



新生儿疾病

妇儿教研室
刘晓颖



学习目标

1、掌握：

新生儿常见疾病的护理措施

2、熟悉：

新生儿常见疾病的病因及护理评估

3、了解：

新生儿常见疾病发病机制





一、新生儿黄疸



▲又称新生儿高胆红素血症，是因胆红素在体内积聚引起皮肤或其他器官黄染。当新生儿血中胆红素超过 $85\sim 119\mu\text{mol/L}$ ($5\sim 7\text{mg/dl}$)，可出现肉眼可见的黄疸

▲是新生儿期最常见的临床问题

分类 { 生理性黄疸
病理性黄疸

可引起胆红素脑病（核黄疸）、严重者可致死亡或严重后遗症



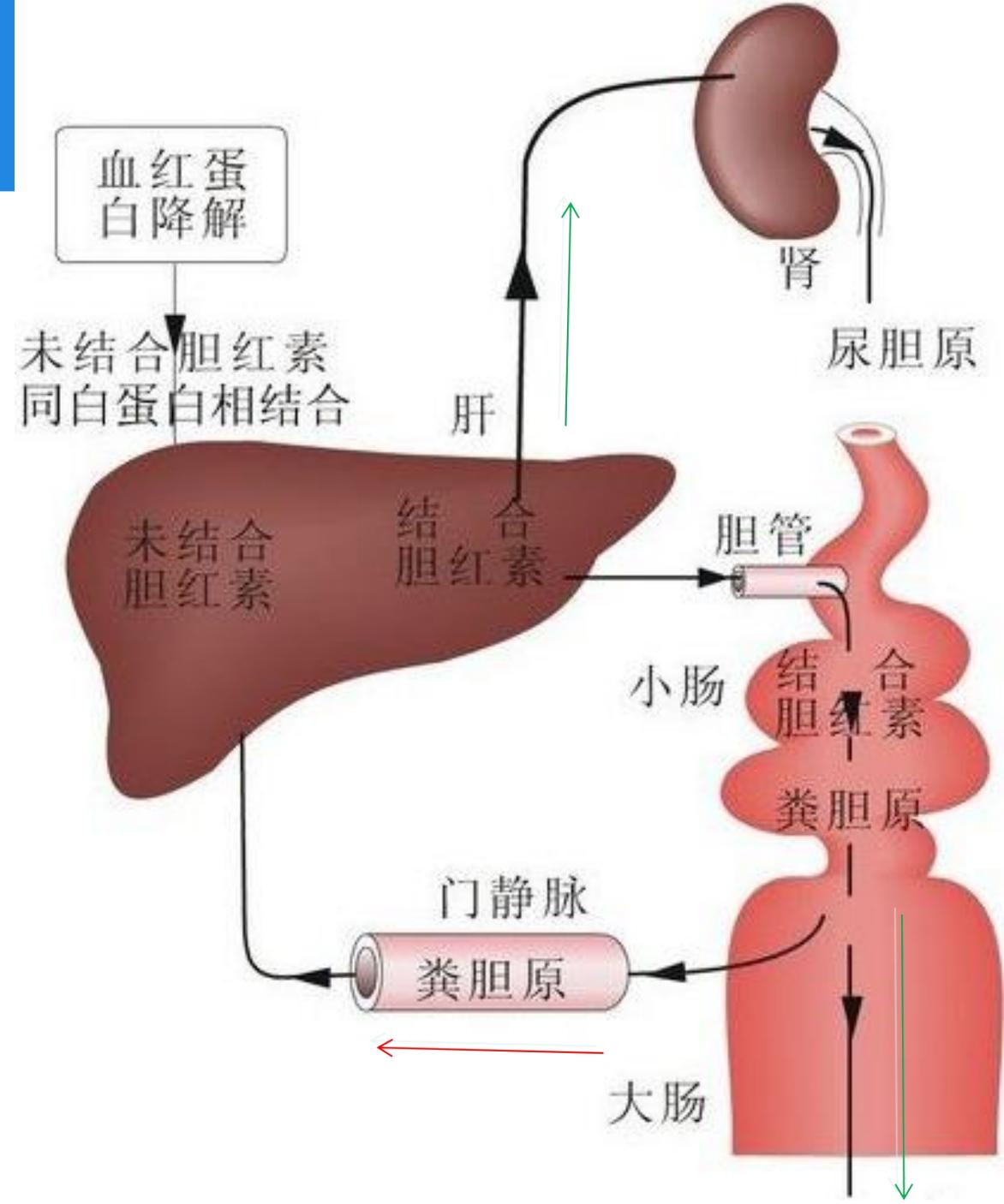
1、护理评估



1) 健康史

▲新生儿胆红素代谢特点

- (1) 胆红素生成较多：胎儿红细胞多、寿命短
- (2) 血浆白蛋白联结胆红素的能力不足：早产儿胎龄越小，白蛋白含量越低，联结胆红素的量越少
- (3) 肝脏处理胆红素能力差：新生儿肝细胞内Y、Z蛋白极少，生成结合胆红素的量较少
- (4) 肠肝循环增加：结合胆红素→未结合胆红素





生理性黄疸和病理性黄疸的临床特点/区别



分类	生理性黄疸		病理性黄疸	
	足月儿	早产儿	足月儿	早产儿
出现时间	出生后2~3天	出生后3~5天	出生后24h内	
高峰期	出生后4~5天	出生后5~7天		
消退时间	5~7天 最迟<2周	7~9天 最迟<3~4周	>2周	>4周
胆红素升高	$<85\mu\text{mol/L}$ (5mg/dl) /d		$>85\mu\text{mol/L}$ (5mg/dl) /d	
	$<0.5\text{mg/dl} \cdot \text{h}$		$>0.5\text{mg/dl} \cdot \text{h}$	
结合胆红素	/		$>34\mu\text{mol/L}$ (2mg/dl)	
是否反复	无		反复	
一般状态	良好		差	



表 6-6 全国 875 例足月新生儿检测 7 天内胆红素百分位值 ($\mu\text{mol/L}$)

	第 1 日	第 2 日	第 3 日	第 4 日	第 5 日	第 6 日	第 7 日
50 th	77.29	123.29	160.91	183.82	195.28	180.74	163.98
75 th	95.41	146.71	187.42	217.51	227.43	226.74	200.75
95 th	125.17	181.60	233.75	275.31	286.42	267.44	264.19

