (small for gestational age, SGA): 指出生体重在同胎龄平均体重第 10 个百分位数以下的新生儿, 有早产, 过期小于胎龄儿, 足月小于胎龄儿 (出生体重在 2500g 以下) 又称足月小样儿。

(2)适于胎龄儿 (appropriate for gestational age, AGA): 出生体重在同胎龄平均体重第 10~90 百分位数者。

(3)大于胎龄儿 (large for gestational age, LGA): 出生体重在同胎龄平均体重第 90 百分位数以上的新生儿。

4. 根据生后周龄分类

(1)早期新生儿: 出生后一周以内的新生儿。

(2)晚期新生儿: 出生后 2~4 周的新生儿。

5. 高危儿 (high risk infant) 指已经发生或有可能发生危重情况的新生儿。有以下情况者可示为高危儿:

(1)母亲有疾病史如糖尿病、心脏病、甲亢等或孕期有出血、感染史、曾有过死胎、死产者;

(2)异常分娩史, 包括母亲有妊高征、先兆子痫、羊膜早破、胎盘早剥及各种难产, 手术产如高位产钳、胎吸助产、臀牵引等;

(3)出生时新生儿异常, 包括 Apgar 评分小于 7 分者, 早产儿, 过期产儿, 小于或大于胎龄儿, 巨大儿, 低出生体重儿, 有畸形和疾病者或母亲曾经生过畸形、溶血病的新生儿。(见表 1-1)

表 1-1 我国 15 城市不同胎龄新生儿出生体重值(g)

胎龄(周)	平均值	标准差	修匀后百分位数			
			第 3	第 10	~ 第 90	第 97
28	1389	302	923	972	1799	2071
29	1475	331	963	1057	2034	2329
30	1715	400	1044	1175	2255	2563
31	1943	512	1158	1321	2464	2775
32	1970	432	1299	1488	2660	2968
33	2133	434	1461	1670	2843	3142
34	2363	449	1635	1860	3013	3299
35	2560	414	1815	2051	3169	3442
36	2708	401	1995	2238	3312	3572
37	2922	368	2166	2413	3442	3690
38	3086	376	2322	2569	3558	3798
39	3197	371	2457	2701	3660	3899
40	3277	392	2562	2802	3749	3993
41	3347	396	2632	2865	3824	4083
42	3382	413	2659	2884	3885	4170
43	3359	448	2636	2852	3932	4256
44	3303	418	2557	2762	3965	4342

摘自中国 15 城市新生儿体格发育科研协作组资料

(二)与新生儿有关的一些名称概念

1. 围生期 我国将围生期定为自妊娠 28 周至出生后 7 天的一段时间,围生期间的婴儿称围生儿。

2. 急产 全产程(临产开始至胎盘娩出)在 3 小时以内的分娩。

3. 滞产 全产程超过 24 小时。第二产程延长指子宫口开全超过 2 小时胎儿仍未娩出。

4. 脐带过长或过短 正常脐带约 50cm, 比正常长或短 20cm 为脐带过长或过短。

(霍 琰)

第二节 新生儿的特点、护理、 喂养和常见的特殊表现

正常足月新生儿是胎龄在 37~42 周, 体重大于 2500g, 无畸形和疾病的活产婴儿。

(一) 外观特点

皮肤红润, 皮下脂肪丰满, 弹性好, 毳毛少, 头发分条清楚, 较浓密; 耳壳软骨发育好; 耳舟已形成, 直挺; 指趾甲达到或已超过指趾尖, 乳晕明显, 乳头突出可触及乳腺结节, 足底纹满布整个足底。男婴阴囊皱襞形成, 睾丸已降至阴囊, 女婴大阴唇可覆盖小阴唇及阴蒂。

(二) 生理特点

1. 呼吸系统 胎儿虽有微弱的呼吸但处于抑制状态, 出生后在外界各方面的刺激下反射地兴奋了呼吸中枢, 开始第一次吸气伴啼哭使肺泡张开。足月儿生后呼吸主要依靠膈肌的升降, 呼吸运动浅表但呼吸频率快, 可达 60 次/分或更快, 可有暂时性周围青紫, 几小时后呼吸频率降低到 40 次/分左右, 青紫逐

渐消失。

2. 循环系统 出生后由于脐带结扎,肺的扩张和通气使肺循环阻力下降,卵圆孔和动脉导管的功能关闭,使新生儿血循环途径和动力学发生了重大改变,由胎儿循环转变成正常循环。足月新生儿心率波动范围较大,在 100~160 次/分之间,血压平均为 9.3/6.7kPa(70/50mmHg),由于血流多集中于内脏而四肢少,故四肢末梢易出现青紫。

