

近足月小于胎龄儿围生期并发症发生情况和危险因素分析

李敏遐

[摘要] **目的:** 回顾性分析近足月小于胎龄儿围生期并发症发生情况和危险因素。 **方法:** 选择 349 例近足月儿, 其中小于胎龄儿(SGA)187 例, 适于胎龄儿(AGA)162 例, 比较 2 组患儿的围生期情况、出生一般情况、并发症发生情况、治疗转归和随访预后。 **结果:** SGA 组患儿围产期的母亲妊娠期高血压综合征、孕期感染、脐带异常和宫内窘迫的发生率分别为 43.32%、11.23%、26.20% 和 18.72%, 均高于 AGA 组($P < 0.05 \sim P < 0.01$); SGA 组患儿胎龄显著小于、1 min Apgar 评分显著低于、住院时间显著长于 AGA 组($P < 0.01$); SGA 组患儿呼吸窘迫综合征、感染、高胆红素血症发生率和静脉营养应用率分别为 45.99%、61.50%、32.09% 和 85.56%, 均高于 AGA 组($P < 0.05 \sim P < 0.01$); SGA 组患者出院时并发症痊愈率为 56.14%, 低于 AGA 组的 70.54% ($P < 0.05$), 但随访 1 年时, 2 组患儿发育情况差异无统计学意义($P > 0.05$)。 **结论:** SGA 较 AGA 患儿具有更高的并发症发生率和更低的痊愈率, 同时母亲妊娠期高血压综合征、孕期感染、脐带异常和宫内窘迫是造成近足月儿 SGA 的危险因素, 临床医生应高度重视 SGA 的特点, 尽早干预其发生的危险因素。

[关键词] 近足月儿; 围生期; 小于胎龄儿; 适于胎龄儿; 并发症

[中图分类号] R 722 [文献标志码] A DOI:10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2017.02.022

Perinatal complication and its treatment in late preterm infants with small for gestational age

LI Min-xia

(Department of Neonatology, The People's Hospital of Qingyuan, The Sixth Affiliated Hospital of Guangzhou Medical University, Qingyuan Guangzhou 511518, China)

[Abstract] **Objective:** To analyze the perinatal complications and its treatment in late preterm infants with small for gestational age (SAG). **Methods:** The clinical data of 349 late preterm infants, which included 187 SGA infants and 162 appropriate for gestational age (AGA) infants, were investigated. The perinatal condition, general condition after birth, complications, treatment outcome and prognosis between two groups were compared. **Results:** The incidences of perinatal mother pregnancy-induced hypertension syndrome, infection during pregnancy, umbilical cord abnormality and fetal distress in SGA group were 43.32%, 11.23%, 26.20% and 18.72%, respectively, which was higher than that in AGA group ($P < 0.05$ to $P < 0.01$). The gestational age and 1 min Apgar score in SGA group were significantly lower than that in AGA group ($P < 0.01$), and the hospitalization time in SGA group were significantly longer than that in AGA group ($P < 0.01$). The incidences of respiratory distress syndrome (RDS), infection, hyperbilirubinemia, and intravenous nutrition application in SGA group were 45.99%, 61.50%, 32.09%, and 85.56%, respectively, whose were higher than those in AGA group ($P < 0.05$ to $P < 0.01$). The recovery rate of complication in SGA group (56.14%) was lower than that in AGA group (70.54%) ($P < 0.05$). The difference of the developmental situation between two groups was not statistically significant ($P > 0.05$). **Conclusions:** Compared with the AGA infants, the incidence rate of complication and cure rate in SAG infants were higher and lower, respectively. The mother pregnancy-induced hypertension syndrome, infection during pregnancy, umbilical cord abnormality and fetal distress are the main reasons of late preterm infants with SGA. The clinicians should pay high attentions to the characteristics of SGA, and early intervene the risk factors.