资料来源:丁国芳,张苏平,姚丹,等.我国部分地区正常新生儿黄疸的流行病学调查.中华儿科杂志,2000,38(10):624

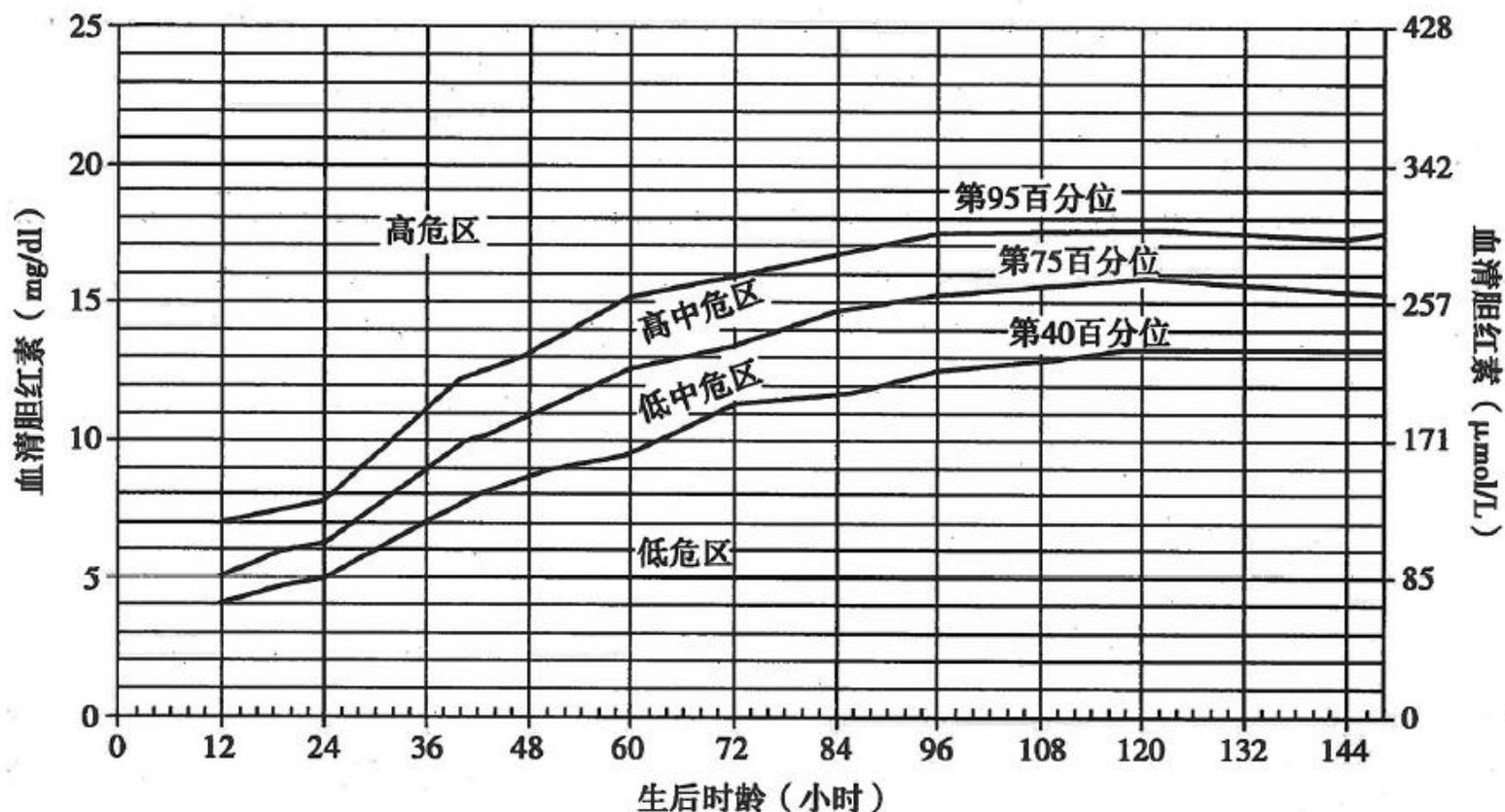


图 6-10 生后时龄胆红素风险评估曲线 (Bhutani 曲线)



▲病理性黄疸的原因



感染因素

新生儿肝炎—巨细胞病毒、乙肝病毒等

新生儿尿路感染
新生儿败血症...



