

# 补充营养并预防院内感染对新生儿窒息后血糖异常的改善作用

郑燕珠, 彭雪东

郑燕珠, 浙江省衢州市衢江区计划生育宣传技术指导站 浙江省衢州市 324000

彭雪东, 浙江省衢州市衢江区人民医院消化内科 浙江省衢州市 324000

郑燕珠, 主管护师, 主要从事新生儿的护理。

作者贡献分布: 此课题由郑燕珠设计; 研究过程由彭雪东与郑燕珠完成; 数据分析由郑燕珠完成; 写作由郑燕珠与彭雪东完成。

通讯作者: 郑燕珠, 主管护师, 324000, 浙江省衢州市柯城区浮石路106号, 衢州市衢江区计划生育宣传技术指导站。

864428276@qq.com

电话: 0570-8016961

收稿日期: 2014-05-05 修回日期: 2014-05-14

接受日期: 2014-05-20 在线出版日期: 2014-06-08

## Nutritional supplement and nosocomial infection prevention for improvement of abnormal blood glucose after neonatal asphyxia

Yan-Zhu Zheng, Xue-Dong Peng

Yan-Zhu Zheng, Department of Obstetrics and Gynecology, Family Planning Publicity Technical Guidance Station, Quzhou City, Quzhou 324000, Zhejiang Province, China

Xue-Dong Peng, Department of Gastroenterology, Qujiang People's Hospital, Quzhou City, Quzhou 324000, Zhejiang Province, China

Correspondence to: Yan-Zhu Zheng, Charge Nurse, Department of Obstetrics and Gynecology, Family Planning Publicity Technical Guidance Station, Quzhou City, 106 Fushi Road, Kecheng District, Quzhou 324000, Zhejiang Province, China. 864428276@qq.com

Received: 2014-05-05 Revised: 2014-05-14

Accepted: 2014-05-20 Published online: 2014-06-08

## Abstract

**AIM:** To investigate the clinical manifestations of neonatal asphyxia, the characteristics of abnormal blood sugar, as well as the clinical effect of high quality nursing on abnormal blood sugar after neonatal asphyxia.

**METHODS:** Fifty neonates who were born at our hospital with neonatal asphyxia from March 2011 to October 2013 were randomly divided into either an observation group or a control group, with 25 children in each group. The observation group was given high quality nursing,

including fully considering the characteristics of children, keeping the respiratory tract unobstructed, oxygen supply, nutritional supplement, close monitoring of the illness and preventing nosocomial infection. The control group was given routine care. The clinical effects were compared between the two groups.

**RESULTS:** The majority of children (64.0%) had mild asphyxia. Average blood glucose value was  $3.64 \text{ mmol/L} \pm 1.01 \text{ mmol/L}$  in the mild asphyxia group, significantly lower than that in the severe asphyxia group ( $7.31 \text{ mmol/L} \pm 2.15 \text{ mmol/L}$ ,  $t = 8.22$ ,  $P < 0.01$ ). The percentage of children with abnormal blood sugar in the mild asphyxia group was 43.8% (14/32), significantly lower than that in the severe asphyxia group [77.8% (14/18),  $\chi^2 = 5.41$ ,  $P < 0.05$ ]. The severe asphyxia group mainly had high blood sugar, and high blood glucose accounted for 72.2% of all cases of abnormal blood sugar. Twenty-four hours after treatment, the incidence of hypoglycemia in the observation group significantly dropped from 32.0% to 4.0%, and the incidence of high blood sugar dropped from 24.0% to 0.0% ( $\chi^2 = 4.88$ ,  $4.73$ ,  $P < 0.05$  for both). There was a significant reduction only in the incidence of high blood sugar in the control group ( $\chi^2 = 3.95$ ,  $P < 0.05$ ), and there was no statistical difference in the changes of the incidence of hypoglycemia. There was no blood sampling site infection in the observation group after 72 h, and the infection rate in the control group was 24.0%, significantly higher than that in the observation group ( $\chi^2 = 4.73$ ,  $P < 0.05$ ).

**CONCLUSION:** Neonatal asphyxia requires careful identification according to the degree of asphyxia, preterm birth or not, low weight or not, and other characteristics to make active treatment, high quality nursing and health education.

