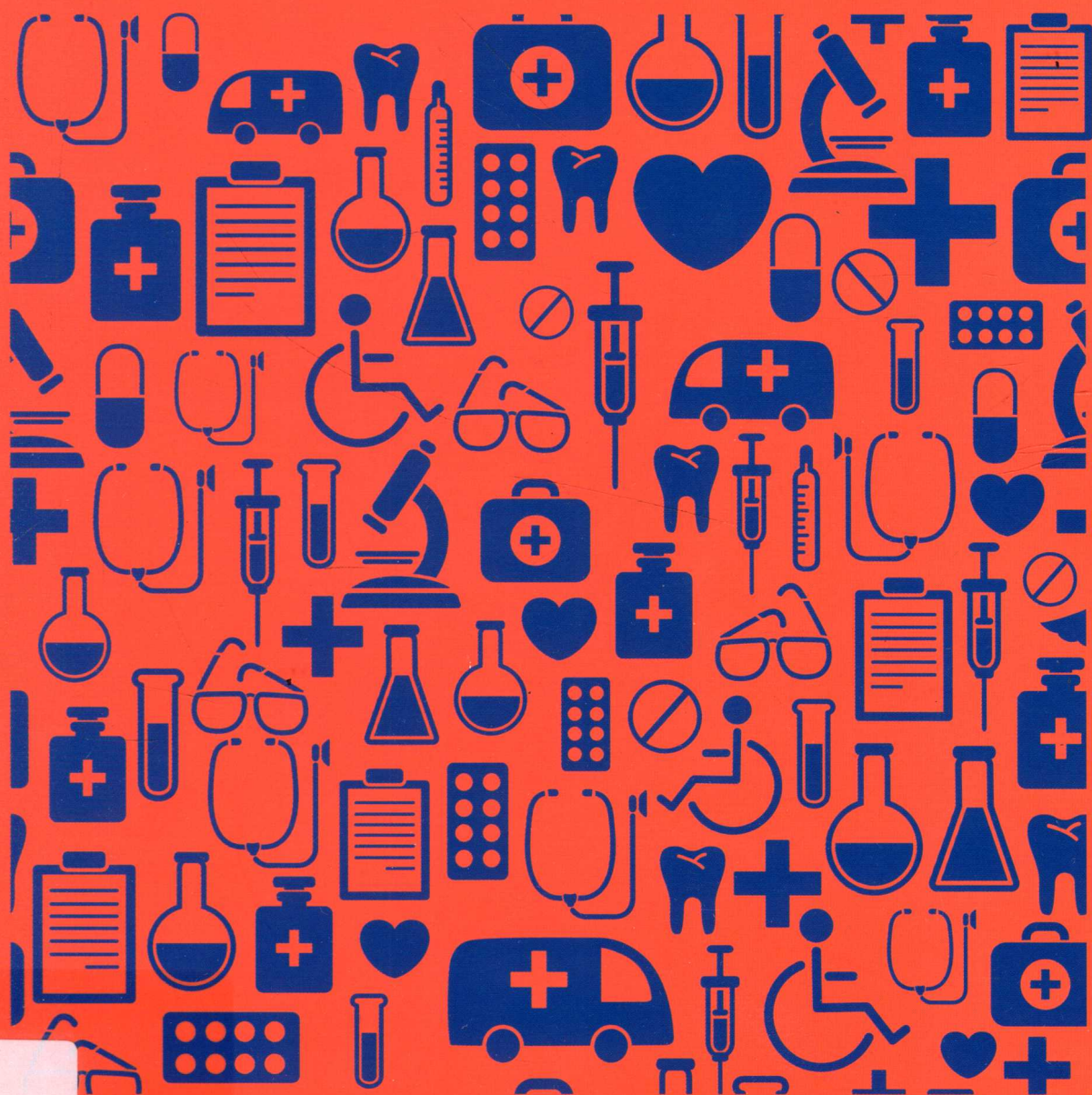


简明儿科 常见疾病诊疗及护理

主编 江忠 宫琦



简明儿科常见疾病 诊疗及护理

主 编 江 忠 宫 琦



同济大学出版社
TONGJI UNIVERSITY PRESS

内 容 提 要

医疗和护理在医疗工作中是不可分割的,而以往医学书籍中医疗与护理往往分别阐述。本书特点是把医疗和护理结合在一起,以方便读者使用。本书分十二章,每一章节前半部分为医疗方面,介绍疾病的概述、病因、临床表现、实验室检查、诊断及治疗等方面;后半部分为护理方面,介绍护理措施及康复指导。本书主要供儿科青年医生、进修医生、实习医生和儿科护理人员使用。

图书在版编目(CIP)数据

简明儿科常见疾病诊疗及护理 / 江忠,宫琦主编.