破坏红细胞
损坏肝细胞

非感染因素

新生儿溶血

新生儿胆道闭锁

母乳性黄疸

先天性肠道闭锁、巨结肠、肠麻痹等

其他：如G-6PD缺陷、药物



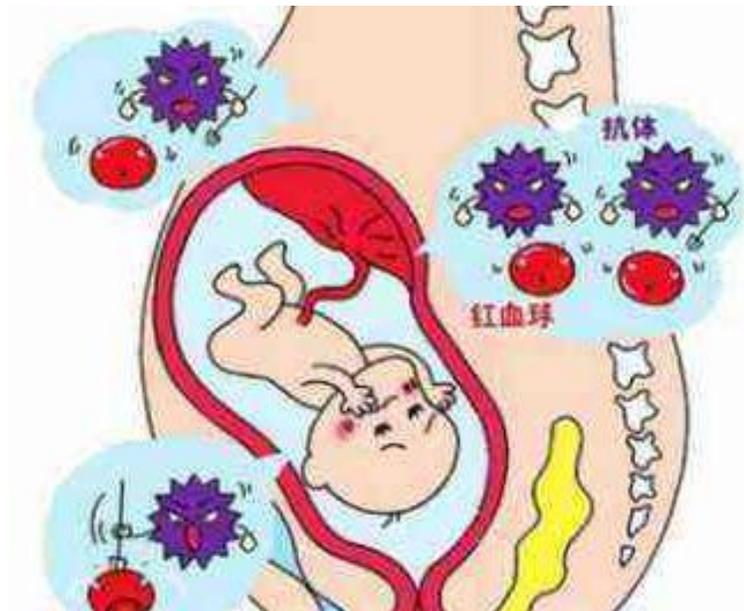
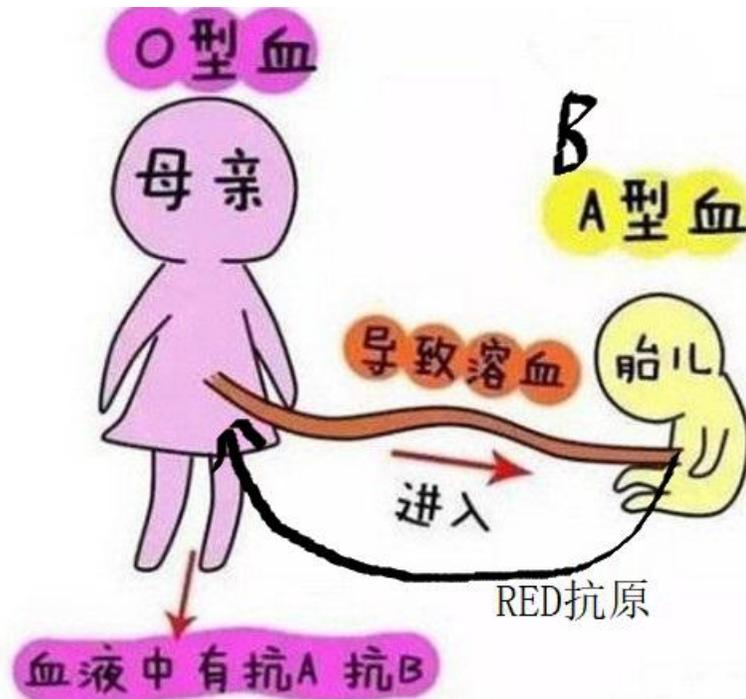
▲不同病因所致黄疸的特点



(1) 新生儿溶血

◆是指母、婴血型不合引起的同族免疫性溶血

◆胎儿红细胞抗原→胎盘→母体（产生相应抗体）→胎儿血液（抗体与红细胞抗原结合→致敏红细胞）





(1) 新生儿溶血

	ABO血型不合 (1/5)	Rh血型不合 (1/20)
首次发生	第一胎 (40%~50%)	第二胎
血型	母O型	母Rh阴性
配对	子A、B型	子Rh阳性
特点	最常见	更严重



◆ 新生儿溶血临床表现

▲ 轻重程度与溶血程度基本一致

▲ ABO溶血主要表现为黄疸，Rh溶血症状较**重**，严重者甚至死胎

- ① 黄疸
- ② 贫血
- ③ 肝脾大



(1) 新生儿溶血



①黄疸:

▲ABO溶血: 多数生后2~3天出现

▲Rh溶血: 一般生后24h内出现, 并迅速加重

②贫血:

▲程度不一; Rh溶血可见严重贫血或伴心衰

③肝脾大:

▲Rh溶血多见不同程度肝脾肿大

▲ABO溶血病患儿则不明显



健康婴儿



重型黄疸患儿





▲胆红素脑病

未结合胆红素水平过高，透过血-脑屏障



黄疸 → 胆红素脑病 → 血清胆红素 $> 20\text{mg/dl}$ ($342\ \mu\text{mol/L}$)
(核黄疸) 或 $\uparrow > 0.5\text{mg/dl}$ 、胎龄 > 35 周
▲ 低体重儿: $10\sim 14\text{mg/dl}$

