参考文献:

[1] Michael A, Bremmer P. Sequence characterisation and expression of homeobox HOX A7 in the multi-potential erythroleukaemic cell line TF-1[J]. Biochim Biophys Acta, 1998, 1 442(2—3): 329—333.

[2] Ognra T, Evans R M. Retinoic acid-triggered cascade of HOXB1 gene activation[J]. Proc Natl Acad Sci USA, 1995, 92(2): 387—391.

[3] Shen W F, Largman C, Lowney P, *et al*. Lineage-restricted expression in homeobox-containing genes in human hematopoietic cell line[J]. Proc Natl Acad Sci USA, 1989, 86(21): 8 536—8 540.

[4] Ohnishi K, Tobita T, Sinjo K, *et al*. Modulation of homeobox B6 and B9 genes expression in human leukemia cell lines during myelomonocytic differentiation[J]. Leuk Lymphoma, 1998, 31(5—6): 599—608.

[5] Shimamoto T, Ohyashiki K, Toyama K, *et al*. Homeobox genes in hematopoiesis and leukemogenesis[J]. Int J Hematol, 1998, 67(4): 339—350.

[6] Takatsuka J, Takahashi N, Luigi M, *et al*. Retinoic acid metabolism and inhibition of cell proliferation: An unexpected liaison[J]. Cancer Res, 1996, 56(4): 675—678.

[7] Chelbi-Alix M K, Pelicano L. Retinoic acid and interferon signaling cross talk in normal and RA-resistant APL cells[J]. Leukemia, 1999, 13(8): 1 167—1 174.

[8] Ognra T, Evans R M. Evidence for two distinct retinoic acid response pathways for HOXB1 gene regulation[J]. Proc Natl Acad Sci USA, 1995, 92(2): 392—396.

(编辑 陈聪连)

经验与短篇

文章编号:1000-5404(2000)11-1072-01

早期新生儿高胆红素血症的诊疗探讨

Study on the diagnosis and treatment of early neonatal hyperbilirubinemia

黄 宁 (海军总医院小儿科,北京 100037)

早期新生儿高胆红素血症诊断治疗不及时,若并发胆红素脑病可造成死亡或残疾。因此对高胆红素血症的早期诊断及防治非常重要。

1 资料和方法

1.1 临床资料

1994~1995年日本マット病院新生儿科共收治患儿617例,诊断为早期高胆红素血症340例。高胆红素血症标准与光疗标准相同,见表1。受试组一旦血清胆红素值按出生体重及日龄达到光疗标准即进行光疗[1,2]。另外以我院儿科1980~1995年15年收治的早期高胆红素血症200例作对照组,我院高胆红素血症诊断标准,足月儿为≥205 μmol/L(120 mg/L),早产儿为≥256.5 μmol/L(150 mg/L)。

1.2 治疗措施

1.2.1 蓝光治疗 实验组出生1周内每日采用微量法复查胆红素,若有高危因素如:(1)窒息;(2)呼吸窘迫;(3)代谢性酸中毒;(4)低体温;(5)溶血;(6)感染等,光疗指证则降低一个标准,按日龄计减去1 d诊断高胆红素血症进行光疗。例如生后3日龄按2日龄标准诊断高胆红素血症。光疗期间每日复查2次胆红素,光疗后如果胆红素值低于日龄标准20~30 mg/L即中止光疗。次日查胆红素值,按日龄如果达到高胆红素血症标准再予光疗,见表1。

表1 新生儿高胆红素血症的光疗(P)、换血(ET)标准(血清胆红素 mg/dl)

出生体重	<24 h	<48 h	<72 h	<96 h	<120 h	<5 d
	P/ET	P/ET	P/ET	P/ET	P/ET	P/ET
<1 000 g	5/8	6/10	6/12	8/12	8/15	10/15
<1 500 g	6/10	8/12	8/15	10/15	10/18	12/18
<2 500 g	8/10	10/15	12/18	15/20	15/20	15/20
≥2 500 g	10/12	12/18	15/20	18/22	18/25	18/25

胆红素浓度 1 mg/dl=17.1 μmol/L

1.2.2 白蛋白辅助治疗 实验组仅限于早期使用,用于低蛋白血症(血清蛋白≤50 g/L或白蛋白≤25 g/L)。白蛋白按1 g·kg^{-1}·d^{-1}连续2~3 d。对照组以血清胆红素达到前述高胆红素血症标准开始光疗。直至肉眼观察黄疸消失或轻度黄疸才停止光疗。全部患儿予白蛋白或血浆辅助治疗。白蛋白按1 g·kg^{-1}·d^{-1},血浆10 ml·kg^{-1}·d^{-1},静滴连续2~3 d。全部患儿予地塞米松0.5 mg·kg^{-1}·d^{-1}静滴连续3~5 d,鲁米那5 mg·kg^{-1}·d^{-1}

作者简介:黄 宁(1943—),女,湖北省洪湖县人,主任医师,主要从事小儿哮喘方面的研究,发表论文20余篇。(010)68587733-958407

收稿日期:1999-01-30;修回日期:1999-05-12

(下转1076页)

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

因转移,从而肿瘤获得较强的多药耐药性,同时也表明浓缩的病毒上清液具有较好的体内基因转移效率。

参考文献:

[1] Cusack J C, Spitz F R, Nguyen d, *et al*. High levels of gene transduction in human lung tumors following intralesional injection of recombinant adenorirus[J]. Cancer Gene Ther, 1996, 3(4): 245—249.