[Key words] late preterm infant; perinatal period; small for gestational age; appropriate for gestational age; complication

近足月儿也被称为“晚期早产儿”,是指妊娠时间为 34~36⁺₆ 孕周出生的婴儿,其发病原因可能与辅助的生殖技术以及多胎妊娠有关,同时也有研究认为与其妊娠期间产科的监护及医疗介入的增加显著相关,这些近足月儿存在着高风险的患病率^[1-2]。

而在这类近足月儿中存在出生体质量在相同胎龄平均体质量的第 10 个百分点以下的婴儿,即近足月小于胎龄儿 (small for gestational age infant, SGA), 他们的并发症发生率更高、生活质量相对更差、重症者甚至可致死亡^[3]。但目前对于近足月 SGA 并发症发生情况和治疗现状的研究仍存在较大分歧。因此,本研究拟通过回顾性分析我院 5 年以来收治的近足月 SGA 病历和随访资料,并与相同时期近足月适于胎龄儿 (AGA) 进行比较,探讨其并发症发生情况和

[收稿日期] 2016-02-20

[作者单位] 广州医科大学第六附属医院,清远市人民医院 新生儿科,广东 清远 511518

[作者简介] 李敏遐(1969-),女,副主任医师。

治疗现状,明确他们的临床特点,为近足月 SGA 相关疾病的预防和治疗提供有力参考。现作报道。

1 资料与方法

1.1 研究对象 采用回顾性分析,纳入我科 2010 年 1 月至 2014 年 10 月收治的早产儿的病历及其随访资料。纳入标准:(1) 出生胎龄在 $34 \sim 36^{+6}$ 周;(2) 病历资料完整可查。排除标准:(1) 死胎;(2) 意外因素所致的早产,如跌倒、碰撞等;(3) 病历资料记录不完整。根据以上标准共计纳入 349 例近足月儿,其中男 180 例,女 169 例,出生体质量在同胎龄平均体质量的 P_{10} 以下者(SGA 组)187 例,而出生体质量在同胎龄平均体质量的 $P_{10} \sim P_{90}$ 者(AGA 组)162 例。所有新生儿疾病的诊断均参照《实用新生儿学(第四版)》中的诊断标准。患儿及家属均签署知情同意书,本研究经医院伦理学委员会批准。

1.2 资料收集 产妇资料收集:收集所有纳入的患儿的母亲的资料,对孕期的各类疾病及并发症进行统计,了解产妇生产过程的情况以及在孕期是否使用过药物。

新生儿资料收集:(1) 收集新生儿在转入我科

后的一般情况,包括体质量、分娩方式、1 min Apgar 评分、住院时间等;(2) 患儿出生后的疾病发生情况,包括呼吸窘迫综合征(RDS)、新生儿感染、低血糖、新生儿窒息、新生儿高胆红素血症、体温不稳定、肺炎、败血症及静脉营养的应用;(3) 患儿出生后疾病的转归情况,包括痊愈、好转、无效(加重和死亡);(4) 随访 1 年内的发育情况,包括正常和滞后。

2 结果

2.1 2 组近足月新生儿围产期危险因素比较 SGA 组患儿围产期的母亲妊娠期高血压综合征(妊高征)、孕期感染、脐带异常和宫内窘迫的发生率分别为 43.32%、11.23%、26.20% 和 18.72%,均高于 AGA 组($P < 0.05 \sim P < 0.01$) (见表 1)。

2.2 2 组近足月新生儿出生后一般情况比较 结果显示,SGA 组患儿胎龄明显小于 AGA 组($P < 0.01$);1 min Apgar 评分明显低于 AGA 组($P < 0.01$);住院时间明显长于 AGA 组($P < 0.01$) (见表 2)。

表 1 2 组近足月新生儿围产期危险因素比较

分组	n	妊高征	糖尿病	贫血	孕期感染	脐带异常	胎盘异常	胎膜早破	羊水过少	宫内窘迫	多胎妊娠	母亲高龄	药物使用
SGA 组	187	81	17	15	21	49	40	34	47	35	28	33	67
AGA 组	162	32	11	13	4	10	27	22	30	15	19	28	55
合计	349	113	28	28	25	59	67	56	71	50	47	61	122
χ^2	—	22.01	0.62	0	10.02	24.79	1.25	1.36	2.21	6.33	0.78	0.01	0.14
P	—	<0.01	>0.05	>0.05	<0.01	<0.05	>0.05	>0.05	>0.05	<0.05	>0.05	>0.05	>0.05