- ▲ 新生儿溶血病最严重的并发症
- ▲ 一般发生在生后2~7天
- ▲ 早产儿更易发生



▲临床分4期



分期	持续时间	症状
警告期	12~24h	嗜睡、反应低下、吸吮无力、拥抱反射减弱、肌张力减低，偶有尖叫或呕吐
痉挛期	12~48h	抽搐、角弓反张、发热，轻者双眼凝视，重者肌张力增高、呼吸暂停…
恢复期	2周	吃奶及反应好转、抽搐次数减少、角弓反张逐渐消失，肌张力逐渐恢复
后遗症期	终生	手足徐动、眼球运动障碍、听觉障碍、智力低下、牙釉质发育不良、脑瘫、智力落后、抽搐、抬头无力、流涎等



2) 新生儿肝炎

▲多出生后2~3周出现黄疸

▲轻重不一

▲伴畏食、体重不增、大便色淡、肝脾大

3) 新生儿败血症

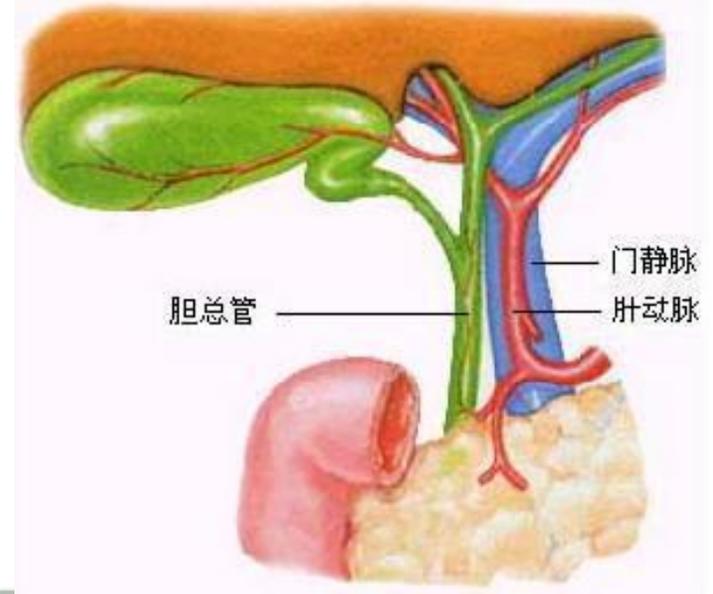
◆黄疸迅速加重，或退而复现

◆全身中毒症状及感染病灶



4) 新生儿胆道闭锁

- ◆ 多在出生2周黄疸进行性加重
- ◆ 大便由浅黄色变为灰白色（白陶土色）
- ◆ 肝进行性肿大，3个月后发展为肝硬化



手术前



手术后



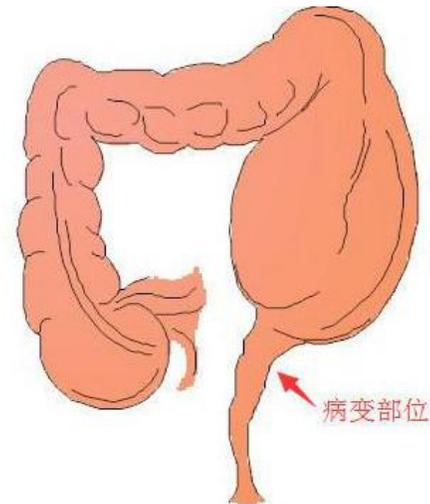
5) 母乳性黄疸

▲排除性诊断

▲母乳喂养婴儿在生后1~3个月仍有黄疸

▲一般不需要任何治疗，停喂母乳24~48h黄疸可明显减轻，但一般可不停母乳；但胆红素水平达到光疗标准时应给予干预

6) 先天性肠道闭锁、巨结肠、肠麻痹胎粪排出延迟





3) 辅助检查



- ▲血清胆红素 ↑ (溶血→非结合型↑)
- ▲血常规: RBC ↓、Hb ↓、网织红细胞 ↑
- ▲血型: 母子血型 (不合, 则血型不合溶血)

