

HONGBAO

新生儿掌中宝

北京医科大学出版社

戴淑凤 彭国忱 编

北京医科大学出版社

前 言

新生儿“掌中宝”是一本短小精悍、知识含盖量极其丰富,便于随身携带和随时查阅的新生儿小手册。

新生儿“掌中宝”的内容包括新生儿常见急症的诊断要点及最新处理方法,各种生理常数,药物使用等,但它不能代替教科书。

希望这个小册子能使实习医师向住院医师过渡,进修医师尽快熟悉工作,进入状态,并能帮助住院医师与年轻的主治医师在新生儿急危症处理中作出正确判断,使“掌中宝”真正成为产、儿科一线医师的掌中宝。

戴淑凤

目 录

新生儿生理	(1)
概念和名词	(1)
围产儿	(1)
新生儿	(1)
足月新生儿	(1)
早产儿	(1)
过期产儿	(1)
低出生体重儿	(1)
高出生体重儿	(1)
小于胎龄儿	(2)
大于胎龄儿	(2)
适于胎龄儿	(2)
高危新生儿	(2)
围产期死亡率	(2)
新生儿死亡率	(3)
新生儿评估与管理	(3)
不同体重新生儿的暖箱温度	(3)
简易胎龄评估法	(4)
新生儿评分(Apgar 评分)	(4)
20 项 NBNA 评分表	(5)
新生儿病症	(9)
新生儿窒息	(9)

新生儿呼吸暂停	(12)
胎粪吸入综合征	(14)
新生儿湿肺	(15)
缺氧缺血性脑病	(16)
新生儿溶血病	(18)
新生儿病理性黄疸	(20)
换血治疗步骤	(22)
新生儿红细胞增多症	(24)
新生儿出血症	(25)
弥散性血管内凝血	(26)
新生儿惊厥	(29)
持续胎儿循环	(30)
新生儿败血症	(32)
新生儿化脓性脑膜炎	(35)
新生儿破伤风	(38)
新生儿颅内出血	(40)
急性坏死性小肠结肠炎	(41)
新生儿肝炎综合征	(43)
胃食道返流	(44)
新生儿低血糖症	(46)
新生儿药物撤退综合征	(48)
新生儿胃穿孔	(49)

常用新生儿数据

新生儿血液学检查	(50)
新生儿白细胞值及中性粒细胞 计数与分类	(52)
血液生化正常值	(53)
新生儿血气分析及 pH 值	(54)

凝血因子	(54)
蛋白电泳	(55)
免疫功能正常值	(55)
新生儿脑脊液正常值	(55)
新生儿尿常规检查	(56)
足月正常新生儿出生 24 小时内 血压、心率值	(56)
胎儿出生体重	(57)
胎儿生物物理评分	(57)
1987~1993 年出生的儿童 72 个 月中的体格发育值($\bar{x} \pm s$)	(58)
小儿体表面积	(61)
# 附图:小儿体表面积的测算	(61)
妊娠期用药等级标准	(63)
新生儿药物剂量表	(68)

新生儿生理

概念和名词

围产儿 在围产期时限范围内的胎儿与新生儿统称为围产儿。

新生儿 在新生儿期内的婴儿称新生儿,又分为:①早期新生儿:出生后足7天以内。②晚期新生儿:出生足7天后到足28天以内。

足月新生儿 胎龄达足月(孕满37周至不足42周,即259~293天),出生体重达到或超过2500g,身高达到或超过45cm,身体各器官形态与功能已达到相应成熟度者称足月儿。

早产儿 胎龄满28周至不足37周(196-259天),出生体重在1000g至不足2500g,身体各器官尚未成熟者称早产儿。

过期产儿 胎龄满42周(294天)及其后之新生儿。

低出生体重儿 指出生1小时内测量体重不足2500g(≤ 2499 g)之新生儿,不论其是否足月或过期产。

高出生体重儿 指出生体重 ≥ 4000 g之新生儿,不论其是否足月或过期

产。

小于胎龄儿 指出生体重在该胎龄应有体重的第 10 百分位数以下或较平均数低两个标准差以下者。

大于胎龄儿 指出生体重在该胎龄体重第 90 百分位数以上者。

适于胎龄儿 指出生体重在该胎龄体重第 10~90 百分位数者。

高危新生儿 具有下列情况之一者,定为高危新生儿:

- (1)胎龄不足 37 周或超过 42 周;
- (2)出生体重在 2500g 以下;
- (3)小于胎龄儿或大于胎龄儿;
- (4)兄妹新生儿期有严重疾患史或新生儿期死亡者,或有两个以上胎儿死亡史者;
- (5)出生过程中或出生后情况不良,Apgar 评分 0~4 分;
- (6)孕妇产时感染;
- (7)孕妇系高危妊娠;
- (8)手术产等。

胎龄小于 28 周或出生体重低于 1000g 之新生儿属极高危儿。

围产期死亡率 在围产期内所有胎儿(包括死胎、死产)与新生儿死亡,称围产期死亡,其计算公式为:

围产期死亡率=

$$\frac{\text{体重 1000g 及以上(胎龄 28 周或以上)的死产婴儿数} + \text{体重 1000g 及以上的早期新生儿死亡数}}{\text{体重 1000g 及以上(胎龄 28 周或以上)的死产婴儿数} + \text{体重 1000g 及以上的活产婴儿数}} \times 1000$$

新生儿死亡率

新生儿死亡率

$$= \frac{\text{出生体重 1000g 及以上(胎龄 28 周或以上)的新生儿死亡数}}{\text{出生体重 1000g 及以上(胎龄 28 周或以上)的活产婴儿数}}$$

新生儿评估与管理

不同出生体重新生儿的暖箱温度

出生体重 (kg)	箱温			
	35°C	34°C	33°C	32°C
1.0	初生 10 天内→10 天以后→3 周以后→5 周以后			
1.5	—	初生 10 天内→10 天以后→4 周以后		
2.0	—	初生 2 天内→2 天以后→3 周以后		
>2.5	—	—	初生 2 天→2 天以后	

简易胎龄评估法

(胎龄天数 = 总分 × 7 + 189)

评分	足底纹理	乳头形成	指甲	皮肤组织										
0	无	难认, 无乳晕		很薄, 胶冻状										
1	前半部红痕不明显	明显可见, 乳晕淡而平, 直径 < 0.75cm	未达指尖	薄而光滑										
2	红痕 < 前 1/3	乳晕呈点状, 边缘不突起, 直径 < 0.75cm	已达指尖	光滑, 中等厚, 皮疹或表皮翘起										
3	红痕 > 前 1/3	乳晕呈点状, 边缘突起, 直径 > 0.75cm	超越指尖	稍厚, 表皮皱裂, 手足表皮翘起明显										
4	明显深的红痕 > 前 2/3			厚, 羊皮纸样, 皱裂深浅不一										
总分	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
天数	196	203	210	217	224	231	238	245	252	259	266	273	280	287
孕周	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41

新生儿评分(Apgar 评分)

体征	0 分	1 分	2 分	1 分钟 评分	5 分钟 评分
心率	0	<100	>100		
呼吸	0	浅表慢、不整	哭声响		
肌张力	松弛	四肢屈曲	四肢活动		
弹足底或导管	无反应	稍有反应	哭, 打喷嚏		
插鼻反应					
皮肤颜色	青紫苍白	躯干红, 四肢青紫	红润		
总分					

病例号：
编号：

20 项 NBNA 评分表

姓名： 性别： 日龄： 孕周： 出生体重： g 头围： cm
 正常健康儿，疾病诊断： 首次检查日期：
 详细住址、电话： 检查者：

项 目	检查时 状态	评分标准			得分		
		0	1	2	日龄(天)		
行为					2~3	12~14	26~28
				体重： 头围： ≤6次			
1. 对光习惯形成	睡眠	≥11次	7~10次				

项 目	检查时 状态	评分标准			得分		
					日龄(天)		
		0	1	2	2~3	12~14	26~28
2. 对声音习惯形成	睡眠	>11次	7~10	≤ 6			
3. 对格格声反应	安静觉醒	头眼不转动	转动 $\leq 60^\circ$	转动 $\geq 60^\circ$			
4. 对说话人脸的反应	同上	同上	同上	同上			
5. 对红球反应	同上	同上	同上	同上			
6. 安慰	哭	不能	困难	容易或自动			
被动肌张力							
7. 围巾征	安静觉醒	环绕颈部	肘略过中线	肘未到中线			
8. 前臂弹回 *	同上	无	慢弱 $>3''$	活跃 $\leq 3''$			

项 目	检查时 状态	评分标准			得分		
		0	'1	2	日龄(天)		
					2~3	12~14	26~28
9. 肩窝角	同上	>110°	100°~110°	≤90°			
10. 下肢弹回 *	同上	无	缓慢>3"	活跃≤3"			
主动肌张力							
11. 头竖立 *	安静觉醒	不能	困难,有	1~2"以上			
12. 手握持	同上	无	弱	好,可重复			
13. 牵拉反应	同上	无	提起部分身体	提起全部身体			
14. 支持反应(直立位)	同上	无	不完全短暂	支持全部身体			

项 目	检查时 状态	评分标准			得分		
		0	1	2	日龄(天)		
					2~3	12~14	26~28
原始反射							
15. 踏步或放置	同上	无	引出困难	好,可重复			
16. 拥抱反射	同上	无	弱,不完全	好,完全			
17. 吸吮反射	同上	无	弱	好,与吞咽同 步			
一般情况							
18. 觉醒度	觉醒	昏迷	嗜睡	正常			
19. 哭	哭	无	微弱或过多	正常			
20. 活动度	活动觉醒	缺或过多	减少或增多	正常			

* 需记录确切时间(秒)