表 2 2 组近足月新生儿出生后一般情况比较

分组	n	分娩方式(自然分娩)	体质量/g	性别(男)	胎龄/周	1 min Apgar 评分/分	住院时间/d
SGA 组	187	74	2 288.85 ± 410.57	97	35.17 ± 1.05	6.87 ± 2.34	10.64 ± 4.50
AGA 组	162	81	2 315.60 ± 391.61	83	35.88 ± 0.94	8.16 ± 3.54	6.71 ± 3.09
t	—	3.82 [#]	0.62	0.01 [#]	6.61	3.95 [*]	9.61 [*]
P	—	>0.05	>0.05	>0.05	<0.01	<0.01	<0.01

* 示 t 值;# 示 χ^2 值

2.3 2 组近足月新生儿出生后主要疾病发生率比较 SGA 组患儿 RDS、感染、高胆红素血症发生率和静脉营养应用率分别为 45.99%、61.50%、32.09% 和 85.56%,均高于 AGA 组($P < 0.05 \sim P < 0.01$) (见表 3)。

2.4 2 组近足月新生儿的疾病转归和随访预后比较 SGA 组患儿出院时并发症痊愈率为 56.14%,AGA 组为 70.54%,AGA 组患儿疾病转归优于 SGA 组($P < 0.05$),但随访 1 年时,2 组患儿的发育情况

差异无统计学意义($P > 0.05$) (见表 4)。

3 讨论

近年来人们越来越重视新生儿的生产质量,与足月儿相比,早产儿的生理代谢及发育均未成熟,因此存在着较高的出生发病率及死亡率。近足月儿的体格及出生体质量与足月儿相差不多,往往容易造成忽视,其出生后的并发症发病率明显高于足月儿^[4-5]。近年来的近足月儿在早产儿中的比例明显

表 3 2 组近足月新生儿出生后主要疾病发生率比较

分组	n	RDS	低血糖	感染	窒息	高胆红素血症	低体温	肺炎	败血症	静脉营养应用
SGA	187	86	36	115	20	60	12	42	6	160
AGA	162	40	36	65	16	70	16	28	4	90
合计	349	126	72	180	36	130	28	70	10	250
χ^2	—	17.07	0.47	15.88	0.06	4.6	1.41	1.45	0.01	38.46
P	—	<0.01	>0.05	<0.01	>0.05	<0.05	>0.05	>0.05	>0.05	<0.01

表 4 2 组近足月新生儿的疾病转归和随访预后比较

分组	疾病转归			随访预后			
	n	痊愈	好转	无效	n	发育正常	发育迟缓
SGA 组	171	96	67	8	158	141	17
AGA 组	112	79	28	5	104	96	8
合计	283	175	95	13	262	237	25
u_c	2.31			0.68*			
P	<0.05			>0.05			

* 示 χ^2 值

上升, 研究分析可能与辅助生殖技术和多胎妊娠相关, 容易出现生长受限和畸形等高风险^[6-7]。研究发现, 近足月 SGA 为了提高生存的概率在子宫内会发生一系列的适应反应, 要改变子宫内的生长和代谢环境以适应生长发育的要求, 出生后脱离了子宫内的适应环境, 机体会发生相应的改变, 其早期的并发症的发病率相对增加, 预后方面也相对适龄儿差^[8-9]。

