DOI: 10.3969/j.issn.1005-8982.2018.06.022
文章编号： 1005-8982（2018）06-0114-04

不同胎龄足月儿临床转归研究

付海波，徐静
（山东省淄博市中心医院 儿科，山东 淄博 255036）

摘要：目的 探究不同胎龄足月儿临床转归。**方法** 选取 2015 年 1 月 -2017 年 1 月在淄博市中心医院收治的 231 例住院足月儿为研究对象，依据出生胎龄，将胎儿分为 145 例完全足月儿组（出生胎龄 39 ~ 40 周）和 86 例早期足月儿组（出生胎龄 37 ~ 38 周）。对两组胎儿非呼吸系统各项指标、各类疾病发生情况、并发症及预后情况进行比较。**结果** 两组的低血糖发生率和静脉使用抗生素率比较，差异有统计学意义（P <0.05）；两组的住院天数比较，差异有统计学意义（P <0.05）。两组的低血糖发生率、静脉使用抗生素率及住院天数比较，早期足月儿组高于完全足月儿组；两组的低体温、低血糖、湿肺、感染、呼吸窘迫综合征及高胆红素血症发生率比较，差异有统计学意义（P <0.05），且早期足月儿组高于完全足月儿组；两组的缺氧缺血性脑病、颅内出血、持续肺动脉高压、动脉导管未闭、气漏、脑室周围白质软化症（PVL）发生率比较，差异有统计学意义（P <0.05），早期足月儿组高于完全足月儿组；两组的治愈率和死亡率比较，差异无统计学意义（P >0.05）。**结论** 早期足月儿发育仍未成熟，各类疾病和并发症的发生率较高，虽经治疗后近期预后无影响，但临床中仍需降低孕 37 ~ 38 周分娩的发生率。

关键词： 早期足月儿；完全足月儿；临床转归
中图分类号： R722　　**文献标识码：** A

Study on clinical outcome of term infants with different gestational age

Hai-bo Fu, Jing Xu
(Department of Pediatrics, Central Hospital of Zibo, Zibo, Shandong 255036, China)

Abstract: Objective To explore the clinical outcome of term infants with different gestational ages. **Methods** A total of 231 term infants were enrolled in our hospital from January 2015 to January 2017. The fetuses were divided into 145 full term infants (39-40 weeks gestational age) and 86 early term infants (37-38 weeks of gestation). Comparison of the two groups of fetal non-respiratory system indicators, the incidence of various diseases, complications and prognosis were made. **Results** The incidence of hypoglycemia and intravenous antibiotic use in early term infants and complete term infants were statistically significant (P < 0.05). The early term infants and complete term children were hospitalized with χ^2 test and there were statistically significant (P < 0.05). The incidence of hypoglycemia in early term infants, the rate of intravenous use of antibiotics, and the number of hospital days were higher than those of full term children, which was statistically significant (P < 0.05). The incidence of hypothermia, hypoglycemia, wet lung, infection, respiratory distress syndrome and hyperbilirubinemia in early term infants and complete term children was significantly different (P < 0.05). The incidence of hypothermia, hypoglycemia, wet lung, infection, respiratory distress syndrome and hyperbilirubinemia in early term infants was higher than that in complete term infants. There was significant difference between the early term infants group and the whole term children group (P < 0.05). There was significant difference between the two groups (P < 0.05). The incidence of hypoxic-ischemic

收稿日期：2017-06-12

encephalopathy, intracranial hemorrhage, continuous pulmonary hypertension, patent ductus arteriosus, $P < 0.05$). The incidence of hypoxic ischemic encephalopathy, intracranial hemorrhage, continuous pulmonary hypertension, patent ductus arteriosus, air leakage and PVL in early term infants were higher than those in full term infants. There was no significant difference in the cure rate and mortality between early term infants and complete term children ($P > 0.05$).

Conclusion The development of early term infants is still not mature, and the incidence of various diseases and complications is high. Although there is no significant effect on the short-term prognosis after treatment, there is still a need to reduce the incidence of pregnancy from 37 weeks to 38 weeks.

