



新生儿 常见病防治与 脐带血应用

田晖 杜秀 赵云雁◎主编

出版社

新生儿常见病防治 与脐带血应用

主 编

田 晖 杜 秀 赵云雁

副主编

程颜苓 刘安立 徐和福

孙本强 陈银海 刘 丽

周英杰 王 华

编著者

赵 敬 朱文晓 杨 薇

张立萍 徐宏娟 杨代华

乙苏北 赵玲娟

金 盾 出 版 社

内 容 提 要

本书介绍了新生儿的医学基础知识和近 200 种疾病的病因、临床特点、防治方法、注意事项，以及脐带血的采集、保存、移植和适应证。内容丰富，科学实用，通俗易懂，适合广大居民家庭及基层医务人员阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

新生儿常见病防治与脐带血应用 / 田晖, 杜秀, 赵云雁主编 .
—北京 : 金盾出版社, 2016. 5
ISBN 978-7-5186-0652-8

I. ①新… II. ①田… ②杜… ③赵… III. ①新生儿—疾病—常见病—防治 ②脐带血—临床应用 IV. ①R722. 1②Q592. 1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 282999 号

金盾出版社出版、总发行

北京太平路 5 号(地铁万寿路站往南)

邮政编码: 100036 电话: 68214039 83219215

传真: 68276683 网址: www.jdcbs.cn

封面印刷: 北京印刷一厂

正文印刷: 双峰印刷装订有限公司

装订: 双峰印刷装订有限公司

各地新华书店经销

开本: 850×1168 1/32 印张: 10.25 字数: 260 千字

2016 年 5 月第 1 版第 1 次印刷

印数: 1~3 000 册 定价: 31.00 元

(凡购买金盾出版社的图书, 如有缺页、
倒页、脱页者, 本社发行部负责调换)

前 言

近年来,新生儿疾病防治的研究进展很快,在新生儿疾病的诊断、治疗、预防、护理、喂养及保健等方面取得很大成绩,积累了很多丰富经验,使新生儿的发病率及死亡率明显下降。但是,在广大基层医务工作者及初做父母的人群中对新生儿的学科常识知之甚少,或对新生儿疾病防治知识缺乏,滥用抗生素现象较为普遍,不正确的喂养与营养而导致新生儿生长发育失衡等也多见。

过去脐带血都被废弃了,而今,我国很多医院的脐带血已被采集,它已成为替代骨髓移植的造血干细胞的重要来源而变废为宝。脐带血移植是新生儿出生后把连接母亲和新生儿的脐带中的血液保存到脐带血库,如果该小儿患有血液病,给予大剂量的放疗、化疗后,再输给其保存的脐带血,就可以挽救他(她)的生命。保存的脐带血也可以为其他小儿或成人使用。

本书共分十七章,分别介绍了新生儿基础医学知识和常见疾病的病因、临床特点、防治及注意事项,并全面介绍了脐带血的采集、保存、移植及适应证等。

本书内容丰富,科学实用,通俗易懂,适用于广大父母及基层医务人员阅读。

由于作者水平有限,书中难免有不当之处,祈望读者不吝赐教。

作 者



目 录

| | | |
|----------------------|-------|------|
| 第一章 新生儿医学基础 | ..... | (1) |
| 第一节 外界因素对胎儿和新生儿的影响 | ..... | (1) |
| 第二节 新生儿分类 | ..... | (3) |
| 第三节 新生儿的体格发育 | ..... | (4) |
| 第四节 新生儿的营养需要量 | ..... | (5) |
| 第五节 新生儿乳品 | ..... | (7) |
| 第六节 新生儿喂养方法 | ..... | (9) |
| 第七节 正常新生儿的特点和护理 | ..... | (10) |
| 第八节 早产儿的特点和护理 | ..... | (13) |
| 第九节 大于胎龄儿的临床特点和护理 | ..... | (15) |
| 第十节 过期产儿的临床特点和防治 | ..... | (17) |
| 第十一节 新生儿的体液特点和实际水需要量 | ..... | (18) |
| 第二章 新生儿黄疸 | ..... | (22) |
| 第一节 新生儿生理性黄疸 | ..... | (22) |
| 第二节 新生儿病理性黄疸 | ..... | (23) |
| 第三节 母乳性黄疸 | ..... | (24) |
| 第四节 先天性葡萄糖醛酸转移酶缺乏病 | ..... | (25) |
| 第五节 家族性暂时性高胆红素血症 | ..... | (26) |
| 第六节 新生儿高胆红素血症 | ..... | (27) |