—上海:同济大学出版社,2014.11

ISBN 978-7-5608-5579-0

I. ①简… II. ①江… ②宫… III. ①小儿疾病—诊疗
②小儿疾病—护理 IV. ①R72 ②R473.72

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 178009 号

简明儿科常见疾病诊疗及护理

江 忠 宫 琦 主 编

责任编辑 赵 黎 责任校对 徐春莲 封面设计 张 微

出版发行 同济大学出版社 www.tongjipress.com.cn

(地址:上海市四平路 1239 号 邮编:200092 电话:021-65985622)

经 销 全国各地新华书店

印 刷 常熟市华顺印刷有限公司

开 本 787 mm×1092 mm 1/16

印 张 25.25

字 数 630 000

版 次 2014 年 11 月第 1 版 2014 年 11 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-5608-5579-0

定 价 86.00 元

编委会名单

主 编:江 忠 宫 琦

副主编:田 菊 马宝成 杨志斌 卢云宏 刘 伟

于 斌 吕响红 李 芳 赵 青 刘 娜

编 者:(按姓氏笔画排列)

于 斌 马宝成 王 玫 王春雁 王 梅

王静静 车立纯 卢云宏 田 菊 毕筠竹

吕响红 任继凤 刘 伟 刘 娜 刘 霞

江 忠 许 丹 孙 晶 孙婷婷 杨志斌

杨 雪 杨 暖 李 芳 李俊玲 李斐斐

张 玲 张萍萍 陈 琦 季艳娜 赵 青

赵 怡 赵 彬 赵 燕 宫丽萍 宫 琦

宫 蕾 耿媛媛 徐孟霞 徐厚丽 黄晓桐

董玉华 曾 鹏 谢丽丽

前 言

随着科学技术的进步,儿科疾病的诊治理论和技术不断更新,医疗护理水平也不断提高。人民群众要求医疗护理人员提供安全的医疗护理服务。为适应儿科青年医生、进修医生、实习医生及其他儿科护理人员的工作需要,我们结合儿科学新进展和参考有关文献,编写了《简明儿科常见疾病的诊疗及护理》一书。

本书共分十二章,内容包括全身各系统的疾病诊治。本书突出临床和护理相结合的特点,使医护人员准确迅速确诊病情,并采用有效措施对患者进行诊治和护理。希望本书能成为儿科一线医护人员的有力助手。

本书在编写过程中,得到青岛大学医学院第二附属医院儿科王瑜教授的关心与支持,在此表示感谢。鉴于编者水平,书中难免有不足之处,恳请广大读者提出宝贵意见,使本书不断完善。谢谢。

编者 江忠

2014年7月

目 录

前言

第一章 新生儿疾病	1
第一节 概述	1
第二节 新生儿的特点	2
第三节 小于胎龄儿和大于胎龄儿	6
一、小于胎龄儿和宫内生长迟缓	6
二、大于胎龄儿	8
第四节 新生儿窒息	9
第五节 新生儿缺氧缺血性脑病	13
第六节 新生儿颅内出血	16
第七节 胎粪吸入综合征	18
第八节 呼吸窘迫综合征	21
第九节 新生儿黄疸	24
第十节 新生儿溶血病	26
第十一节 新生儿感染性疾病	31
一、新生儿败血症	31
二、新生儿感染性肺炎	33
三、新生儿破伤风	35
四、新生儿巨细胞病毒感染	37
五、先天性弓形虫感染	38
六、新生儿衣原体感染	39
七、先天性梅毒	40
第十二节 新生儿寒冷损伤综合征	42
第十三节 新生儿坏死性小肠结肠炎	45
第十四节 新生儿出血症	47
第十五节 新生儿低血糖和高血糖	49
一、新生儿低血糖	49
二、新生儿高血糖	50
第十六节 新生儿低钙血症	51
第十七节 新生儿脐部疾病	53
一、脐炎	53
二、脐疝	53



三、脐肉芽肿	53
第十八节 新生儿产伤性疾病	54
一、头颅血肿	54
二、锁骨骨折	55
三、臂丛神经麻痹	55
四、面神经麻痹	56
第二章 营养和营养性疾病	58
第一节 蛋白质—能量营养障碍	58
第二节 小儿单纯性肥胖	62
第三节 营养性维生素 D 缺乏	66
一、营养性维生素 D 缺乏性佝偻病	66
二、维生素 D 缺乏性手足搐搦症	72
第四节 碘缺乏	74
第五节 锌缺乏	76
第三章 呼吸系统疾病	79
第一节 急性上呼吸道感染	79
第二节 急性感染性喉炎	82
第三节 急性支气管炎	84
第四节 毛细支气管炎	86
第五节 支气管哮喘	88
第六节 支气管肺炎	93
第七节 几种不同病原体所致肺炎的特点	98
一、病毒性肺炎	98
二、细菌性肺炎	99
三、其他微生物所致肺炎	100
第四章 消化系统疾病	102
第一节 鹅口疮	102
第二节 疱疹性口腔炎	103
第三节 胃食管反流及反流性食管炎	104
第四节 胃炎	108
第五节 消化性溃疡	111
第六节 先天性肥厚性幽门狭窄	115
第七节 肠套叠	118
第八节 先天性巨结肠	122
第九节 婴儿肝炎综合征	125
第十节 腹泻病	128



