

第九节 新生儿黄疸患儿的护理

新生儿黄疸 (neonatal jaundice)是由于血中胆红素 (大部分为未结合胆红素) 在体内积聚而引起皮肤黏膜等黄染的现象。其原因很多, 有生理性和病理性之分, 部分病理性黄疸可引起中枢神经系统受损, 严重者可发生胆红素脑病导致死亡或严重后遗症。

【新生儿胆红素代谢特点】

1. 胆红素生成过多新生儿每日生成的胆红素约为 8.8mg/kg (而成人仅为 3.8mg/kg)。其原因为胎儿血氧分压较低, 红细胞数量代偿性增多, 出生后血氧分压升高, 过多的红细胞破坏; 新生儿红细胞寿命短 (早产儿 <70 天, 足月儿约 80 天, 成人为 120 天), 旁路胆红素来源多。 •
2. 运转胆红素的能力不足刚娩出的新生儿常有不同程度的酸中毒, 影响血中胆红素与白蛋白的联结, 早产儿白蛋白的数量较足月儿为低, 均使运送胆红素的能力不足。
3. 肝功能不成熟①新生儿出生时肝细胞内 Y、 Z 蛋白含量低, 摄取胆红素的能力差, 5~10 天达成人水平; ②肝细胞内葡萄糖醛酸转移酶的含量低及活力不足 (生后一周接近正常), 不能有效地将未结合胆红素转变为结合胆红素; ③新生儿早期排泄结合胆红素能力缺陷, 易致胆汁淤积。
4. 肠-肝循环特点新生儿初生时肠道内缺乏细菌, 不能将结合胆红素还原成尿胆原; 而此时肠道内葡萄糖醛酸苷酶活性较高, 使肠道内结合胆红素转变成葡萄糖醛酸和未结合胆红素, 未结合胆红素易被肠壁吸收, 使未结合胆红素的重吸收增加。

【新生儿黄疸分类】

(一) 生理性黄疸

由于新生儿胆红素代谢特点, 约 50%~60%足月儿和 80%早产儿出现生理性黄疸。足月儿生后 2~3 天出现黄疸, 4~5 天达高峰, 一般情况良好, 7~14 天自然消退, 血清胆红素 <221 $\mu\text{mol/L}$ (12mg/dl)。早产儿较足月儿出现早、持续时间长, 达 3~4 周, 血清胆红素 <257 $\mu\text{mol/L}$ (15mg/dl)。但较小的早产儿即使胆红素 <171 $\mu\text{mol/L}$ (10mg/dl)也可能发生胆红素脑病, 应注意监护。

(二) 病理性黄疸

①黄疸出现早：常在 24 小时内出现；②黄疸程度重，血清胆红素：足月儿 $>221 \mu\text{mol/L}$ (12.9mg/dl)、早产儿 $>257 \mu\text{mol/L}$ (15mg/dl)、或每日上升 $>85 \mu\text{mol/L}$ (5mg/dl)；③黄疸持续时间长，足月儿 >2 周，早产儿 >4 周；④黄疸退而复现或进行性加重；⑤血清结合胆红素 $>34 \mu\text{mol/L}$ (2mg/dl)。

若具备上述任何一项均可诊断为病理性黄疸。引起病理性黄疸的病因主要有：

1. 非感染性

(1) 新生儿溶血症：详见本章第十节。

(2) 新生儿胆道闭锁：因宫内病毒感染引起进行性胆管炎、胆管纤维化和胆管闭锁。

多在生后 2 周开始出现黄疸并进行性加重，大便由浅黄转为白色，肝进行性增大，肝功能改变以结合胆红素增高为主。3 个月后可逐渐发展为肝硬化。

(3) 母乳性黄疸：约 1% 的母乳喂养儿可发生母乳性黄疸，其特点是非溶血性未结合胆红素增高，常与生理性黄疸重叠且持续不退，血清胆红素可高达 $342 \mu\text{mol/L}$ (20mg/dl)，患儿一般状态良好，黄疸于 4~12 周后下降。停止母乳喂养后 3 天，如黄疸下降即可确定诊断。

目前认为是因为此种母乳内 β -葡萄糖醛酸苷酶活性较高，使胆红素在肠道内重吸收增加而引起黄疸；也有学者认为是此种母乳喂养儿肠道内能使胆红素转变为尿、粪胆原的细菌过少所造成。