3. 消化系统 新生儿消化道面积相对较大,除淀粉酶不足外,其他消化酶均已可以满足消化蛋白质和脂肪之用。吞咽功能好,生后约 3~4 小时咽下的空气即可达直肠,但由于胃呈水平位,食管下端括约肌压力低,幽门括约肌较发达故易发生溢乳,随日龄增加逐渐好转。新生儿生后 24 小时内排出胎便呈墨绿色,3 天左右逐渐转为黄色大便,如 24 小时未见排便应进行相应的检查以排除消化道畸形。

4. 泌尿系统 出生 24 小时以内排尿,一周内尿量逐渐增多,每日可达 20 次,但肾功能不足,滤过面积及稀释浓缩能力差,故临床容易出现水肿和脱水。肾脏处理酸负荷能力不足,常易发生代谢性酸中毒。

5. 血液系统 新生儿血容量的多少与脐带结扎早或迟有关,若脐带晚扎超过 5 分钟,血容量可从 78ml/kg 增至 125ml/kg。出生时血红蛋白大约在 170~220g/L 左右,以后随日龄增加血红蛋白逐渐下降,2 周内常不低于 145g/L(末梢血),生后 24 小时内白细胞总数较高,可达 $20 \times 10^9/L$ 或更高,以后逐渐下降,5 天后降至近婴儿值,分类以中性粒细胞为主,第 1 天约为 $67 \pm 9\%$,以后逐渐下降,生后 6 天中性粒细胞和淋巴细胞几乎相等,以后以淋巴细胞为主。血小板计数波动在 $(150 \sim 300) \times 10^9/L$ 。



6. 神经系统 新生儿脑相对大,出生时头围平均 34cm,重量约占体重的 10%~20%(成人仅为 2%),脊髓相对较长,末端约在三四腰椎水平上。新生儿出生时已具备一些原始反射,如觅食反射、拥抱反射等,出生后 2~3 个月逐渐自然消失。年长儿的一些病理反射在新生儿期可呈阳性反应,如 Kernig 征、Babinski 征和 Chvostek 征。而腹壁反射、提睾反射则不稳定,偶可出现阵发性踝阵挛。

7. 体温调节 新生儿皮下脂肪薄,体表面积相对较大,产热依靠棕色脂肪,故寒冷无颤抖反应。外界温度过高时,可造成新生儿不显性丢失大量增加而出现发热称脱水热。外界温度低时,如保温不好可造成寒冷损伤综合征,常发生低氧血症,低血糖症,和代谢性酸中毒及硬肿症等。



8. 能量代谢 新生儿代谢较年长儿及成人高,但糖原储备少,开始几日进奶量少血糖常较低,故出生后应尽早开奶,尽量减少由于生后排尿、排便、不显性丢失及吃奶少造成生理性体重下降的程度。新生儿体液量占体重的比例高达 78%,初生后液体的需求量与日龄关系密切,随日龄增加液体需要量也逐渐增加,第 1 天较少,约 60~80ml/kg,3~7 天可达到 100~140ml/(kg·d),头几天血钾高,血钙偏低但症状不突出。

9. 免疫系统 新生儿各方面的免疫功能均不成熟,一旦细菌感染易造成扩散并进入血循环发生败血症。免疫球蛋白只有 IgG 可通过胎盘,故 IgA、IgM 均缺乏,特别是分泌型 IgA 缺乏使新生儿易患呼吸道和消化道疾患,此外新生儿血中溶菌酶和白细胞对真菌的杀灭力也较低,新生儿发生真菌感染临床上也常见。

(三)新生儿护理

1. 新生儿室 应阳光充足,空气流通,室温在 20℃~22℃

为宜,并保持一定的湿度。接触新生儿的工作人员和家长要身体健康,护理新生儿前后要洗手,必要时戴口罩。

2. 保暖 新生儿出生后保暖很重要,如保温不好可造成新生儿体温下降过快而影响代谢和末梢循环,必要时除了包裹之外可于周围放置暖水袋,头部可戴绒布帽。

3. 皮肤粘膜的护理 出生后可用软纱布轻轻揩去皱褶处的胎脂,24小时后可去除脐带夹并沐浴,大便后可用温水冲洗臀部,脐带残端要保持干燥清洁,排尿时防止尿布浸湿脐带。眼部如有分泌物可用无菌棉签拭去并滴眼药水。

4. 喂乳 正常新生儿生后半小时即可让其吸吮母亲乳头,但由于母亲乳汁前2~3天分泌不足,故应补授糖水或稀释奶,每3小时一次,喂奶前应清洁母亲乳头和其他喂奶器具,喂奶后使新生儿头歪向一侧,避免溢奶引起窒息。