| | | |
|------------|----------------|------|
| 第七节 | 新生儿肝炎综合征 | (29) |
| 第八节 | 先天性胆管闭锁 | (31) |
| 第九节 | 新生儿混合性高胆红素血症 | (32) |
| 第十节 | 新生儿胆红素脑病 | (34) |
| 第十一节 | 新生儿黄疸的治疗 | (37) |
| 第三章 | 病毒感染性疾病 | (39) |
| 第一节 | 概述 | (39) |
| 第二节 | 新生儿巨细胞包涵体病 | (40) |
| 第三节 | 先天性风疹综合征 | (42) |
| 第四节 | 新生儿单纯疱疹病毒感染 | (44) |
| 第五节 | 新生儿乙型肝炎 | (45) |
| 第六节 | 新生儿肠道病毒感染 | (47) |
| 第七节 | 新生儿EB病毒感染 | (52) |
| 第八节 | 病毒感染与新生儿先天畸形 | (53) |
| 第四章 | 细菌感染性疾病 | (56) |
| 第一节 | 概述 | (56) |
| 第二节 | 新生儿败血症 | (58) |
| 第三节 | 新生儿化脓性脑膜炎 | (60) |
| 第四节 | 新生儿脐炎 | (62) |
| 第五节 | 新生儿破伤风 | (63) |
| 第六节 | 新生儿结膜炎 | (65) |
| 第七节 | 新生儿李司忒菌病 | (67) |
| 第八节 | 新生儿百日咳 | (68) |
| 第九节 | 新生儿乳腺炎 | (70) |
| 第十节 | 先天性结核病 | (71) |

| | |
|--------------------|-------|
| 第五章 呼吸系统疾病 | (73) |
| 第一节 新生儿窒息与复苏 | (73) |
| 第二节 新生儿呼吸困难 | (74) |
| 第三节 新生儿上呼吸道感染 | (77) |
| 第四节 新生儿喉喘鸣 | (78) |
| 第五节 新生儿毛细支气管炎 | (80) |
| 第六节 新生儿呼吸暂停 | (81) |
| 第七节 新生儿呼吸窘迫综合征 | (82) |
| 第八节 新生儿湿肺症 | (83) |
| 第九节 羊水吸入综合征 | (84) |
| 第十节 胎粪吸入综合征 | (85) |
| 第十一节 乳汁吸入性肺炎 | (86) |
| 第十二节 出生前感染性肺炎 | (87) |
| 第十三节 出生后感染性肺炎 | (88) |
| 第十四节 新生儿衣原体肺炎 | (89) |
| 第十五节 新生儿金黄色葡萄球菌性肺炎 | (90) |
| 第十六节 新生儿气胸 | (91) |
| 第十七节 新生儿脓胸和脓气胸 | (92) |
| 第十八节 新生儿肺出血 | (94) |
| 第十九节 新生儿呼吸衰竭 | (95) |
| 第六章 消化系统疾病 | (99) |
| 第一节 新生儿呕吐 | (99) |
| 第二节 新生儿腹胀 | (100) |
| 第三节 新生儿粪便及其异常 | (103) |
| 第四节 咽下综合征 | (105) |

| | | |
|------|---------------|-------|
| 第五节 | 胃食管反流 | (105) |
| 第六节 | 新生儿幽门痉挛 | (106) |
| 第七节 | 新生儿腹泻 | (107) |
| 第八节 | 新生儿坏死性小肠、结肠炎 | (109) |
| 第九节 | 先天性食管闭锁及食管气管瘘 | (111) |
| 第十节 | 肥厚性幽门狭窄 | (112) |
| 第十一节 | 先天性肠闭锁和肠狭窄 | (113) |
| 第十二节 | 先天性巨结肠 | (115) |
| 第十三节 | 先天性肛门直肠畸形 | (116) |
| 第十四节 | 先天性膈疝 | (117) |
| 第十五节 | 胎粪性便秘 | (118) |
| 第十六节 | 胎粪性腹膜炎 | (119) |
| 第十七节 | 胎粪性肠梗阻 | (120) |
| 第十八节 | 新生儿脐疝 | (121) |
| 第七章 | 心血管系统疾病 | (123) |
| 第一节 | 胎儿、新生儿血液循环特点 | (123) |
| 第二节 | 持续胎儿循环 | (124) |
| 第三节 | 新生儿发绀 | (125) |
| 第四节 | 新生儿先天性心脏病 | (128) |
| 第五节 | 动脉导管未闭 | (130) |
| 第六节 | 室间隔缺损 | (131) |
| 第七节 | 房间隔缺损 | (132) |
| 第八节 | 主动脉缩窄 | (134) |
| 第九节 | 单纯性肺动脉瓣狭窄 | (135) |
| 第十节 | 法洛四联症 | (136) |