Keywords: early term children; complete term children; clinical outcome

足月儿是指妊娠时间为 37 ~ 42 周的新生儿。传统观念认为，足月儿之间的临床特征和预后无差异，但考虑足月儿 5 周内时间跨度较大，不同胎龄的足月儿近期预后和远期预后均存在差异[1]。2013 年美国妇产科医师学会将足月儿分为早期足月儿（胎龄 37 ~ 38 周）、完全足月儿（胎龄 39 ~ 40 周）、晚期足月儿（胎龄 41 周）及过期足月儿（胎龄≥ 42 周）[2]。有研究显示[3]，不同胎龄出生的足月儿妊娠不良结局发生率最低为妊娠时间 39 ~ 40 周的新生儿，而早期足月儿的预后在足月儿内相对较差，与完全足月儿等比较，其生理功能和代谢功能并未完全成熟，导致其呼吸窘迫综合征、低血糖、败血症、窒息及体温不稳等合并症的发生率更高，会对胎儿的近期和远期预后产生影响[4-5]。本研究对早期足月儿与完全足月儿的临床各指标进行比较，以期为后期临床治疗提供参考。

1　资料与方法

1.1　一般资料

选取 2015 年 1 月 –2017 年 1 月本院收治的 231 例住院足月儿为研究对象。依据出生胎龄，将胎儿分为 145 例完全足月儿组（出生胎龄 39 ~ 40 周）和 86 例早期足月儿组（出生胎龄 37 ~ 38 周）。早期足月儿组 86 例胎儿中，男性 52 例，女性 34 例；出生体重（3 254.38 ± 284.53）g；剖宫产 49 例，顺产 37 例。完全足月儿 145 例胎儿中，男性 84 例，女性 61 例；出生体重为（3428.35 ± 265.37）g；剖宫产 53 例，顺产 92 例。纳入标准：①存在窒息、严重呼吸抑制的新生儿；②血气分析结果 pH 值 <7.15 的新生儿；③ Apgar 评分≤ 7 分的新生儿；④各类疾病或并发症需住院治疗的新生儿；⑤先天性发育不足的新生儿；⑥监护人已签署知情书的新生儿。排除标准：①先天性发育畸形的新生儿；②胎膜早破 >24 h 或 3 度羊水污染的新生儿；③有遗传代谢性疾病家族史的新生儿；④多胎或双胎；⑤孕期母体有梅毒、感染、艾滋病及糖尿病病史的新生儿；⑥产前超声诊断为宫内窘迫的新生儿；⑦中途退出研究的新生儿。两组胎儿性别、出生体重等一般资料比较，差异无统计学意义（P >0.05），具有可比性。

1.2　方法

收集并记录新生儿的临床资料，包括血红蛋白计数、白细胞计数、血小板计数、低血糖发生率、静脉使用抗生素率及住院天数；低体温、低血糖、湿肺、感染、呼吸窘迫综合征、高胆红素血症、窒息、肺炎及败血症的发生率；缺氧缺血性脑病、颅内出血、持续肺动脉高压、动脉导管未闭、气漏、脑室周围白质软化症（periventricular leuko malacia，PVL）、治愈及死亡的发生率。

1.3　统计学方法

数据分析采用 SPSS 19.0 统计软件，计量资料以均数 ± 标准差（$\bar{x} \pm s$）表示，采用 t 检验；计数资料以率（%）表示，行 χ^2 检验，P <0.05 为差异有统计学意义。

表 1　两组非呼吸系统各项指标比较

组别	例数	血红蛋白 /（g/L，$\bar{x} \pm s$）	白细胞 /（$\times 10^9$/L，$\bar{x} \pm s$）	血小板 /（$\times 10^9$/L，$\bar{x} \pm s$）	低血糖 例（%）	静脉使用抗生素 例（%）	住院天数 /（d，$\bar{x} \pm s$）
早期足月儿组	86	180.36 ± 37.48	15.39 ± 4.33	305.26 ± 73.46	4（4.65）	74（86.04）	6.94 ± 1.32
完全足月儿组	145	183.88 ± 31.22	15.71 ± 5.04	300.44 ± 69.84	2（1.37）	113（77.93）	5.75 ± 1.53
χ^2/t 值		1.941	1.679	1.827	7.92	5.18	2.678
P 值		0.058	0.091	0.076	0.012	0.039	0.009