5. 预防感染 新生儿期应尽量减少与外界的接触,在家也要限制探视,如母亲患呼吸道疾病,哺乳时应戴口罩或隔离。新生儿使用的各种物品应单独放置,并定期消毒(家庭可采用煮沸和阳光照射)。

(四)新生儿喂养

新生儿营养需要量高,充足合理的喂养是保证新生儿正常生长发育的关键,应给予足够的重视。

1. 母乳喂养 母乳是新生儿最理想的天然食品,营养丰富,并含有多种免疫成分,易消化吸收并且经济、方便,温度合适,不受污染;哺乳时母子密切接触,增强了感情,使母亲能尽早发现婴儿疾病的异常表现,同时还促进母亲子宫的复原。特别是产后的初乳含有较多的免疫球蛋白,维生素及矿物质。对新生儿提高抗感染能力十分重要,千万不要丢弃。生后1~2小时



让其吸吮母亲乳头可提高催乳激素水平,促乳汁分泌。母乳喂养时间和次数可根据新生儿的需求和吸吮情况掌握,不必严格控制,当新生儿饥饿,睡醒或母亲乳房憋胀即可哺乳,每次喂奶尽可能使乳房排空。每次哺乳母亲应洗手,清洁奶头,哺乳期应保证充足的营养和睡眠。

2. 人工喂养 由于母亲自身或其他因素不能实施母乳喂养而需动物乳或其他代乳品喂养者称为人工喂养,通常使用的是牛乳,由于配方乳(奶粉)以牛乳为原料,对营养成分进行了适当调整,使之接近母乳,故目前多推荐使用婴儿配方奶粉喂养。配方乳喂养的新生儿,食量有个体差异,可根据体重增加的速度及大便的性状来调整,切忌过少、过稀或过多,过浓,一般间隔3小时一次,夜间可减少一次,分次配制,用具应严格煮沸消毒,剩奶最好弃掉,奶液温度要适宜以确保安全。

3. 混合喂养 母乳不足需同时添加一定量的配方乳者称混合喂养,添加量和方法取决于婴儿的需要量和母乳不足的程度,但应尽量按时吸吮乳房维持其分泌,当母乳充足时应停用配方奶,不足时可采用每次喂母乳后加一定量的配方乳或母乳和配方奶交替喂养。

(五)新生儿常见的几种特殊表现

正常新生儿通常存在着一些特殊表现,属正常生理范围,一般短时间内消失,但应与异常表现鉴别,避免误诊。

1. 生理性体重下降 由于出生后排尿排胎粪、不显性丢失增加和吃奶量较少,新生儿体重下降,一般下降的程度不超过10%,7天左右恢复,以后稳步增加。尽早开奶,适当保温可以减少体重下降的程度。

2. 生理性黄疸 出生后第2~3天出现,黄疸的程度较轻,

4~5 天达高峰,此期间新生儿一般情况良好,以后黄疸逐渐减轻,二周内完全消退。由于新生儿黄疸的原因很多且复杂,如发现黄疸较重或进展快应排除病理性的可能。

3. 乳腺肿大 生后 3~5 天出现,可如蚕豆大小,由于受母亲内分泌激素的影响因而不必处理,以后逐渐消退,如强行挤压可造成继发感染。

4. 假月经 部分女婴生后 3~5 天内阴道有少量血性分泌物流出,原因与乳腺肿大一样不必处理,持续 1~2 天自行停止。

5. “马牙”或“板牙” 新生儿上腭中线部位散在的黄白色米粒大小的隆起或斑块,牙龈亦可见,俗称“马牙”或“板牙”,系上皮细胞堆积或粘液腺分泌物积聚所致,数周可自行消失,不要挑、擦以免发生口腔粘膜出血和感染。

(霍 琰)

第三节 早产儿的特点、喂养和护理

早产儿是指胎龄不足 37 周的新生儿,不论出生体重多少,但大多数体重不足 2500g。因孕周不足,各器官发育及生理功能尚不成熟,易发生围生期窒息、颅内出血、肺透明膜病、硬肿症、呼吸暂停及各种感染性疾病。

(一)生理解剖特点

1. 外观特点 头大,头发呈毛绒样,颅骨缝可分离;皮肤鲜红薄嫩,水肿发亮,毳毛多,指趾甲达指趾端;耳壳软缺乏软骨,耳舟不清楚;乳腺无结节,乳晕浅,乳头小;肋骨软,吸气时胸壁易凹陷成漏斗状,足底纹理少,男婴睾丸未降,女婴大阴唇不能盖住小阴唇。