| | | |
|-------------------|-------------------|-------|
| 第十一节 | 完全性肺静脉异位引流 | (137) |
| 第十二节 | 新生儿心律失常 | (138) |
| 第十三节 | 新生儿窦性心律失常 | (140) |
| 第十四节 | 室上性阵发性心动过速 | (141) |
| 第十五节 | 心脏传导阻滞 | (143) |
| 第十六节 | 过早搏动 | (144) |
| 第十七节 | 新生儿心力衰竭 | (145) |
| 第十八节 | 新生儿心肌炎 | (146) |
| 第十九节 | 新生儿休克 | (148) |
| 第八章 血液系统疾病 | | (151) |
| 第一节 | 早产儿生理性贫血 | (151) |
| 第二节 | 早产儿贫血 | (152) |
| 第三节 | 新生儿失血性贫血 | (153) |
| 第四节 | 新生儿同种免疫溶血性贫血 | (154) |
| 第五节 | 红细胞葡萄糖-6-磷酸脱氢酶缺陷病 | (156) |
| 第六节 | 新生儿自身免疫性溶血性贫血 | (157) |
| 第七节 | 新生儿红细胞增多症 | (158) |
| 第八节 | 遗传性球形红细胞增多症 | (159) |
| 第九节 | 先天性纯红细胞再生障碍性贫血 | (160) |
| 第十节 | 新生儿出血症 | (161) |
| 第十一节 | 新生儿血小板减少症 | (162) |
| 第十二节 | 感染性血小板减少性紫癜 | (163) |
| 第十三节 | 新生儿弥散性血管内凝血 | (164) |
| 第十四节 | 新生儿遗传性粒细胞减少症 | (166) |
| 第十五节 | 家族性严重型粒细胞减少症 | (167) |

| | | |
|---------------------|-------|-------|
| 第九章 泌尿生殖系统疾病 | ..... | (168) |
| 第一节 新生儿血尿 | ..... | (168) |
| 第二节 新生儿水肿 | ..... | (169) |
| 第三节 新生儿尿潴留 | ..... | (170) |
| 第四节 尿道下裂 | ..... | (171) |
| 第五节 新生儿泌尿系感染 | ..... | (172) |
| 第六节 先天性肾病综合征 | ..... | (173) |
| 第七节 远端肾小管性酸中毒 | ..... | (175) |
| 第八节 遗传性进行性肾炎 | ..... | (176) |
| 第九节 新生儿急性肾衰竭 | ..... | (176) |
| 第十节 隐睾 | ..... | (178) |
| 第十一节 新生儿鞘膜积液 | ..... | (179) |
| 第十章 神经系统疾病 | ..... | (181) |
| 第一节 新生儿惊厥 | ..... | (181) |
| 第二节 新生儿猝死 | ..... | (185) |
| 第三节 新生儿颅内出血 | ..... | (186) |
| 第四节 新生儿缺氧、缺血性脑病 | ..... | (188) |
| 第五节 新生儿脑积水 | ..... | (190) |
| 第六节 先天性脑畸形 | ..... | (191) |
| 第七节 神经管畸形 | ..... | (192) |
| 第八节 新生儿脑性瘫痪 | ..... | (195) |
| 第九节 新生儿摇晃综合征 | ..... | (197) |
| 第十节 新生儿神经纤维瘤病 | ..... | (198) |
| 第十一节 新生儿脑及面部血管瘤病 | ..... | (199) |
| 第十二节 新生儿色素失禁症 | ..... | (200) |