第五章 免疫性疾病	139
第一节 风湿热	139
第二节 幼年特发性关节炎	146
第三节 过敏性紫癜	152
第四节 川崎病	156
第六章 心血管系统疾病	161
第一节 先天性心脏病概述	161
第二节 常见先天性心脏病	162
一、房间隔缺损	162
二、室间隔缺损	165
三、动脉导管未闭	167
四、法洛四联症	169
第三节 病毒性心肌炎	173
第四节 感染性心内膜炎	178
第五节 小儿心律失常	183
一、期前收缩	184
二、阵发性室上性心动过速	185
三、室性心动过速	187
四、房室传导阻滞	188
第六节 心力衰竭	191
第七章 泌尿系统疾病	198
第一节 急性肾小球肾炎	198
第二节 肾病综合征	203
第三节 泌尿道感染	211
第四节 血尿	217
第五节 急性肾功能不全	221
第八章 造血系统疾病	229
第一节 营养性贫血	229
一、缺铁性贫血	229
二、营养性巨幼细胞贫血	234
第二节 溶血性贫血	237
一、遗传性球形红细胞增多症	237
二、红细胞葡萄糖-6-磷酸脱氢酶缺乏症	238
第三节 急性白血病	241



第九章 神经肌肉系统疾病	251
第一节 癫痫	251
第二节 惊厥	262
第三节 化脓性脑膜炎	264
第四节 病毒性脑炎	269
第五节 脑性瘫痪	272
第六节 吉兰-巴雷综合征	274
第七节 重症肌无力	278
第十章 遗传、内分泌性疾病	282
第一节 21-三体综合征	282
第二节 苯丙酮尿症	284
第三节 生长激素缺乏症	287
第四节 性早熟	292
第五节 先天性甲状腺功能减低症	297
第七节 儿童糖尿病	302
第十一章 感染性疾病	311
第一节 病毒感染	311
一、手足口病	311
二、水痘	313
三、流行性腮腺炎	316
四、麻疹	318
五、脊髓灰质炎	324
六、传染性单核细胞增多症	329
第二节 细菌感染	332
一、败血症	332
二、感染性休克	335
三、中毒型细菌性痢疾	339
第三节 结核病	342
一、概述	342
二、原发型肺结核	346
三、急性粟粒性肺结核	348
四、结核性脑膜炎	349
五、潜伏结核感染	353
第四节 深部真菌病	355
一、念珠菌病	355
二、隐球菌	357
三、曲霉菌病	358



四、组织胞浆菌病·····	359
五、深部真菌病的治疗·····	360
第五节 寄生虫病·····	362
一、蛔虫病·····	362
二、蛲虫病·····	365
三、钩虫病·····	367
四、绦虫病·····	369
 第十二章 小儿急救·····	 373
第一节 儿童心肺复苏·····	373
第二节 小儿急性呼吸衰竭·····	380
第三节 小儿急性中毒·····	384

第一章

新生儿疾病

第一节 概述

新生儿(neonate, newborn)系指从脐带结扎到生后 28 d 内的婴儿。新生儿学(neonatology)是研究新生儿生理、病理、疾病防治及保健等方面的学科。新生儿是胎儿的继续,与产科密切相关,因此,又是围生医学(perinatology)的一部分。围生医学是研究胎儿出生前后影响胎儿和新生儿健康的一门学科,是一门边缘学科,并与提高人口素质、降低围产儿病死率密切相关。围生期(perinatal period)是指产前、产时和产后的一个特定时期。其定义有所不同。目前国际上有四种定义:①自妊娠 28 周(此时胎儿体重约 1 kg)至生后 7 d;②自妊娠 20 周(此时胎儿体重约 500 g)至生后 28 d;③妊娠 28 周至生后 28 d;④自胚胎形成至生后 7 d。我国目前采用第 3 种定义。围生期的婴儿由于经历了宫内迅速生长、发育,以及从宫内向宫外环境转换阶段,因此,其病死率和发病率均居于人的一生之首,尤其是生后 24 h 内。

【新生儿分类】

1. 根据胎龄分类 胎龄(gestational age, GA)是从最后 1 次正常月经第 1 d 起至分娩时为止,通常以周表示。①足月儿:37 周 $\leq$ GA<42 周(259~293 d)的新生儿;②早产儿:GA<37 周(<259 d)的新生儿;③过期产儿:GA $\geq$ 42 周($\geq$ 294 d)的新生儿。

2. 根据出生体重分类 出生体重(birth weight, BW)指出生 1 h 内的体重。①低出生体重儿:BW<2.5 kg 的新生儿,其中 BW<1.5 kg 称极低出生体重儿, BW<1 000 g 称超低出生体重儿。低出生体重儿中大多是早产儿,也有足月或过期小于胎龄儿;②正常出生体重儿:BW $\geq$ 2.5 kg 并 $\leq$ 4 kg 的新生儿;③巨大儿:BW>4 kg 的新生儿。