▲抗体

改良直接抗人球蛋白试验 (阳性, 则为溶血)

——确诊试验

抗体释放试验, 患儿红细胞抗体释放试验阳性

——也是确诊试验

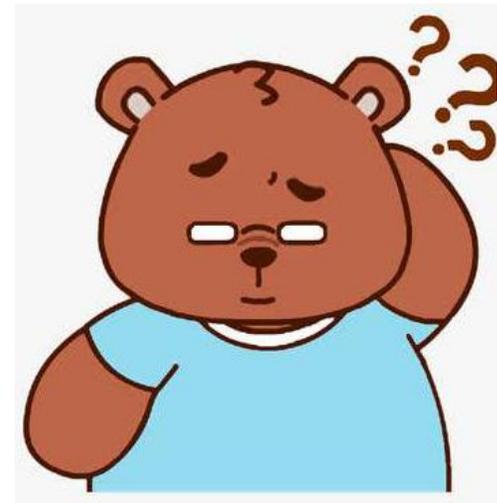
游离抗体试验, 阳性, 表明血清中有抗体

——有助于估计是否继续溶血, 但不是确诊试验



2、护理诊断

- 1) 潜在并发症 胆红素脑病
- 2) 知识缺乏 与家长缺乏新生儿黄疸的认识有关





3、护理措施



1) 保暖，保证热量、营养和水份的摄入

2) 尽早喂养，刺激肠道蠕动，促进胎便排出，同时避免低血糖

3) 密切观察患儿的病情变化

(1) 观察**黄疸**出现的时间、颜色、程度