| | |
|---------------------------------|-------|
| 第十一章 营养性疾病 | (202) |
| 第一节 新生儿营养不良 | (202) |
| 第二节 新生儿维生素 A 缺乏病 | (203) |
| 第三节 新生儿维生素 A 中毒症 | (205) |
| 第四节 新生儿脚气病 | (206) |
| 第五节 新生儿维生素 B ₂ 缺乏病 | (208) |
| 第六节 新生儿烟酸缺乏病(糙皮病) | (209) |
| 第七节 新生儿维生素 B ₆ 依赖综合征 | (210) |
| 第八节 新生儿坏血病 | (211) |
| 第九节 新生儿叶酸缺乏病 | (213) |
| 第十节 先天性佝偻病 | (214) |
| 第十一节 新生儿维生素 D 中毒症 | (215) |
| 第十二节 新生儿维生素 E 缺乏病 | (216) |
| 第十三节 新生儿锌缺乏病 | (217) |
| 第十四节 新生儿铜缺乏病 | (218) |
| 第十二章 代谢性疾病 | (220) |
| 第一节 新生儿低血糖症 | (220) |
| 第二节 新生儿高血糖症 | (221) |
| 第三节 新生儿低钙血症 | (223) |
| 第四节 新生儿高钙血症 | (225) |
| 第五节 新生儿低镁血症 | (226) |
| 第六节 新生儿高镁血症 | (227) |
| 第七节 新生儿低钠血症 | (228) |
| 第八节 新生儿高钠血症 | (230) |
| 第九节 新生儿低钾血症 | (231) |

| | | |
|-------------|----------------|-------|
| 第十节 | 新生儿高钙血症 | (232) |
| 第十一节 | 新生儿晚期代谢性酸中毒 | (234) |
| 第十二节 | 新生儿酸碱平衡失调 | (235) |
| 第十三章 | 内分泌系统疾病 | (239) |
| 第一节 | 先天性甲状腺肿 | (239) |
| 第二节 | 散发性呆小病 | (240) |
| 第三节 | 地方性呆小病 | (241) |
| 第四节 | 新生儿甲状腺功能亢进症 | (242) |
| 第五节 | 新生儿糖尿病 | (243) |
| 第六节 | 先天性肾上腺皮质增生症 | (244) |
| 第十四章 | 遗传性疾病 | (246) |
| 第一节 | 遗传的基本概念 | (246) |
| 第二节 | 遗传方式 | (247) |
| 第三节 | 遗传性疾病的临床特点和防治 | (249) |
| 第四节 | 21-三体综合征 | (251) |
| 第五节 | 18-三体综合征 | (252) |
| 第六节 | 13-三体综合征 | (253) |
| 第七节 | 先天性代谢异常 | (254) |
| 第八节 | 苯丙酮尿症 | (255) |
| 第九节 | 半乳糖血症 | (256) |
| 第十五章 | 皮肤疾病 | (257) |
| 第一节 | 概述 | (257) |
| 第二节 | 新生儿脓疱疮 | (259) |
| 第三节 | 新生儿剥脱性皮炎 | (260) |
| 第四节 | 新生儿脱屑性红皮病 | (261) |

目 录

| | | |
|-------------|---------------|-------|
| 第五节 | 新生儿皮下脂肪坏死 | (262) |
| 第六节 | 新生儿大疱性表皮松解症 | (263) |
| 第七节 | 新生儿皮脂溢出性皮炎 | (264) |
| 第八节 | 新生儿尿布皮炎 | (265) |
| 第九节 | 新生儿皮下坏疽 | (267) |
| 第十节 | 新生儿擦烂红斑 | (268) |
| 第十一节 | 新生儿毒性红斑 | (269) |
| 第十二节 | 先天性鱼鳞病 | (269) |
| 第十三节 | 新生儿硬肿症 | (271) |
| 第十四节 | 新生儿皮肤念珠菌病 | (273) |
| 第十五节 | 痱子(粟粒疹) | (276) |
| 第十六节 | 新生儿冻伤 | (278) |
| 第十六章 | 产伤性疾病 | (279) |
| 第一节 | 新生儿软组织损伤局限性水肿 | (279) |
| 第二节 | 新生儿头颅血肿 | (280) |
| 第三节 | 新生儿胸锁乳突肌血肿 | (281) |
| 第四节 | 新生儿神经损伤 | (282) |
| 第五节 | 新生儿臂丛神经麻痹 | (285) |
| 第六节 | 新生儿脊柱及脊髓损伤 | (286) |
| 第七节 | 新生儿颅骨骨折 | (287) |
| 第八节 | 新生儿锁骨骨折 | (288) |
| 第九节 | 新生儿肱骨骨折及股骨骨折 | (289) |
| 第十节 | 新生儿内脏损伤 | (290) |
| 第十七章 | 脐带血移植 | (294) |
| 第一节 | 开展脐带血移植的意义与地位 | (294) |