3. 根据出生体重和胎龄的关系分类 ①小于胎龄儿:婴儿的 BW 在同胎龄儿平均出生体重的第 10 百分位以下;②适于胎龄儿:婴儿的 BW 在同胎龄儿平均出生体重的第 10 至第 90 百分位之间;③大于胎龄儿:婴儿的 BW 在同胎龄儿平均出生体重的第 90 百分位以上。

4. 根据出生后周龄分类 ①早期新生儿:生后 1 周以内的新生儿,也属于围生儿。其发病率和病死率在整个新生儿期最高,需要加强监护和护理;②晚期新生儿:出生后第 2 周至第 4 周末的新生儿。

5. 高危儿 指已发生或可能发生危重疾病而需要监护的新生儿。常见于以下情况:①母亲有糖尿病、感染、慢性心肺疾患、吸烟、吸毒或酗酒史,母亲为 Rh 阴性血型,过去有死胎、死产或性传播病史等;②母年龄>40 岁或<16 岁,孕期有阴道流血、妊娠高血压、先兆子



痫、子痫、羊膜早破、胎盘早剥、前置胎盘等；③分娩史：难产、手术产、急产、产程延长、分娩过程中使用镇静和止痛药物史等；④新生儿：窒息、多胎儿、早产儿、小于胎龄儿、巨大儿、宫内感染和先天畸形等。

(张玲 曾鹏)

第二节 新生儿的特点

正常足月儿(normal term infant)是指胎龄 ≥ 37 周并 $37\text{周} \leq \text{GA} < 42$ 周,出生体重 $\geq 2.5\text{ kg}$ 并 $2.5\text{ kg} \leq \text{BW} \leq 4\text{ kg}$,无畸形或疾病的活产婴儿。早产儿又称未成熟儿(preterm infant; premature infant)。我国每年约有256万早产儿出生。其病死率为12.7%~20.8%,且胎龄愈小,体重愈轻,病死率愈高。根据美国的资料,出生体重在1.5 kg以下者死亡人数占整个新生儿死亡人数的50%以上,而占伤残婴儿的50%。因此,预防早产对于降低新生儿病死率,减少儿童的伤残率均具有重要意义。母孕期感染、吸烟、酗酒、吸毒、外伤、生殖器畸形、过度劳累及多胎等是引起早产的原因。另外,种族和遗传因素与早产也有一定的关系。

【基础特点】

1. 正常足月儿和早产儿外观特点 不同胎龄的正常足月儿与早产儿在外观上各具特点,因此可根据初生婴儿的体格特征和神经发育成熟度来评定其胎龄。

2. 正常足月儿和早产儿生理特点

(1) 呼吸系统:胎儿肺内充满液体,足月儿约30~35 mL/kg,出生时经产道挤压,约1/3肺液由口鼻排出,其余在建立呼吸后由肺间质内毛细血管和淋巴管吸收。呼吸频率较快,安静时约为40次/min左右,如持续超过60~70次/min称呼吸急促,常由呼吸或其他系统疾病所致。呼吸道管腔狭窄,黏膜柔嫩,血管丰富,纤毛运动差,易致气道阻塞、感染、呼吸困难及拒乳。早产儿由于:①呼吸中枢及呼吸器官发育不成熟;②红细胞内缺乏碳酸酐酶,碳酸分解为二氧化碳的数量减少,因而不能有效地刺激呼吸中枢;③肺泡数量少,呼吸道黏膜上皮细胞呈扁平立方形,毛细血管与肺泡间距离较大,气体交换率低;④呼吸肌发育不全,咳嗽反射弱。因此,早产儿呼吸浅快不规则,易出现周期性呼吸及呼吸暂停或发绀。呼吸暂停是指呼吸停止 $>20\text{ s}$,伴心率 $<100\text{ 次/min}$ 及发绀。其发生率与胎龄有关,胎龄愈小、发生率愈高,且常于生后第1 d出现。因肺泡表面活性物质少,易发生呼吸窘迫综合征。由于肺发育不成熟,易感高气道压力、高容量、高浓度氧以及炎性损伤而致支气管肺发育不良,即慢性肺疾病。

(2) 循环系统:出生后血液循环动力学发生重大变化:①胎盘-脐血循环终止;②肺循环阻力下降,肺血流增加;③回流至左心房血量明显增多,体循环压力上升;④卵圆孔、动脉导管功能上关闭。严重肺炎、酸中毒、低氧血症时,肺血管压力升高,当压力等于或超过体循环时,可致卵圆孔、动脉导管重新开放,出现右向左分流,称持续胎儿循环,即新生儿持续肺动脉高压(persistent pulmonary hypertension of newborn, PPHN)。新生儿心率波动范围较大,通常为90~160次/min。足月儿血压平均为70/50 mmHg(9.3/6.7 kPa)。早产儿心率偏快,血压较低,部分可伴有动脉导管开放。