© 2014 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

**Key Words:** Neonatal asphyxia; Abnormal blood glucose; Nursing

## ■背景资料

新生儿窒息是由多种因素造成, 其中出生后新生儿自身的原因, 如低体质量早产、呼吸道阻塞、心肺发育不全等是造成窒息的重要原因之一。新生儿发生窒息后, 血糖值变化较为明显。某些研究为了保障血糖值的准确性, 采用的是全血检测方式。而本研究为了快速检测血糖, 及时调整吸氧、营养补给等护理措施, 采用的是试纸条法, 这种方法简单易行。

## ■同行评议者

徐健, 副主任医师, 深圳市慢性病防治中心

## ■研究前沿

无论是轻度还是重度窒息,均会对患儿的各系统、器官造成不同程度的损伤,尤其是神经系统的损伤更为显著,因此,务必要引起足够重视。

Zheng YZ, Peng XD. Nutritional supplement and nosocomial infection prevention for improvement of abnormal blood glucose after neonatal asphyxia. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2014; 22(16): 2365-2369 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/22/2365.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v22.i16.2365>

## 摘要

**目的:** 了解新生儿窒息后的临床表现、血糖异常的特征,在给予优质护理(保持呼吸道通畅、吸氧、补充营养、密切监测病情并预防院内感染)后观察临床效果,从而指导今后临床实践。

**方法:** 选择2011-03/2013-10我院出生的新生儿窒息患儿50例,按照随机数字表以及知情同意的原则,将患儿随机分为观察组和对照组,每组25例。观察组给予优质护理,包括充分考虑患儿特点,及时通畅呼吸道、吸氧、补充营养、密切监测病情并预防院内感染,对照组给予常规护理。治疗后比较临床效果。

**结果:** 患儿以轻度窒息为主,占64.0%。轻度窒息组平均血糖值显著低于重度窒息组的血糖值( $3.64 \text{ mmol/L} \pm 1.01 \text{ mmol/L}$  vs  $7.31 \text{ mmol/L} \pm 2.15 \text{ mmol/L}$ ,  $t = 8.22$ ,  $P < 0.01$ )。轻度窒息组的血糖异常主要为低血糖,显著低于重度窒息组血糖异常率[43.8%(14/32) vs 77.8%(14/18),  $\chi^2 = 5.41$ ,  $P < 0.05$ ]。而重度窒息组的血糖异常主要为高血糖,占72.2%。治疗24 h后,观察组患儿的低血糖发生率由32.0%下降至4.0%,高血糖发生率由24.0%下降至0.0%,比入院时有显著下降( $\chi^2 = 4.88$ ,  $4.73$ ,  $P < 0.05$ ),差异有显著性。对照组患儿仅是高血糖发生率比入院时有显著下降( $\chi^2 = 3.95$ ,  $P < 0.05$ )。低血糖发生率的变化无统计差异。观察组患儿治疗72 h未发生足跟采血部位感染,对照组感染率为24.0%,显著高于观察组( $\chi^2 = 4.73$ ,  $P < 0.05$ ),差异均有统计学意义。

**结论:** 新生儿窒息需要仔细识别,根据窒息程度、是否早产、是否低体质量等特点作出积极的治疗、优质护理和健康教育,可以收到较为理想的临床效果,具有临床推广价值。

© 2014年版权归百世登出版集团有限公司所有。

**关键词:** 新生儿窒息; 血糖异常; 护理

**核心提示:** 本研究的观察组在此基础上充分考虑了患儿的窒息特点、血糖水平、病情,并比较治疗6 h后观察组的临床效果。研究发现观察组患儿血糖异常现象得到了有效纠正,明显好于对照组。

郑燕珠, 彭雪东. 补充营养并预防院内感染对新生儿窒息后血糖异常的改善作用. *世界华人消化杂志* 2014; 22(16): 2365-2369 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/22/2365.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v22.i16.2365>