(4) 遗传性疾病：红细胞 6-磷酸葡萄糖脱氢酶 (G6PD) 缺陷、红细胞丙酮酸激酶缺陷病、球形红细胞增多症、半乳糖血症、 α_1 抗胰蛋白酶缺乏症等。

(5) 药物性黄疸：如由维生素 K3、维生素 K4、新生霉素等药物引起。

2. 感染性

(1) 新生儿肝炎：大多数因在胎儿或新生儿时期感染巨细胞病毒、乙型肝炎病毒、风疹病毒、单纯疱疹病毒、梅毒螺旋体和弓形体等所致，导致患儿肝功能受损，而致肝酶抑制、胆红素代谢障碍、毛细胆管胆汁淤滞、胆红素排泄受阻等。起病较慢，一般于生后 1~3 周出现黄疸，并逐渐加重，同时伴厌食、呕吐、体重不增、大便色浅或灰白、尿色深黄及肝脾肿大等。

(2) 新生儿败血症及其他感染：由于细菌毒素的入侵加快红细胞破坏、损害肝脏功能所致。

【护理评估】

（一）健康史

了解患儿胎龄、分娩方式、Apgar 评分、母婴血型、体重、喂养及保暖情况；询问患儿体温变化及大便颜色、药物服用情况等。

（二）临床表现

观察患儿精神状况，反应情况，黄疸色泽；检查皮肤及脐部有无感染、肌张力有无改变、肝脏大小及硬度。重点评估临床症状及体征。

（三）心理-社会状况

评估患儿家长对本病病因、性质、并发症及预后的认识程度，由于知识的缺乏，常表现出担忧、焦虑或忽视，后者常使黄疸较重的患儿未能得到及时的医疗和护理帮助。既往有过死胎或死于溶血症的家庭，一旦患儿黄疸加重，父母对有可能引起的后遗症尤其紧张、恐惧等。

（四）实验室及其他辅助检查

血清总胆红素增高、血清结合胆红素增高；红细胞、血红蛋白降低及网织红细胞、有核红细胞增多；母婴血型不合；患儿红细胞直接抗人球蛋白试验阳性；患儿红细胞抗体释放试验阳性；患儿血清游离抗体阳性、肝功能检查异常等。必要时可行 CT 检查。

（五）治疗要点

生理性黄疸不需特殊治疗。病理性黄疸应积极治疗原发疾病；降低血清胆红素，采用蓝光疗法，提倡早期喂养，诱导建立正常菌群，减少肝肠循环；保持大便通畅，减少肠壁再吸收胆红素；保护肝脏，避免使用损害肝脏及可能引起溶血、黄疸的药物；控制感染，注意保暖，供给营养，及时纠正酸中毒和缺氧；根据病情，适当输入血浆和白蛋白，降低游离胆红素。

【常见护理诊断/问题】

- 1.潜在并发症 胆红素脑病，心力衰竭。
- 2.知识缺乏 家长缺乏黄疸的护理知识。

【护理措施】

（一）密切观察病情，预防胆红素脑病

- 1.密切观察病情，注意皮肤、巩膜、大小便的色泽变化和神经系统的表现，根

据黄染的部位和范围，估计血清胆红素的近似值，判断进展情况。①观察黄疸出现时间、进展及伴随症状，便于查找高胆红素血症的病因；②观察黄疸程度，在自然光下观察皮肤粗略估计血清胆红素浓度，若躯干呈橘黄色而手足黄色，估计血清胆红素值可达 $307.8 \mu\text{mol/L}$ ，当手足转为橘黄色，估计血清胆红素值已达 $342 \mu\text{mol/L}$ 以上，此时有发生胆红素脑病的可能；

③观察胆红素脑病的表现：若有胆红素脑病发生，立即通知医生，做好抢救准备。胆红素脑病一般发生在生后 2~7 日，早产儿多见。随着黄疸加重逐渐出现神经系统症状：嗜睡、反应低下、吸吮无力、肌张力减低、拥抱反射减弱等（此为胆红素脑病的警告期）；经 12~24 小时后很快出现双目凝视、肌张力增高、呼吸暂停、抽搐、角弓反张、前囟隆起、呕吐、尖叫，常伴发热（此为胆红素脑病的痉挛期），如不及时治疗很快死亡。存活者 1~2 个月后逐步出现严重的神经系统后遗症。

2. 实施光照疗法和换血疗法（详见第四章第五节）。

3. 遵医嘱输入血浆，其可与游离的未结合胆红素结合。给予肝酶诱导剂（苯巴比妥），可诱导葡萄糖醛酸转移酶的活性，加速未结合胆红素的转化和排泄。

4. 协助医生做好预防缺氧、感染、脱水、低血糖、酸中毒的护理，以利于胆红素与白蛋白结合，减少胆红素脑病的发生。