(3) 消化系统:足月儿出生时,吞咽功能已经完善,但食管下部括约肌松弛,胃呈水平



位,幽门括约肌较发达,易溢乳甚至呕吐。消化道面积相对较大,管壁薄、通透性高,有利于大量的流质及乳汁中营养物质的吸收,但肠腔内毒素和消化不全产物也容易进入血循环,引起中毒症状。除淀粉酶外,消化道已能分泌充足的消化酶,因此不宜过早喂淀粉类食物。足月儿在生后 24 h 内排胎便,约 2~3 d 排完。若生后 24 h 仍不排胎便,应排除肛门闭锁或其他消化道畸形。肝内尿苷二磷酸葡萄糖醛酸基转移酶的量及活力不足是生理性黄疸的主要原因。早产儿吸吮力差,吞咽反射弱,胃容量小,常出现哺乳困难或乳汁吸入引起吸入性肺炎。缺氧或喂养不当等不利因素易引起坏死性小肠结肠炎。由于胎粪形成较少及肠蠕动差,胎粪排出常延迟。肝功能更不成熟,生理性黄疸程度较足月儿重,持续时间更长,且易发生胆红素脑病。

(4) 泌尿系统:足月儿出生时,肾结构发育已完成,但功能仍不成熟。肾稀释功能虽与成人相似,但其肾小球滤过率低,浓缩功能差,故不能迅速有效地处理过多的水和溶质,易发生水肿或脱水。新生儿一般在生后 24 h 内开始排尿,少数在 48 h 内排尿,1 周内每日排尿可达 20 次。早产儿肾浓缩功能更差,排钠分数高,肾小管对醛固酮反应低下,易出现低钠血症。葡萄糖阈值低,易发生糖尿。碳酸氢根阈值极低和肾小管排酸能力差,由于普通牛乳中蛋白质含量及酪蛋白比例均高,喂养时可使内源性氢离子增加,超过肾小管排泄能力,引起晚期代谢性酸中毒,表现为面色苍白、反应差、体重不增和代谢性酸中毒。因此,人工喂养的早产儿应采用早产儿配方奶粉。

(5) 血液系统:足月儿出生时,血红蛋白为 170 g/L(140~200 g/L),由于刚出生时入量少、不显性失水等原因使血液浓缩,血红蛋白值上升,生后 24 h 达峰值,约于第 1 周末恢复至出生时水平,以后逐渐下降。生后 2 周内静脉血红蛋白 ≤ 130 g/L 或毛细血管血红蛋白 ≤ 145 g/L 定义为新生儿贫血。血容量为 85~100 mL/kg,与脐带结扎时间有关,脐带结扎延迟可从胎盘多获得 35% 的血容量。白细胞数生后第 1 d 为 $(15\sim 20)\times 10^9$ /L,3 d 后明显下降,5 d 后接近婴儿值;分类以中性粒细胞为主,4~6 d 与淋巴细胞相近,以后,淋巴细胞占优势。血小板数与成人相似。由于胎儿肝脏维生素 K 储存量少,凝血因子 II、VII、IX、X 活性较低。早产儿血容量为 85~110 mL/kg,周围血中有核红细胞较多,白细胞和血小板稍低于足月儿。由于早产儿红细胞生成素水平低下、先天性铁储备少、血容量迅速增加,“生理性贫血”出现早,而且胎龄越小,贫血持续时间越长,程度越严重。

(6) 神经系统:新生儿脑相对大,但脑沟、脑回仍未完全形成。新生儿脊髓相对长,其末端约在第 3、第 4 腰椎下缘,故腰穿时应在第 4、第 5 腰椎间隙进针。足月儿大脑皮质兴奋性低,睡眠时间长,觉醒时间一昼夜仅为 2~3 h。出生时已具备多种暂时性原始反射。临床上常用的原始反射如下:①觅食反射:用左手托婴儿呈半卧位,右手食指触其一侧面颊,婴儿反射性地转头向该侧;②吸吮反射:将乳头或奶嘴放入婴儿口内,会出现有力的吸吮动作;③握持反射:将物品或手指置入婴儿手心中,婴儿立即将其握紧;④拥抱反射。新生儿仰卧位,从背部托起婴儿,一手托住婴儿颈及背部,另一手托着枕部,然后托住枕部的手突然下移数厘米(不是放手)使婴儿头及颈部“后倾”数厘米。正常可见两上肢外展并伸直,手指张开,然后上肢屈曲回缩。正常情况下,上述反射生后数月自然消失。新生儿期如这些反射减弱或消失,或数月后仍不消失,常提示有神经系统疾病。此外,正常足月儿也可出现年长儿的病理性反射如克氏征、巴宾斯基征和佛斯特征等,腹壁和提睾反射不稳定,偶可出现阵发性踝阵挛。早产儿神经系统成熟度与胎龄有关,胎龄愈小,原始反射愈难引出或反射不完全。此外,早产儿尤其极低出生体重儿脑室管膜下存在着发达的胚胎生发层组织,易发生脑室周围