本研究结果显示, 母亲妊高征、孕期感染、脐带异常和宫内窘迫是造成近足月儿 SGA 的主要原因, 并且 SGA 的 RDS、感染、高胆红素血症和应用静脉营养的发生率均高于 AGA, 而且出生后 1min Apgar 评分显著低于 AGA, 住院时间也长于 AGA, 最终可能导致 SGA 并发症的转归不如 AGA, 但可能对远期婴儿的发育无明显影响。孔祥永等^[10]探讨了近足月 SGA 的临床特点, 认为母亲妊高征和多胎妊娠是造成晚期早产儿 SGA 的主要原因, SGA 患儿相对于 AGA 患儿具有更高的患病风险。王红宇等^[11-12]研究认为母亲妊高征、脐带异常、多胎妊娠是造成晚期早产儿 SGA 的主要原因。本研究与以上研究基本一致, 但还认为孕期感染和宫内窘迫亦是造成近足月儿 SGA 的原因之一。考虑造成上述差异的原因一方面可能是纳入样本的地区性差异和遗传背景的不同, 另一方面是研究样本大小和检验效能的不同。值得注意的是本研究认为 SGA 患儿的并发症转归虽不如 AGA, 但是对于 1 年内的生长发育, SGA 却与 AGA 相当, 尚缺乏足够证据支持 SGA 对患儿的远期预后具有显著影响。

综上所述, 临床工作者在今后的医疗中需要进一步探索近足月 SGA 发病的因素, 包括孕产妇相关

的因素, 如提前分娩、产妇产期的并发症所导致的胎儿发病的影响等。同时加大产前检查的计划, 准确筛选高危因素, 尽量防止近足月儿的发生及生产后潜在的危险因素及并发症的发生, 并做到详尽的出院医嘱, 加大随访力度, 对远期的疗效进行观察评估, 对远期重要系统如神经系统、体格发育等方面进行进一步研究。本研究作为一个初步探索, 希望能为今后的临床工作提供一定的指导依据。

[参 考 文 献]

- [1] KATZ J, LEE ACC, KOZUKI N, *et al.* Mortality risk in preterm and small-for-gestational-age infants in low-income and middle-income countries: a pooled country analysis [J]. *The Lancet*, 2013, 382(9890):417.
- [2] 彭文涛, 王丹华, 魏珉. 晚期早产儿管理的研究进展 [J]. *中华现代护理杂志*, 2010, 16(3):356.
- [3] OMER SB, GOODMAN D, STEINHOFF MC, *et al.* Maternal influenza immunization and reduced likelihood of prematurity and small for gestational age births: a retrospective cohort study [J]. *PLoS Med*, 2011, 8(5):683.
- [4] 王爱萍, 李杨方, 杨汝文, 等. 足月儿和早产儿骨代谢检测分析 [J]. *中国新生儿科杂志*, 2011, 26(3):193.
- [5] KORAKAKI E, DAMILAKIS J, GOURGIOTIS D, *et al.* Quantitative ultrasound measurements in premature infants at 1 year of age: the effects of antenatal administered corticosteroids [J]. *Calcif Tissue Int*, 2011, 88(3):215.
- [6] RACK B, LOCHMÜLLER EM, JANNI W, *et al.* Ultrasound for the assessment of bone quality in preterm and term infants [J]. *J Perinatol*, 2012, 32(3):218.
- [7] 李辉. 重视儿童生长评价与生长监测 [J]. *中国儿童保健杂志*, 2010, 18(3):180.
- [8] 张文丽, 王新利, 王太梅, 等. 早产低出生体质量儿体格发育纵向研究 [J]. *中国儿童保健杂志*, 2006, 13(6):464.
- [9] SHIFF Y, ELIAKIM A, SHAINKIN-KESTENBAUM R, *et al.* Measurements of bone turnover markers in premature infants [J]. *J Pediatr Endocrinol Metab*, 2001, 14(4):389.
- [10] 孔祥永, 董建英, 池婧涵, 等. 晚期早产儿中小于胎龄儿的临床特点 [J]. *中国新生儿科杂志*, 2012, 27(1):28.
- [11] 王红宇, 侯莹, 刁敬军. 晚期早产儿中小于胎龄儿的临床回顾分析 [J]. *中国儿童保健杂志*, 2014, 22(1):86.
- [12] 叶素芬. 晚期早产儿中小于胎龄儿的临床特点分析 [J]. *现代诊断与治疗*, 2015, 26(14):3264.

(本文编辑 刘畅)