2 结果

2.1 非呼吸系统各项指标比较

两组的低血糖发生率和静脉使用抗生素率比较，经 χ^2 检验，差异有统计学意义（$P<0.05$）；两组的住院天数比较，经 t 检验，差异有统计学意义（$P<0.05$），早期足月儿组的低血糖发生率、静脉使用抗生素率、住院天数高于完全足月儿组。见表 1。

2.2 两组各类疾病比较

两组的低体温、低血糖、湿肺、感染、呼吸窘迫综合征及高胆红素血症发生率比较，经 χ^2 检验，差异有统计学意义（$P<0.05$），且早期足月儿组高于完全足月儿组。见表 2。

表 2 两组各类疾病比较 例（%）

组别	例数	低体温	低血糖	窒息	肺炎	湿肺	感染	败血症	呼吸窘迫综合征	高胆红素血症
早期足月儿组	86	30（34.88）	37（43.02）	21（24.41）	14（16.27）	16（18.60）	24（27.90）	14（16.27）	6（6.97）	53（61.62）
完全足月儿组	145	69（47.58）	15（10.34）	37（25.51）	21（14.48）	16（9.65）	21（14.48	23（15.86）	2（1.37）	75（51.72）
χ^2 值		7.582	6.275	2.983	1.607	5.536	4.152	1.851	6.453	7.155
P 值		0.015	0.028	0.059	0.084	0.035	0.048	0.071	0.026	0.019

表 3 并发症及预后比较 例（%）

组别	例数	缺氧缺血性脑病	颅内出血	持续肺动脉高压	动脉导管未闭	气漏	PVL	治愈	放弃 / 死亡
早期足月儿组	86	21（14.48）	13（15.11）	34（39.53）	16（18.60）	21（14.48）	12（13.95）	79（91.86）	7（8.14）
完全足月儿组	145	68（46.89）	7（4.82）	35（24.13）	2（1.37）	10（6.89）	1（0.68）	143（98.63）	2（1.37）
χ^2 值		8.351	5.927	6.886	4.613	7.852	4.271	2.287	1.816
P 值		0.008	0.031	0.022	0.043	0.013	0.047	0.066	0.075

2.3 两组并发症及预后比较

两组的缺氧缺血性脑病、颅内出血、持续肺动脉高压、动脉导管未闭、气漏及 PVL 发生率比较，经 χ^2 检验，差异有统计学意义（$P<0.05$），且早期足月儿组高于完全足月儿组；两组的治愈率和死亡率比较，差异无统计学意义（$P>0.05$）。见表 3。

3 讨论

早期足月儿围产期并发症和不良结局的发生率较高，但导致新生儿早期足月分娩的具体原因尚未明确，考虑与两个原因相关：一是辅助生殖技术的发展增大多胎妊娠的发生率，而多胎妊娠增加早期足月分娩的发生[6]；二是由于我国计划生育政策变化，高龄二胎孕产妇的数量大幅增加，易导致早期足月分娩[7]。为改善早期足月儿的预后，降低早期足月分娩的发生率，本研究对早期足月儿与完全足月儿的临床各指标进行比较，以期为后期临床治疗提供参考。