-脑室内出血及脑室周围白质软化。

(7) 体温:新生儿体温调节中枢功能尚不完善,皮下脂肪薄,体表面积相对较大,皮肤表皮角化层差,易散热,早产儿尤甚。生后环境温度显著低于宫内温度,散热增加,如不及时保温,可发生低体温、低氧血症、低血糖和代谢性酸中毒或寒冷损伤。中性温度是指使机体维持体温正常所需的代谢率和耗氧量最低时的最适环境温度。出生体重、生后日龄不同,中性温度也不同。新生儿正常体表温度为 $36.0^{\circ}\text{C}\sim 36.5^{\circ}\text{C}$ 。不显性失水过多可增加热的消耗,适宜的环境湿度为 $50\%\sim 60\%$ 。环境温度过高、进水少及散热不足,可使体温增高,发生脱水热。早产儿棕色脂肪少,产热能力差,寒冷时更易发生低体温,甚至硬肿症。汗腺发育差,环境温度过高时体温亦易升高。

(8) 能量及体液代谢:新生儿基础热量消耗为 $209\text{ kJ}(50\text{ kcal/kg})$,每日总热量约需 $418\sim 502\text{ kJ/kg}(100\sim 120\text{ kcal/kg})$ 。早产儿吸吮力弱,消化功能差,在生后数周内常不能达到上述需要量,因此需肠道外营养。初生婴儿体内含水量占体重的 $70\%\sim 80\%$,出生体重越低、日龄越小、含水量越高。生后第1d需水量为每日 $60\sim 100\text{ mL/kg}$,以后每日增加 30 mL/kg ,直至每日 $150\sim 180\text{ mL/kg}$ 。生后由于体内水分丢失较多、进入量少、胎脂脱落、胎粪排出等使体重下降,约1周末降至最低点(小于出生体重的 10% ,早产儿为 $15\%\sim 20\%$),10d左右恢复到出生体重,称生理性体重下降。初生婴儿10d内一般不需补钾,以后需要量为 $1\sim 2\text{ mmol}/(\text{kg}\cdot\text{d})$ 。

(9) 免疫系统:新生儿非特异性和特异性免疫功能均不成熟。皮肤黏膜薄嫩易损伤;脐残端未完全闭合,离血管近,细菌易进入血液;呼吸道纤毛运动差,胃酸、胆酸少,杀菌力差,同时分泌型IgA缺乏,易发生呼吸道和消化道感染。血-脑屏障发育未完善,易患细菌性脑膜炎。免疫球蛋白IgG虽可通过胎盘,但与胎龄相关,胎龄愈小,IgG含量愈低;IgA和IgM不能通过胎盘,因此易患细菌感染,尤其是革兰阴性杆菌感染。抗体免疫应答低下或迟缓,尤其是对多糖类疫苗和荚膜类细菌。T细胞免疫功能低下是新生儿免疫应答无能的主要原因,早产儿更差。

(10) 常见的几种特殊生理状态:①生理性黄疸(后面章节详述)。②“马牙”和“螳螂嘴”:在口腔上腭中线和齿龈部位,有黄白色、米粒大小的小颗粒,它是由上皮细胞堆积或黏液腺分泌物积留形成,俗称“马牙”,数周后可自然消退;两侧颊部各有一隆起的脂肪垫,有利于吸吮乳汁。两者均属正常现象,避免挑破,以免发生感染。少数初生婴儿在下切齿或其他部位有早熟齿,称新生儿齿或诞生牙,多数活动易脱落而致吸入呼吸道,故需拔除。③乳腺肿大和假月经:男女新生儿生后4~7d均可有乳腺增大,如蚕豆或核桃大小,2~3周消退,切忌挤压,以免感染;部分女婴生后5~7d阴道流出少许血性分泌物,或大量非脓性分泌物,可持续1周。上述现象均由于来自母体的雌激素中断所致。④新生儿红斑及粟粒疹:生后1~2d,在头部、躯干及四肢常出现大小不等的多形性斑丘疹,称为“新生儿红斑”,1~2d后自然消失。也可因皮脂腺堆积在鼻尖、鼻翼、颜面部形成小米粒大小黄白色皮疹,称为“新生儿粟粒疹”,脱皮后自然消失。

【护理措施】

1. 新生儿适宜的环境 病室清洁、安全整齐,阳光充足、空气清新。保持环境的中性温度是维持正常体温的重要条件。新生儿室温 $22^{\circ}\text{C}\sim 24^{\circ}\text{C}$,湿度 $55\%\sim 65\%$ 。



