

新生儿黄疸治疗现状与进展

方达夏

钦州市钦北区妇幼保健院 广西钦州 535000

〔摘要〕新生儿黄疸属于新生儿时期一类常见黄疸性疾病，发病原因十分复杂，主要能分成生理性与病理性两类。多数黄疸新生儿可获得良好预后，但仍有少数可因胆红素脑病致残，严重者甚至能危及生命。以往治疗时多选择光疗与换血等，伴随临床研究深入，光疗以及换血疗法获得了改良，同时免疫球蛋白、清蛋白、药物、以及其他疗法也被逐渐用于该病治疗中。本文就光疗、换血疗法、清蛋白和免疫球蛋白治疗、药物治疗和其他治疗等在新生儿黄疸中的应用进展作一综述。

〔关键词〕黄疸；新生儿；光疗；换血疗法；药物治疗

〔中图分类号〕R722.17 〔文献标识码〕A 〔文章编号〕2095-7165 (2021) 04-194-02

新生儿黄疸作为新生儿期一类常见临床问题，是各种原因造成胆红素堆积在体内引发，患儿主要症状包含皮肤、巩膜以及黏膜黄染等，严重时可能造成神经受损。多数患儿能自行消退，少数患儿需接受治疗。因胆红素具备神经毒性，能引发胆红素血症，造成神经受损与功能残疾，严重者甚至能威胁生命。但是，过于积极地干预新生儿黄疸，不仅可导致不必要浪费，还可能给患儿带来不确定伤害。因此，适时、安全、有效且经济的干预手段对防止胆红素脑病出现，避免不必要治疗资源浪费具有重要意义。本文就新生儿黄疸的治疗现状和进展进行综述，给临床提供一定的指导作用，现阐述如下：

1 光疗

光疗历史悠久，属于降低血清中未结合胆红素一类有效且简单的手段。光源最佳选择为蓝光（主峰波长在 425-475nm），或采用白光（波长在 550-600nm），也可选择绿光（波长在 510-530nm），方法主要包含连续或者间歇照射两种，前者是连续 24h 照射，后者为照射 10-12h 后间隔 14-12h，具体应结合患者病情确定。包含蓝光床、蓝光毯、绿光箱以及蓝光箱等多种形式。高中秋^[1]等发现。间歇性或者连续性蓝光照射对高胆红素血症新生儿的疗效差异不显著，但间断性光疗不良反应更少，有助于患儿病情恢复度，同时能减短其护理时间，适用性更高。

若结合胆红素超过 $68.4 \mu\text{mol/L}$ ，同时血清中的碱性磷酸酶、谷氨酸氨基转移酶升高时，开展光疗有可能发生青铜症，这时需暂停光疗。当前结合、非结合胆红素二者均升高时，采取换血疗法和光疗相比安全性更高。

2 换血疗法

换血疗法能将抗体与致敏红细胞及时去除，缓解溶血，使血清中的胆红素浓度下降。目前临床的换血途径主要包含经脐静脉、经脐静脉及脐动脉与周围血管换血等。以往选择脐静脉单管多次抽注的方法，但受抽注不同步等因素影响能导致血压波动，对脏器平稳供血产生影响，易引发肠坏死。而经脐动-静脉换血法虽然能降低静脉压波动，但受多插一根管影响，使得穿刺出血与感染机率大大增加。当前，临床应用较多的为外周动-静脉与外周静脉-静脉两种同步换血方法，具有方便、创伤低、有效、安全和换血更快等多种优点。王晓娇^[2]等通过外周动-静脉换血对高胆红素血症新生儿开展治疗收获了显著效果，操作方便且快捷。但换血过程中需注意以下问题，例如部分患儿换血后产生贫血和血红蛋白、

血钾水平降低等情况，需要在换血后结合患儿的监测结果予以输血等对症处理。

3 清蛋白和免疫球蛋白治疗

3.1 清蛋白

清蛋白和游离胆红素结合，能增加胆红素转运，降低神经细胞毒性作用，进而防止核黄疸出现。徐睿霞^[3]等表明，对于间接胆红素处在较高水平时，大量清蛋白和间接胆红素结合，后较快被肝细胞中 γ 蛋白、 α 蛋白摄取同时分离出清蛋白，虽然血浆蛋白参加胆红素的代谢过程，但是清蛋白只是一种载体能较快被分离，血浆中蛋白水平未出现显著变化，通常情况下清蛋白只需应用 1 次即可，对于无核黄疸有关高危因素者，需尽可能避免多次应用清蛋白，以降低应用血制品风险，使治疗费用大大减少。