## 0 引言

新生儿窒息是指由于产前,产时或产后的各种病因,使胎儿缺氧而发生宫内窘迫或娩出过程中引起的呼吸、循环障碍,导致生后1 min内无自主呼吸或未能建立规律呼吸,以低氧血症、高碳酸血症和酸中毒为主要病理生理改变的疾病<sup>[1]</sup>。新生儿窒息是新生儿的常见疾病。轻度窒息的患儿临床症状并不明显,多不易分辨。重症窒息的患儿呼吸、吸允能力下降,皮肤颜色改变,临床上较易识别。无论是轻度还是重度窒息,均会对患儿的各系统、器官造成不同程度的损伤,尤其是神经系统的损伤更为显著<sup>[2,3]</sup>。因此,务必要引起足够重视。为了解新生儿窒息后血糖值水平,血糖异常发生情况,特收集我院两年余出生的50例新生儿窒息病例,并开展针对性的优质护理措施,现将结果报道如下。

## 1 材料和方法

**1.1 材料** 选择2011-03/2013-10我院出生的新生儿窒息患儿50例,其中男婴29例,女婴21例。日龄0-2 d,窒息时间 50-119 min,平均 $95.3 \text{ min} \pm 10.9 \text{ min}$ 。早产儿15例,足月儿35例。顺产26例,剖宫产18例,阴道助产6例。低体质量(低于2500 g)16例,正常体质量儿34例。轻度窒息32例,重度窒息18例。临床表现为:轻度窒息患儿表现不明显,可表现出哭声轻微、皮肤青紫,刺激反应差。重度窒息患儿皮肤灰白,呼吸和刺激反应均较弱,肌肉松弛,心率下降等。按照随机数字表以及知情同意的原则,将患儿随机分为观察组和对照组,每组25例。观察组给予优质护理,对照组给予常规护理。两组患儿的性别、出生方式、窒息程度、出生体质量上均无差异,具有可比性( $P > 0.05$ )。诊断标准参考儿科学第七版教材<sup>[4]</sup>。美国强生稳豪倍易型血糖仪和配套试纸用于测定血糖。

### 1.2 方法

**1.2.1 血糖检测:** 采用试纸条法测量新生儿血糖值。入院后0.5 h内对患儿足跟部进行消毒,取1滴血液进行血糖测量。血糖如果正常,间隔6 h再测。如果异常,间隔30 min再次测量,对症治疗后若血糖值恢复正常,调整为6 h测量1次。24 h内均血糖正常,调整为8 h测量1次。依次推算,调整到每

天测量1次, 连续3 d血糖均正常停止测量. 出生后24 h以内血糖值 $<2.2$  mmol/L或者出生后超过24 h为 $2.2\sim 2.8$  mmol/L低血糖; 若任何时点测量血糖值 $>7.0$  mmol/L为高血糖.

1.2.2 护理: 对照组: 给予常规临床护理措施, 如吸氧、保温、开奶、补充营养等. 观察组: 根据患儿的窒息程度、是否早产、是否为低体质量儿等临床特征从以下几个方面给予优质护理:

(1)呼吸道保持通畅: 患儿取侧卧位, 用吸管快速将患儿口腔、咽喉、鼻腔等部位的粘液吸干净, 必要时用喉镜进行检查, 防治发生吸入性的肺炎. 对于轻度窒息的患儿, 可以通过按压胸廓等方式刺激婴儿的自主呼吸, 建立静脉通道, 尽量留置针, 便于后期临床药物的应用; (2)吸氧: 低流量(轻度窒息 $1.5$  L/min, 重度窒息 $3$  L/min)吸氧, 氧浓度控制在 $40\%$ 左右. 根据患儿病情变化, 更换导管. 待患儿能够自主正常呼吸, 面部青紫现象消退, 氧分压在 $78$  mmHg以上时考虑停止吸氧; (3)根据情况及时营养补充: 发生低血糖但是症状不明显时, 采用 $10\%$ 葡萄糖水静滴, 速度控制在 $6\sim 8$  mg/(kg·min), 如果症状明显, 采用 $25\%$ 葡萄糖水静滴, 速度控制在 $1$  mL/min. 不能采用 $25\%$ 葡萄糖水静推的方式, 防止出现反应性的高血糖. 对于重度窒息患儿且出现高血糖现象时, 可以遵照医嘱停止静滴葡萄糖或应用胰岛素, 对于低血糖患儿也要补充营养, 也要注意静滴速度. 无论是轻度还是重度窒息的患儿, 静滴葡萄糖水时务必注意防止发生注射部位的渗漏, 有效预防皮下组织的损伤. 为了减少医源性的高血糖发生, 葡萄糖水中可增加氨基酸, 并且尽早用喂养的方式. 对于轻度窒息患儿, 先用 $5\%$ 的葡萄糖水试喂 $1\sim 2$  h, 无呕吐现象时即可用母乳开奶. 不能经口喂养时改用鼻饲法. 新生儿的消化吸收能力较弱, 加之窒息下吸允能力下降, 要根据患儿的病情调整喂奶量, 奶从稀到浓, 从小到多的方式进行. 密切观察患儿是否有溢奶、胃内存奶、腹胀等现象. 若患儿入院时属于早产儿, 尽量在 $24$  h内就要开奶; (4)保暖: 根据患儿日龄、体质量等及时调整暖箱温度, 保证患儿肛温度维持在 $36.5\sim 37.0$  °C之间. 患儿采用“鸟巢式”的体位以减少患儿的能量消耗; (5)密切观察病情: 密切观察患儿各项血气指标、呼吸、呕吐、哭啼、肌张力、神志、抽搐、发绀、惊厥等表现, 发现异常及时通知值班医生进行处理. 对于症状较轻的患儿, 密切观察眨眼及呼吸动作, 有异常打开襁褓仔细观察; (6)采血