[2] Pastan I, Gottesman M M, Ueta K, *et al*. A retrovirus carrying an MDR1 cDNA confers multidrug resistance and polarized expression of P-glycoprotein in MDCK cells[J]. Proc Natl Acad USA, 1988, 85(12): 4 486—4 490.

[3] 何 斌,杨唐俊,金锡御,等.核酶对MDR1基因的体外切割活性[J].中华泌尿外科杂志,1998,19(4):1—3.

[4] Pearson J W, Fogler W E, Volker K, *et al*. Reversal of drug resistance in a human colon cancer xenograft expressing MDR1 complementary DNA by *in vivo* administration of MRK-16 monoclonal antibody[J]. J Natl Cancer Inst, 1991, 83(19): 1 386—1 391.

[5] Bonnekoh B, Greenhalgh D A, Bundman D S, *et al*. Inhibition of melanoma growth by adenoviral mediated HSV-TK gene transfer *in vivo*[J]. J Invest Dermatol, 1995, 104(3): 313—317.

[6] Fujiwara T, Cai D W, Georges R N, *et al*. Therapeutic effect of a retroviral wild-type p53 expression vectors in an orthotopic lung cancer model[J]. J Natl Cancer Inst, 1994, 86(19): 1 458—1 462.

[7] Jolly D. Viral vector systems for gene therapy[J]. Cancer gene therapy, 1994, 1(1): 51—64.

[8] Smiley W R, Laubert B, Bradley D, *et al*. Establishment of parameters for optimal transduction efficiency and antitumor effects with HSV-TK retroviral vector in established solid tumor[J]. Human Gene Therapy, 1997, 8(5): 965—977.

(编辑 潘式文)

(上接1072页)

服1周。两组光疗开始年龄及持续时间比较如表2。两组治疗结果临床痊愈,无胆红素脑病。

表2 两组高胆红素血症患儿光疗开始时间及光疗累积时间比较(t'检验, $\bar{x}\pm s$)

组别	例数	光疗开始时间	光疗累积时间
受试组	340	26.8±16.7**	27.7±7.3*
对照组	200	51.8±19.6	35.7±10.2

*: $P<0.01$, **: $P<0.001$ 与对照组比

两组部分患儿出院1~2年后检测脑干听觉诱发电位。受试组检测50人,潜伏期延长者2人,余正常,异常者占4.0%。而对照组测31人,潜伏期延长者3人,潜伏期延长合并反应阈提高者2人,异常者共5人占16.1%。对照组异常者是受试组的4倍。

2 讨论

对照组单以血清胆红素值足月儿≥205 μmol/L(120 mg/L),早产儿≥256.5 μmol/L(150 mg/L)作诊断高胆红素血症标准及光疗指证。而受试组结合出生体重、日龄及是否存在高危因素个体化处理,这样既可降低高胆红素血症的发生率,又可很大程度上避免胆红素脑病的发生,进而降低高胆红素血症的病死率和致残率[3]。

受试组对早期新生儿高胆红素血症均每日复查胆红素1次,持续1周,光疗期间每日采用微量法测血清胆红素2次,然后根据胆红素值结合出生体重、日龄决定是否进行光疗或停止光疗。而我院(对照组)以往对于早期新生儿在肉眼发现黄疸才开始化验检查,光疗标准同高胆红素血症标准,一般以肉眼观察黄疸消失后停止光疗,故光疗时间明显较实验组长。故光疗指证及停止光疗指证均以受试组为合理。

关于用药,白蛋白辅助治疗应有指证,常规使用是不妥的。而日本新生儿学科在20年前已不用其它药物治疗高胆红素血症,因从疗效的确实性、安全性及副作用来看,尚无值得推荐的药物[4],从实验组资料来看,虽未用其它药物疗效仍好,具有说服力。

我国目前采用的早期新生儿高胆红素血症标准中,早产儿高胆红素血症值为150 mg/L,高于足月儿高胆红素血症值120 mg/L,没有考虑到早产儿这一高危因素,有必要修正[5,6]。

关键词:高胆红素血症;新生儿;蓝光治疗
中图法分类号:R725.52 文献标识码:B

参考文献:

[1] 新生儿医疗联络会 主编.NICUマニュアル[M].东京:金原出版株式会社,1990.245—246.

[2] 仁志田博司 主编.新生儿学入门[M].东京:医学书院出版社,1995.290—291.

[3] 黄务珉.如何降低早期新生儿高胆红素血症经素血症的发病率、病死率和致残率[J].中华儿科杂志,1996,7(34):4 219.

[4] 小川雄之亮,多田裕,仁志田博司 主编.新生儿の诊疗と检查[M].东京:东京医学社,1989.160—161.

[5] 诸福棠,吴瑞萍,胡亚美 主编.实用儿科学[M].第6版.北京:人民卫生出版社,1996.467—467.

[6] 周从乐.高胆红素血症红素血症对新生儿听力损害及脑干听觉诱发电位检查[J].中国实用儿科杂志,1999,14(2):81.

(编辑 冷怀明)

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net