(2) 观察T、P、R、BP，观察患儿哭声、吸吮力、肌张力的变化，判断**有无核黄疸**发生

(3) 观察大小便的色泽





4) 光照疗法



▲ 指征

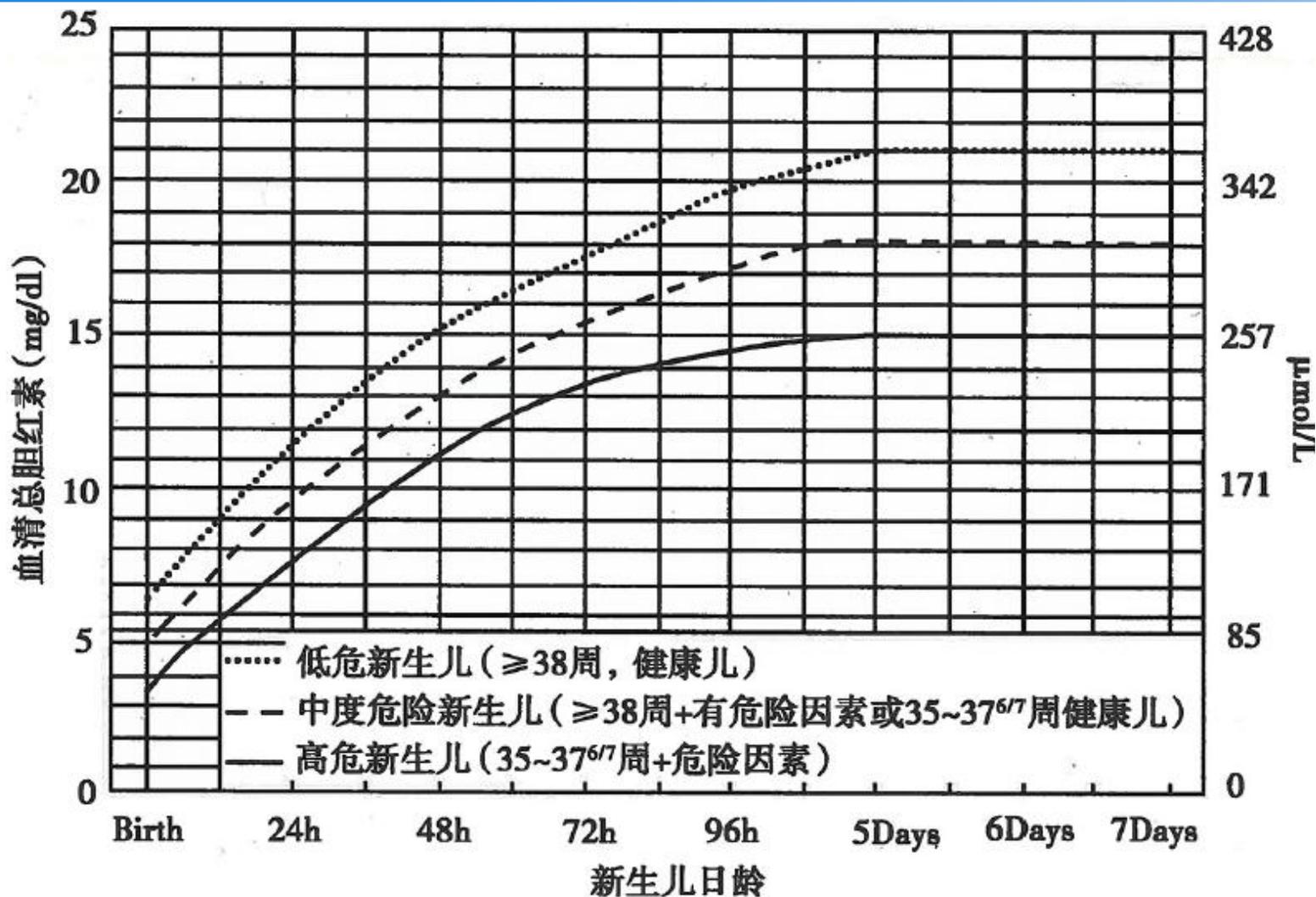


图 6-11 >35 周新生儿不同胎龄及不同高危因素的产后小时龄光疗标准



4) 光照疗法



▲原理/机制

→光疗作用使未结合胆红素→水溶性异构体→经胆汁、尿液排出

▲设备：光疗箱、光疗灯、LED灯、光疗毯





4) 光照疗法



▲副作用:

→可出现发热、腹泻、皮疹，多不严重，可继续光疗或暂停光疗后可自行缓解

→青铜症：结合胆红素 $>68\mu\text{mol/L}$ （ 4mg/dl ），停止光疗，可自行缓解

▲时间:

→连续光疗，或间隔12h进行

→ >35 周新生儿，血清总胆红素 $<13\sim 14\text{mg/dl}$ （ $222\sim 239\mu\text{mol/L}$ ）可停止光疗





4) 光照疗法



▲注意事项

- 补充水分
- 监测胆红素水平：一般6~12h监测一次
- 观察副作用
- 注意临床表现变化
- ? 调整体位
- 护理人员





5) 药物治疗

- ◆ 给予白蛋白：增加与为结合胆红素的联结
- ◆ 肝酶诱导剂：苯巴比妥，
增加肝脏结合和分泌胆红素的能力
- ◆ 纠正酸中毒



6) 换血治疗



▲作用：换出血中抗体和致敏Red；换出血中胆红素；纠正贫血

▲指征：大部分Rh溶血和严重的ABO溶血

▲方法：Rh不合溶血：采用Rh血型**与母亲相同的血**

◆ABO不合溶血：与患儿同型的血液；血源不足时可选用O型，最好采用**AB型血浆和O型红细胞**的混合血

◆换血量：一般为患儿血量的2倍： $150\sim 180\text{ml/kg}$

▲途径：一般选用脐静脉或其他较大的静脉，也可脐动、静脉进行同步换血



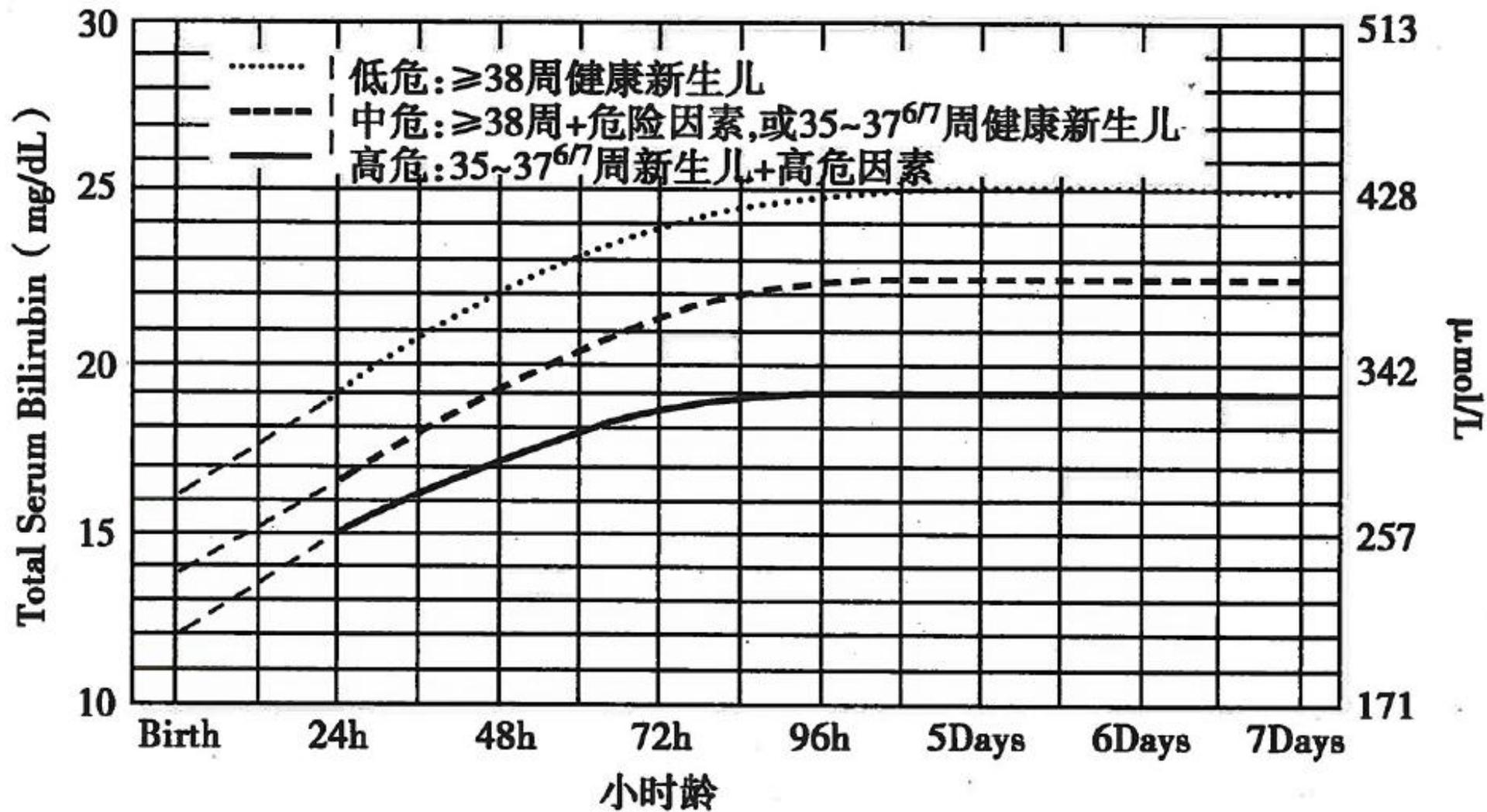


图 6-13 胎龄 35 周以上早产儿以及足月儿换血参考标准



4、健康教育



- 1) 使家长了解病情
- 2) 新生儿溶血，做好产前咨询和产前预防性用药
- 3) 有后遗症的患儿，指导家长早期功能训练
- 4) 红细胞**G6PD缺陷者**，需忌食蚕豆及其制品，患儿衣物保管时勿放樟脑丸，并注意药物的选用，以免诱发溶血



刘晓颖 妇儿教研室