部位的护理以及感染的预防: 由于需要经常足跟采血, 每次采血时都要严格无菌操作, 采血后进行无菌包扎. 另外加强病房探视管理, 保持安静, 较少噪音. 接触患儿前后洗手, 特别注意对眼睛、外阴部、脐部的护理, 务必无菌操作, 足部采血是做好消毒处理. 各种护理动作轻柔, 减少患儿皮肤的破损.

统计学处理 采用SPSS17.0软件进行数据的描述、统计和分析. 对于正态计量资料用 $\text{mean} \pm \text{SD}$ 描述, 两组比较用 $t$ 检验. 对于计数资料采用频数和发生率描述, 两组比较用 $\chi^2$ 检验.  $P<0.05$ 为差异具有统计学意义.

## 2 结果

2.1 不同窒息程度时血糖异常的临床特征 入院时, 患儿的窒息以轻度窒息为主, 占 $64.0\%$ . 轻度窒息组平均血糖值偏低, 为 $3.64$  mmol/L $\pm 1.01$  mmol/L, 显著低于重度窒息组的血糖值( $7.31$  mmol/L $\pm 2.15$  mmol/L,  $t = 8.22$ ,  $P<0.01$ ). 两组患儿均有 $14$ 例发生血糖异常, 其中轻度窒息组的血糖异常率显著低于重度窒息组 [ $43.8\%$ ( $14/32$ ) vs  $77.8\%$ ( $14/18$ ),  $\chi^2 = 5.41$ ,  $P<0.05$ ]. 可见重度窒息的新生儿更容易发生血糖异常. 不同窒息程度血糖变化有所差别, 轻度窒息组的血糖异常主要为低血糖, 占 $37.5\%$ ; 重度窒息组的血糖异常主要为高血糖, 占 $72.2\%$ , 且差异有统计学意义( $P<0.01$ )(表1).

2.2 治疗护理72 h后情况 经过不同护理方式后, 观察两组患儿72 h的血糖变化发现, 观察组患儿的低血糖发生率由 $32.0\%$ 下降至 $4.0\%$ , 高血糖发生率由 $24.0\%$ 下降至 $0.0\%$ , 比入院时有显著下降( $\chi^2 = 4.88$ ,  $4.73$ ,  $P<0.05$ ), 差异有显著性. 对照组患儿的血糖异常情况也所改善, 但仅是高血糖发生率比入院时有显著下降( $\chi^2 = 3.95$ ,  $P<0.05$ ). 低血糖发生率的变化无统计差异(表2).

2.3 采血部位感染情况 治疗72 h后, 观察组未发生足跟采血部位感染, 对照组有 $6$ 例发生感染, 感染率为 $24.0\%$ , 显著高于观察组( $\chi^2 = 4.73$ ,  $P<0.05$ ), 差异均有统计学意义.

## 3 讨论

3.1 新生儿窒息后血糖异常临床特征 新生儿窒息是由多种因素造成<sup>[5-7]</sup>, 其中出生后新生儿自身的原因, 如低体质量早产、呼吸道阻塞, 心肺发育不全等是造成窒息的重要原因之一. 新生儿发生窒息后, 血糖值变化较为明显. 某些研

### ■相关报道

以往的研究更关注低血糖的危害, 护理措施上也没有区分轻重度窒息以及早产儿的特点.