| | | |
|------|-------------------|-------|
| 第二节 | 脐带血造血干细胞生理学特点 | (296) |
| 第三节 | 脐带血造血干细胞免疫学特点 | (297) |
| 第四节 | 脐带血造血干细胞生物学特点 | (298) |
| 第五节 | 脐带血移植的优点 | (299) |
| 第六节 | 脐带血移植的不足 | (299) |
| 第七节 | 脐带血的采集 | (300) |
| 第八节 | 脐带血造血干细胞分离及效果 | (301) |
| 第九节 | 脐带血的保存 | (302) |
| 第十节 | 脐带血的质量控制 | (303) |
| 第十一节 | 选择脐带血移植应考虑的问题 | (303) |
| 第十二节 | 脐带血移植存在的主要问题和解决途径 | (304) |
| 第十三节 | 脐带血造血干细胞移植的适应证 | (305) |
| 第十四节 | 脐带血库 | (306) |
| 第十五节 | 脐带血移植的临床应用 | (308) |

第一章 新生儿医学基础

第一节 外界因素对胎儿和新生儿的影响

1. 母亲年龄 母亲年龄在 35 岁以上, 胎儿先天愚型的发病率、难产率和围生儿死亡率增高。
2. 产前检查 产前检查能早期发现胎位不正和妊娠异常, 可及时得到处理。缺少产前检查者, 早产儿、小于胎龄儿的发生率增高。
3. 母亲营养 母亲在受精卵着床前营养状况好, 着床成功率高, 胚胎发育正常。母亲长期营养不良则胎儿生长发育迟缓。
4. 高血压病孕妇 早产、肺发育不成熟、胎儿宫内发育迟缓的发生率增高。
5. 妊娠高血压综合征 可致流产、早产、胎儿生长迟缓、智力发育不全、宫内胎儿死亡、新生儿窒息、脑性瘫痪。孕妇病情愈重, 对胎儿不良影响愈大。
6. 孕妇患心脏病 其胎儿发育落后, 可引起低体重儿, 早产、死胎或临产时死产。
7. 妊娠期肾炎 获得活婴率降至 50% 左右。胎儿发育迟缓、宫内窒息及宫内死亡的发生率增高, 病程较长者易发

生流产、早产、胎儿低体重。

8. 妊娠期癫痫 其子代先天性畸形发生率增高,如先天性心脏病、唇裂、小头畸形、痴呆等。

9. 妊娠期糖尿病对胎儿及新生儿影响

(1)早产发生率高。

(2)娩出巨大儿的发生率高。

(3)围生期胎儿死亡率高。

(4)胎儿畸形发生率高。

(5)胎儿宫内发育停滞和低体重儿增多。

(6)新生儿易发生低血糖症。

(7)妊娠36周后易发生死胎。

(8)新生儿易发生低钙血症性抽搐。

(9)新生儿先天性糖尿病发生率高。

(10)新生儿红细胞增多症及新生儿高胆红素血症发病率高。

10. 妊娠期合并乙、丙型肝炎 可引起流产、早产,胎儿死亡、死产及新生儿死亡率增高,胎儿畸形发生率增高7~8倍,胎儿受染率可达40%~70%。

11. 妊娠期病毒感染 可致流产、早产、死胎、死产、胎儿宫内发育迟缓、低体重儿、先天畸形。

12. 孕妇用药 很多药物对胎儿有害,早期用药可致畸形、肝损害、骨髓抑制、高胆红素血症、胆红素脑病、宫内发育迟缓、低体重儿。

13. 妊娠期X线照射 早期可致胚胎死亡或吸收、胎儿死亡、发育迟缓、多种畸形、肿瘤。

第二节 新生儿分类

一、根据胎龄分类

胎龄计算是从末次月经第一天起至分娩为止,通常为40周。

1. 足月儿 胎龄满37~42周(259~294天),体重为2500~4000克。

2. 早产儿 胎龄不足37周(259天),体重小于2500克。

3. 过期产儿 胎龄大于42周(294天),不论新生儿体重多少均称过期产儿。

二、根据出生体重分类

1. 正常出生体重儿 出生体重大于2500克,而又小于或等于4000克者。

2. 低出生体重儿 出生体重不足2500克。

3. 极低出生体重儿 出生体重不足1500克。

4. 超低出生体重儿或微小儿 出生体重不足1000克。

5. 巨大儿 出生体重大于4000克。

三、根据出生体重与胎龄分类

1. 小于胎龄儿 出生体重在相同胎龄平均体重的第10个百分位以下者。