2. 保温 对早产儿或体重较大伴低体温者尤其要注意保温。生后应将新生儿置于预热的自控式开放式抢救台上,或自控式温箱中,设定腹壁温度为 36.5°C ,抢救台或温箱可自动调节内部环境温度,保持新生儿皮温 36.5°C 。4~6 h后,移至普通婴儿床中(室温 24°C ~ 26°C 、空气湿度 50% ~ 60%)。如体温升高,可打开包被散热,并补充水分,体温则可下降。一般不用退热药。

3. 合理喂养 喂养足月儿生后半小时内即可哺母乳,以促进乳汁分泌,并防止低血糖。提倡按需哺乳。配方乳可每3 h 1次,每日7~8次。喂奶前应清洗乳头,奶后将婴儿竖立抱起,轻拍背部,以排出咽下的空气,防止溢奶。奶量以奶后安静、不吐、无腹胀、胃内无残留(经胃管喂养)和理想的体重增长($15\sim 30\text{ g/d}$,生理性体重下降期除外)为标准。否则应注意查找原因。早产儿也应以母乳或母乳库奶喂养为宜,必要时,可用早产儿配方奶。开始先试喂5%糖水,以后根据胎龄及出生体重,选择自行哺乳、经胃或十二指肠管等喂养方法。自行哺乳应根据上述标准而定,应定时监测体重,早产儿理想的体重增长每天为 $10\sim 15\text{ g/kg}$ 。胎龄愈小,出生体重愈低,每次哺乳量愈少,喂奶间隔时间也愈短。哺乳量不能满足所需热量者应辅以静脉营养。

4. 保持呼吸道通畅 早产儿仰卧时可在肩下放置软垫,避免颈部弯曲、呼吸道梗阻。出现发绀时,应查找原因,同时予以吸氧,以血氧饱和度 $90\%\sim 95\%$ 为宜。切忌给早产儿常规吸氧。如出现呼吸暂停(apnea),轻者经弹、拍打足底或刺激皮肤等可恢复呼吸;重者需经面罩或气管插管胸外按压复苏,同时应去除原因并转入新生儿重症监护室(neonatal intensive care unit, NICU)进行监护和治疗。

5. 预防感染 新生儿护理和处置均应注意无菌操作。婴儿室工作人员如患上呼吸道或皮肤感染,应暂时隔离。做好皮肤黏膜护理:①体温稳定后每日沐浴1次。每次大便后用温水清洗臀部,勤换尿布防止红臀或尿布疹的发生。②保持脐带残端清洁和干燥。一般生后3~7 d残端脱落,脱落后如有黏液或渗血,应用碘伏消毒或重新包扎。其他:衣服宜肥大,质软,不用纽扣。应选用柔软、吸水性强的尿布。操作动作要轻柔,严格遵守无菌操作规程,防止交叉感染。

早产儿免疫力低,早产儿室及所接触的物品均应定期消毒。室内地板、床架及暖箱应湿式清洁,定期空气消毒;对感染者应及时隔离治疗。

6. 预防接种 生后3 d接种卡介苗;生后1 d、1个月、6个月时,应各注射乙肝疫苗1次,定期预防接种,做好计划免疫。

7. 新生儿筛查:应做好先天性甲状腺功能减低症及苯丙酮尿症等先天性代谢缺陷病的筛查,做到早发现,早治疗。

【健康指导】

促进母婴感情的建立,倡导鼓励家长母婴同室和母乳喂养,有利于新生儿的身心发育。宣传育儿保健知识,做好喂养、护理、预防接种及新生儿筛查的相应指导。建立发展性照顾护理理念和方法,以促进早产儿体格和精神正常发育。注意哺乳卫生,奶瓶每次使用前消毒,按需哺乳。嘱家长遵医嘱按时、准确服用口服药,预防佝偻病等,对曾经吸氧治疗的早产儿定期做眼底检查,做好随访工作。

(张 玲 赵 青 李俊玲)



第三节 小于胎龄儿和大于胎龄儿

一、小于胎龄儿和宫内生长迟缓

小于胎龄儿(SGA)与宫内生长迟缓(IUGR)相关,但二者并非同义词。SGA 是描述出生体重低于人群正常值或低于某一体重阈值,通常是指出生体重在同胎龄儿出生体重的第10百分位以下的新生儿,有早产、足月、过期产小于胎龄儿之分。其原因可能是病理因素,也可能是非病理性,如虽小,但健康。IUGR 是指由于各种不利因素导致胎儿在宫内生长模式偏离或低于预期的生长模式。大部分 SGA 和 IUGR 婴儿是正常的,但从整体上来看,其围生期病死率及其远期发病率均明显高于适于胎龄儿,尤其是出生体重在第3个百分位以下者。

【病因】

1. 母亲因素 ①孕母年龄过大或过小、身材矮小;②孕母营养不良(尤其发生在孕晚期时对出生体重影响最明显)、严重贫血等,是发展中国家常见的 IUGR 原因;③缺氧或血供障碍:如原发性或妊娠高血压、晚期糖尿病、慢性肺、肾疾患、居住在海拔较高处等,均可因子宫、胎盘血流减少而影响胎儿生长;④孕母吸烟,在发达国家常作为单一的、最重要的致 IUGR 因素,其他的有吸毒、应用对胎儿有损伤的药物、接触放射线等。