3.2 免疫球蛋白

近年来，多数学者通过大剂量静脉使用免疫球蛋白 (IGIV) 对溶血病新生儿开展治疗收获了良好成效，能使血浆中的胆红素水平大大下降，同时使换血次数减少。IGIV 属于通过低温乙醇法由正常机体的血浆中分离并提取得到免疫球蛋白组合，机体中大量 IGIV 进入能和单核巨噬细胞中 Fc 受体相结合，将 Fc 受体阻断以发挥出自身作用，在 ABO 溶血病、Rh 溶血病的治疗中均能起到较好效果，常被应用到早期重症溶血病治疗中^[4]。

应用 IGIV 期间可能出现高血糖，因此需加强血糖监测，并对输糖速度开展合理调整。此外，IGIV 能引发循环充血，需要控制好输注速度，通常用量是 1g/kg ，在 4-6h 之内完成静注。

4 药物治疗

4.1 肝酶诱导剂

多选择尼克刹米与苯巴比妥，该类药能诱导肝细胞内葡萄糖醛酰转移酶活性，加快胆红素结合，同时能加强肝脏对胆红素的清除力。通常起效时间为 3-4d，然而对早期肝酶活力缺乏者，特别是早产儿依旧是一类有效手段^[5]。

4.2 茵栀黄注射液

出生后新生儿在 6-12h 之内服用 5mL 的茵栀黄注射液，2 次/d，连续使用 5-10d 之后，黄疸的持续时间、排空胎便时间以及每日便次和对照组相比存在显著差异，能被用于新生儿黄疸的早期干预中，同时该药可对肝酶系统产生诱导作用，增强肝脏摄取、结合及排泄胆红素的能力^[6]。

4.3 肝肠循环阻断药物

以往选择琼脂以及活性炭等,目前选择微生态制剂,例如蒙脱石散等能降低肠道重吸收未结合胆红素,进而降低血清中的胆红素水平。

4.4 金属卟啉类

近年来,采取锡-中卟啉等金属卟啉类药物在新生儿黄疸的治疗中有着重要作用。锡卟啉属于血红素转变成胆红素系列反应中的限速酶,能使胆红素产生减少,进而对血清中的胆红素水平起到降解作用。田晓曦^[7]等发现,腺苷蛋氨酸可使新生儿的胆红素水平迅速下降,属于高胆红素血症治疗中一种安全且可靠的药物。

5 其他治疗

有研究显示^[8],新生儿游泳联合抚触可降低胆红素的重吸收,加快新生儿黄疸消退,有助于促进新生儿身心发育。

6 小结

新生儿黄疸作为儿科一类常见病,会对新生儿健康及生命产生严重影响,已经受到了临床广泛重视。及时开展有效合理治疗对避免新生儿病情加重、促进其早日康复具有重要意义。该病治疗属于一个综合性的治疗过程,积极进行文中所述治疗的同时还应开展病因治疗,并做好各项护理工作,确保热量和水分供给,对低血糖以及酸中毒等核黄疸高危因素开展及时纠正,以防采取引发溶血或者肝酶活性抑制药物。因此,应采取创伤少、疗效佳、具备临床价值和社会效益的

疗法开展有效治疗。

[参考文献]

- [1] 高中秋,黄静,黄琼,等.中医联合光疗治疗新生儿黄疸疗效与经济对比分析[J].中国中西医结合儿科学,2015,7(1):23-26.
- [2] 王晓娇,王亚娟,邵芳,等.新生儿黄疸换血疗法对新生儿内环境的影响[J].首都医科大学学报,2016,37(2):136-140.
- [3] 徐睿霞,王甫琴,吴亚臻等.茵栀黄口服液联合清蛋白治疗新生儿病理性黄疸疗效及安全性研究[J].重庆医学,2017,46(4):530-532.
- [4] 陶炳铜.静脉注射免疫球蛋白联合常规疗法对溶血患儿细胞免疫功能的影响[J].齐齐哈尔医学院学报,2017,38(2):202-203.
- [5] 李济云.低剂量肝酶诱导结合蓝光治疗新生儿黄疸的可行性[J].临床医学,2015,7(12):108-109.
- [6] 任麦青.茵栀黄注射液辅助治疗新生儿高胆红素血症的疗效观察[J].中国妇幼保健,2015,30(20):3420-3421.
- [7] 田晓曦,张敏.腺苷蛋氨酸辅助治疗对新生儿黄疸患儿血清转铁蛋白、心肌酶谱及血清胆红素的影响[J].中国生化药物杂志,2015,23(8):66-68.
- [8] 张苏红,徐晓妮,王亚萍,等.抚触护理联合早期游泳对新生儿黄疸的影响[J].中国医药导报,2016,13(17):161-164.