总分

新生儿病症

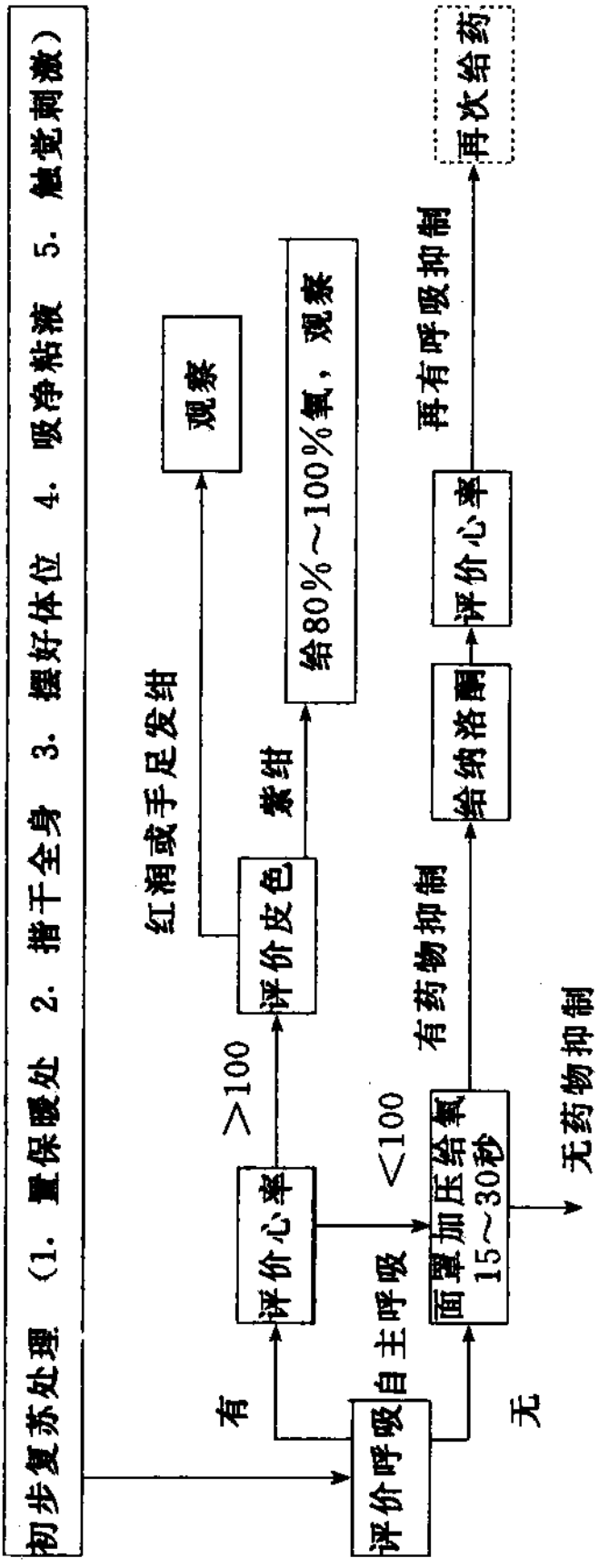
新生儿窒息

新生儿窒息(Neonatal asphyxia)是指胎儿缺氧及娩出进程中发生的呼吸循环障碍,出生后窒息常为宫内窒息的继续。

【诊断标准】 目前仍采用阿氏评分(Apgar score)来确定窒息程度。生后1分钟评分8~10分者无窒息,4~7分为轻度,0~3分为重度,1分钟无窒息,5分钟 ≤ 6 分者为重度。复苏准备:每位胎儿分娩时都应有娴熟的抢救医护在场,准备好抢救器械,药品(预热辐射台,检查氧气,吸痰管,喉镜,插管,气囊,药品等)置即用状态。

【复苏步骤】

新生儿复苏步骤





【复苏后处理】:

①保暖,安静,保持呼吸道通畅,侧卧位,监测呼吸,心率,肤色,呼吸平稳,面色转红半小时后停止供氧。

②疑脑水肿者,地塞米松 $0.25\text{mg}/(\text{kg} \cdot \text{次})$ 静滴,2次/日,或速尿 $1\text{mg}/(\text{kg} \cdot \text{次})$,静推,或20%甘露醇 $1\text{g}/(\text{kg} \cdot \text{次})$ 静注。

③止惊:苯巴比妥 $20\text{mg}/\text{kg}$ 静注或肌注,惊止后 $5\sim 7\text{mg}/(\text{kg} \cdot \text{d})$,分2次口服,惊厥持续者安定 $0.1\sim 0.3\text{mg}/\text{kg}$ 静推。

④反复呼吸暂停者,氨茶碱 $5\sim 7\text{mg}/\text{kg}$ 静脉注射。

⑤抗生素预防感染。

⑥重度窒息适当推迟喂养,静脉补液 $50\sim 60\text{ml}/(\text{kg} \cdot \text{d})$ 。

⑦跟踪随访及必要的干预措施。

新生儿呼吸暂停

新生儿呼吸暂停 (Apnea of the newborn)是指呼吸停止 ≥ 20 秒,是由多种疾病引起的一种临床症状。

【诊断】

1. 临床表现

(1)呼吸暂停伴心动过缓,青紫,肌张力低下。1小时 >2 次暂停易造成脑损伤。

(2)呼吸暂停可以为惊厥的一种表现