## ■同行评价

本研究方法简单易行,虽然创新性一般,但是值得医务工作者参考。

表 1 轻度、重度窒息组血糖异常情况

分组	n	血糖值(mmol/L)	低血糖n(%)	高血糖n(%)	血糖异常率n(%)
轻度窒息组	32	3.64 ± 1.01	12(37.5)	2(6.3)	14(43.8)
重度窒息组	18	7.31 ± 2.15	1(5.6)	13(72.2)	14(77.8)
$\chi^2/t$ 值		8.22	4.56	20.86	5.41
P值		<0.01	<0.05	<0.01	<0.05

表 2 两组患儿经治疗后72 h的血糖变化情况 n(%)

项目	观察组				对照组			
	入院	治疗后	$\chi^2$	P值	入院	治疗后	$\chi^2$	P值
低血糖	8(32.0)	1(4.0)	4.88	<0.05	5(20.0)	4(16.0)	0.00	>0.05
高血糖	6(24.0)	0(0.0)	4.73	<0.05	9(36.0)	3(12.0)	3.95	<0.05

究<sup>[8,9]</sup>为了保障血糖值的准确性,采用的是全血检测方式。而本研究为了快速检测血糖,及时调整吸氧、营养补给等护理措施,采用的是试纸条法,这种方法简单易行,结果可信。经研究发现新生儿窒息后血糖异常有如下特征:(1)无论何种程度的窒息,均可发生低血糖或者高血糖;(2)轻度窒息时以发生低血糖为主,占37.5%,高血糖仅占6.3%。这与姚秋璇等<sup>[10]</sup>的研究结果相近。这是因为轻度窒息时,在无氧酵解的作用下,葡萄糖的消耗显著增加,从而导致血糖水平的下降。加上窒息下新生儿的进食偏少,进一步导致血糖下降;(3)重度窒息组血糖异常率77.8%高于轻度窒息组。其中以高血糖为主,占72.2%。通过测量两组患儿血糖平均值也发现,重度窒息组患儿的平均血糖值7.31 mmol/L ± 2.15 mmol/L明显高于轻度窒息组,这也是新生儿窒息血糖异常的主要特征。

3.2 新生儿窒息后的临床护理要点 以往的研究<sup>[11-13]</sup>更加关注低血糖的危害,护理措施上也没有区分轻重度窒息以及早产儿的特点,本研究的观察组在此基础上充分考虑了患儿的窒息特点、血糖水平、病情,并比较治疗6 h后观察组的临床效果。研究发现观察组患儿血糖异常现象得到了有效纠正,明显好于对照组( $P<0.05$ )。以下几个方面是临床护理的重点:(1)对于足月轻度窒息患儿,呼吸道的管理很关键。某些患儿就是由于呼吸道不畅造成的窒息。用吸管快速将患儿口腔、咽喉、鼻腔等部位的粘液吸干净,通过按压胸廓等方式刺激婴儿尽早自主呼吸,这个过程要注意防止发生吸入性肺炎。呼吸道通畅后,可以考虑吸氧。但是吸氧的时间、浓度

和流量也要根据患儿体征的变化及时调整,及时暂停,防止肺损伤。及时补充营养是另一关键点。开始采用葡萄糖水静滴,但要严格控制静滴速度,切忌一步到位的静推方式,否则会出现反应性的高血糖,造成颅脑损伤。另外需要尽早开奶,及时调整奶量;(2)对于足月重度窒息患儿,吸氧的流量可以适当增加,甚至辅助使用呼吸机。除去上述护理要点外,要特别注意葡萄糖水的静滴速度和浓度<sup>[14,15]</sup>,密切监测血糖值。如果血糖依然较高,可以考虑应用胰岛素或者停止静滴。在葡萄糖水中添加氨基酸等也是有效补充营养,防止高血糖发生的有效措施;(3)对于早产、低体质量儿窒息后,营养的补充以及开奶时间更要尽早,最好在24 h内完成;(4)新生儿的皮肤薄、嫩,在各种护理中动作轻柔,防止破损皮肤。特别是要加强足跟采血部位的护理与观察,防治感染。同时加强病房管理,营造良好、安静的环境,较少院内感染的发生。