(上接第 192 页)

剂 GW4869 和 siRNA 干扰敲低 nSMase2 处理血管平滑肌细胞,结果表明 nSMase2/ceramide 促进高磷高钙诱导的 VSMC 钙化,提示 nSMase2/ceramide 可能参与慢性肾病血管钙化的过程。

7 钙离子拮抗剂

Sievers 等观察到钙离子拮抗剂氨氯地平能明显延缓动脉粥样硬化的发展,但对其是否能对血管钙化产生作用尚不清楚。肖云等^[7]用高磷、高钙诱导 VSMC 建立体外血管钙化模型,并采用左旋氨氯地平进行干预,结果显示左旋氨氯地平能减少高钙和高磷诱导的血管平滑肌细胞钙含量,同时能降低 OPN mRNA 和蛋白水平的表达,提示左旋氨氯地平参与了血管钙化的保护,其机制可能与调节 OPN 表达有关。

综上所述,国内外研究者对高磷诱导 VSMC 钙化做了许多有益的探索,为血管钙化的治疗提供了新思路。新方法。

[参考文献]

- [1] 周薇,徐金升,白亚玲,等.miR-30b 在高磷诱导的大鼠血管平滑肌细胞钙化中的作用[J].中国病理生理杂志,

2021,37(1):54-59.

- [2] 张东雪,高少辉,张胜雷.SET8 介导 AKT 信号通路在调控高磷诱导的血管平滑肌细胞钙化中的作用[J].中华肾脏病杂志,2020,36(3):214-220.
- [3] 牛津,张敏,王巧娟,等.PFKFB3 抑制剂减轻高磷诱导的大鼠血管平滑肌细胞钙化[J].心脏杂志,2021,33(2):117-122.
- [4] 冯璐,尹森,宫环,等.氯化锂通过上调焦磷酸水平抑制血管平滑肌细胞钙化[J].中华老年医学杂志,2020,39(3):331-335.
- [5] 黄洁平,何婉冰,李智斌,等.β-羟丁酸对高磷诱导的血管钙化的影响[J].岭南急诊医学杂志,2019,24(6):517-520.
- [6] 梁青春,宋艳,陈燕亭,等.中性鞘磷脂酶 2/神经酰胺调节高磷高钙诱导的血管平滑肌细胞成骨样分化和钙化[J].中山大学学报(医学版),2018,39(3):329-334.
- [7] 肖云,何淑怡,聂双玉,等.左旋氨氯地平对高钙、高磷诱导的体外血管平滑肌细胞钙化的保护作用[J].中国老年学杂志,2019,39(1):155-158.

(上接第 193 页)

et al. Relationship between uterine smooth muscular CPI-17-signal pathway-mediated Ca²⁺ sensitivity changes and uterine atony-induced postpartum haemorrhage[J]. Journal of obstetrics and gynaecology: the journal of the Institute of Obstetrics and Gynaecology,2019,39(3):302-307.

- [5] 屈俏.阶段性护理干预对产后出血的影响分析[J].中国现代药物应用,2019,13(11):216-218.

[6] 曾碧兰,陈年芳,曾新梅,等.情绪护理在马来酸麦角新碱治疗子宫收缩乏力产后出血中的效果观察[J].临床医学工程,2019,26(5):687-688.

- [7] 赵慧霞.子宫收缩乏力性产后出血的预防、监测、抢救、

护理的对策分析[J].中国医药指南,2016,14(27):205-205.

- [9] Racial and ethnic disparities in uterotonic administration for uterine atony[J]. Autonomic neuroscience: basic & clinical,2019,222S498.

[10] 熊颖.基于循证医学的综合护理措施在宫缩乏力性产后出血患者中的应用效果[J].临床医药文献电子杂志,2020,7(56):136,138.

[11] 陈应青.子宫收缩乏力性产后出血的护理体会[J].河南外科学杂志,2014,20(3):158-159.

[12] 王婷,陈甜.针对性护理干预在宫缩乏力性产后出血患者中的应用价值体会[J].实用临床护理学电子志,2020,5(19):96.