2. 胎儿因素 ①双胎或多胎;②染色体疾病:染色体缺失或不平衡可引起胎儿生长减慢;③先天性畸形;④慢性宫内感染(如 TORCH 感染),尤其当感染发生在孕早期,可引起细胞破坏或数目减少;⑤女婴、第1胎平均出生体重通常低于男婴和以后几胎;种族或人种不同,出生体重也有差异。

3. 胎盘和脐带因素 胎儿通过胎盘从母体摄取营养,胎儿大小与胎盘生长直接相关。若母亲有血管性疾病,如子宫异常(解剖异常、子宫平滑肌瘤),胎盘功能不全如慢性胎盘早剥等,另外,脐带附着异常、双血管脐带等均可影响胎儿生长。

4. 内分泌因素 任何一种激素先天性缺陷均可致胎儿生长迟缓,如胰岛素样生长因子,以及营养物质(葡萄糖)-胰岛素-胰岛素样生长因子代谢轴等均是调节胎儿生长的中心环节。

【临床分型】

1. 匀称型 常由染色体异常、遗传代谢性疾病、先天性感染所致,损伤发生在孕早期,患儿出生时头围、身长、体重成比例下降,体型匀称。

2. 非匀称型 常由孕母营养因素、血管性疾病所致,损伤发生在妊娠晚期,胎儿体重下降与身长、头围降低不成比例,即体重小于预期的胎龄,而身长及头围与预期的胎龄相符,大脑发育常不受影响。

【并发症】

1. 围生期窒息 小于胎龄儿在宫内常处于慢性缺氧环境中,故常并发围生期窒息,且



多留有不同程度的神经系统后遗症。

2. 先天性畸形 染色体畸变和慢性宫内感染可引起各种先天性畸形。

3. 低血糖 ①肝糖原贮存减少;②糖异生底物如脂肪酸和蛋白质缺乏,糖异生酶活力低下;③胰岛素水平相对较高,而儿茶酚胺水平较低;④出生时如有缺氧情况,使糖原贮存更趋于耗竭,极易发生低血糖。非匀称型由于脑与肝之比相对较大,更易发生低血糖。

4. 红细胞增多症-高黏滞度综合征 胎儿宫内慢性缺氧,引起红细胞生成素水平增加、红细胞增多,后者可引起血黏稠度增高而影响组织正常灌注,导致全身各器官受损而出现一临床症状和体征,如呼吸窘迫、发绀、低血糖、心脏扩大、肝大、黄疸等,并且进一步加重了低血糖和脑损伤。

5. 胎粪吸入综合征 宫内缺氧、肠蠕动增加和肛门括约肌松弛,常有胎便排入羊水,胎儿如在产前或产程中吸入污染胎粪的羊水,则引起胎粪吸入综合征。

【治疗】

1. 有围生期窒息者生后立即进行复苏。

2. 注意保暖。有条件者置入暖箱中,维持体温在正常范围,减少能量消耗。

3. 尽早开奶,预防低血糖。注意监测血糖。能量不足者可给予部分静脉营养。

4. 对有症状的红细胞增多症-高黏滞度综合征,并且静脉血红细胞比容 $>0.7(70\%)$ 者可进行部分换血以降低血细胞比容,从而降低血黏滞度。

【预后】

1. 长期预后与病因、宫内受损发生的时间及持续时间及出生后营养状况和环境有关。其围生期病死率是适于胎龄儿的10~20倍,围生期窒息和合并致命性先天性畸形是引起死亡的两个首要因素。

2. 大部分小于胎龄儿出生后体重增长呈追赶趋势,随后身长也出现快速增长阶段,生后第2年末达到正常水平,体格、智力发育正常。

3. 约8%出生体重或身长小于第3个百分位者出现终身生长落后。宫内感染、染色体疾病等所致严重宫内生长迟缓者可能会出现终身生长、发育迟缓和不同程度的神经系统后遗症,如学习、认知能力低下,运动功能障碍、甚至脑瘫等。

4. 成年后胰岛素抵抗性糖尿病、脂质代谢病及心血管疾病等发病率高。

【预防】

1. 加强孕妇保健,避免一切不利于胎儿宫内生长的因素。

2. 加强胎儿宫内监护,及时发现胎儿宫内生长迟缓,并对孕母进行治疗。

3. 如有宫内窘迫,应立即行剖宫产。

【护理措施】

1. 执行新生儿常规护理,严格执行消毒隔离制度。

2. 积极复苏,在刚出生的几小时内密切观察呼吸频率和特征。

3. 维持体温恒定 调节环境温度至中性温度,加盖棉被或毯子,必要时,放入暖箱中,