总之,新生儿窒息需要仔细识别,根据窒息程度、是否早产、是否低体质量等特点作出积极的治疗、优质护理和健康教育,可以收到较为理想的临床效果,具有临床推广价值。

## 4 参考文献

- 1 刘志伟, 陈惠金. 新生儿低血糖的诊断与治疗. 临床儿科杂志 2010; 28: 212-214
- 2 刘惠珠, 林青. 新生儿窒息糖代谢紊乱的观察. 中国当代医药 2010; 17: 114-117
- 3 Alkalay AL, Flores-Sarnat L, Sarnat HB, Farber SJ, Simmons CF. Plasma glucose concentrations in profound neonatal hypoglycemia. *Clin Pediatr (Phila)* 2006; 45: 550-558 [PMID: 16893861 DOI: 10.1177/000922806290610]
- 4 沈晓明, 王卫平, 常立文, 李廷玉, 申昆玲. 儿科学. 第7版. 北京: 人民卫生出版社, 2010: 78

- 5 洪虹, 李立新. 新生儿糖代谢紊乱的相关因素分析. 中国妇幼保健 2008; 23: 2695-2696
- 6 王菊萍. 窒息新生儿血糖异常的原因分析及护理对策. 护理与康复 2011; 10: 403-404
- 7 余瑞生, 刘志清, 刘钦福, 邓丽堂. 浅谈新生儿窒息血糖监测的临床意义. 吉林医学 2010; 31: 6700
- 8 裘银妙. 新生儿窒息后低血糖症的临床分析及护理对策. 实用医学杂志 2008; 24: 2715-2716
- 9 余湛然, 林玉环. 窒息新生儿的血糖监测及分析. 现代医院 2008; 8: 59-60
- 10 姚秋漩, 林碧芬. 新生儿窒息后血糖异常的特征分析及护理. 护理学报 2011; 18: 51-52
- 11 Boluyt N, van Kempen A, Offringa M. Neurodevelopment after neonatal hypoglycemia: a systematic review and design of an optimal future study. *Pediatrics* 2006; 117: 2231-2243 [PMID: 16740869 DOI: 10.1542/peds.2005-1919]
- 12 Jain A, Aggarwal R, Jeeva Sankar M, Agarwal R, Deorari AK, Paul VK. Hypoglycemia in the newborn. *Indian J Pediatr* 2010; 77: 1137-1142 [PMID: 20821280 DOI: 10.1007/s12098-010-0175-1]
- 13 Drenckpohl D, McConnell C, Gaffney S, Niehaus M, Macwan KS. Randomized trial of very low birth weight infants receiving higher rates of infusion of intravenous fat emulsions during the first week of life. *Pediatrics* 2008; 122: 743-751 [PMID: 18829797 DOI: 10.1542/peds.2007-2282]
- 14 孙丽娟, 张立军, 高汝梅, 金仲品. 窒息新生儿血糖异常分析及其护理干预. 中国医疗前沿 2010; 5: 78-79
- 15 Burns CM, Rutherford MA, Boardman JP, Cowan FM. Patterns of cerebral injury and neurodevelopmental outcomes after symptomatic neonatal hypoglycemia. *Pediatrics* 2008; 122: 65-74 [PMID: 18595988 DOI: 10.1542/peds.2007-2822]

编辑 郭鹏 电编 鲁亚静



ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online) DOI: 10.11569 2014年版权归百世登出版集团有限公司所有

## • 消息 •

## 《世界华人消化杂志》于 2012-12-26 获得 RCCSE 中国权威学术期刊 (A+) 称号

本刊讯 《世界华人消化杂志》在第三届中国学术期刊评价中被武汉大学中国科学评价研究中心(RCCSE)评为“RCCSE中国权威学术期刊(A+)”。本次共有6 448种中文学术期刊参与评价, 计算出各刊的最终得分, 并将期刊最终得分按照从高到低依次排列, 按照期刊在学科领域中的得分划分到A+、A、A-、B+、B、C级6个排名等级范围. 其中A+(权威期刊)取前5%; A(核心期刊)取前5%-20%; A-(扩展核心期刊)取前20%-30%; B+(准核心期刊)取前30%-50%; B(一般期刊)取前50%-80%; C(较差期刊)为80%-100%.