本研究结果显示，早期足月儿组的低血糖发生率、静脉使用抗生素率及住院天数高于完全足月儿组，因其住院天数较长，所需医疗成本相对升高。已有研究指出[8]，入住新生儿重症监护病房的新生儿，中晚期早产儿和早期足月新生儿的数量多于胎龄 39 周的新生儿，且对呼吸支持等医疗资源的消耗增多。结果提示笔者，在临床中应加强对住院足月儿呼吸系统疾病相关医疗器械和护理人员等资源的分配，加强对其护理，改善其不良结局[9]。本研究结果显示，早期足月儿组的低体温、低血糖、湿肺、感染、呼吸窘迫综合征、高胆红素血症、缺氧缺血性脑病、颅内出血、持续肺动脉高压、动脉导管未闭、气漏及 PVL 发生率高于完全足月儿组，这是因为孕后期至出生阶段，是胎儿形成肺泡和肺囊泡阶段；胎龄为 32 周到足月出生后 1 个月，是肺泡快速增长的时间，这阶段为胎儿肺部发育的关键时期。由于早期足月儿胎龄相对较短，其较完全足月儿比较，肺功能尚未发育完全，故各类呼吸道疾病的发生率较高[10]。由于早期足月儿离开母体后血糖供应切断，新生儿由宫内环境过渡到宫外环境时，可能会产生过性无症状低血糖。且由于早期足月儿的非特异性免疫和特异性免疫均尚未成熟，外周血 $CD4^+$ 细

胞和 T 淋巴细胞数量较少，其后期免疫系统尚未完全发育，导致其感染发生率较高，会增大静脉抗生素的使用率[11-12]。

综上所述，早期足月儿发育仍未成熟，各类疾病和并发症的发生率较高，虽经治疗后近期预后无影响，但按照胎龄对新生儿组织成熟程度进行划分欠缺稳定性，临床中仍需降低孕 37 ~ 38 周分娩的发生率。

参 考 文 献：

[1] SANDMANN W, DUEPPERS P, POURHASSAN S, et al. Early and long-term results after reconstructive surgery in 42 children and two young adults with renovascular hypertension due to fibromuscular dysplasia and middle aortic syndrome[J]. European Journal of Vascular and Endovascular Surgery: the Official Journal of the European Society for Vascular Surgery, 2014, 47(5): 509-516.

[2] 邢秋景 , 高亮 , 程慧清 , 等 . 晚期早产儿与早期足月儿剖宫产分娩高危因素及预后分析 [J]. 中国妇幼保健 , 2015, 30(36): 6479–6482.

[3] SAYYED T, KANDIL M, BASHIR O, et al. The relationship between term pre-eclampsia and the risk of early childhood caries[J]. the Journal of Maternal-Fetal &Amp; Neonatal Medicine, 2014, 27(1/2): 62-65.

[4] 代苗英 , 李少兵 , 胡金绘 , 等 . 不同胎龄新生儿呼吸窘迫综合征高危因素及临床分析 [J]. 临床儿科杂志 , 2014, 11(7): 644–648.

[5] STOLT S, KORJA R, MATOMĂKI J, et al. Early relations between language development and the quality of mother-child interaction in very-low-birth-weight children[J]. Early Human Development, 2014, 90(5): 219-225.

[6] GOERGEN S K, ANG H, WONG F, et al. Early MRI in term infants with perinatal hypoxic-ischaemic brain injury: Interobserver agreement and MRI predictors of outcome at 2 years[J]. Clinical Radiology: Journal of the Royal College of Radiologists, 2014, 69(1): 72-81.

[7] ESTES A M, MUNSON J, ROGERS S J, et al. Long-term outcomes of early intervention in 6 year old children with autism spectrum disorder[J]. Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 2015, 54(7): 580-587.

[8] 齐俊冶 , 宋燕燕 , 黄志坚 , 等 . 早期干预对早产儿早期神经发育的影响 [J]. 中国新生儿科杂志 , 2014, 29(2): 86–89.

[9] 夏斌 , 胡勇 , 李晋辉 , 等 . 足月儿和晚期早产儿出生早期呼吸困难的不同抗菌药物使用策略研究 [J]. 中华妇幼临床医学杂志 (电子版), 2014, 10(6): 737–741.

[10] 王清清 , 苏卫东 , 黄育丹 , 等 . 晚期早产儿与足月儿早期生长发育比较 [J]. 温州医科大学学报 , 2017, 47(2): 132–135.

[11] 李慧娟 , 王慧琴 , 冷静 , 等 . 晚期早产儿及足月儿呼吸窘迫综合征的临床特点分析 [J]. 安徽医药 , 2015, 19(8): 1553-1554.

[12] 张雪梅 , 张丽娟 . 晚期早产儿和足月儿早期运动发育对照研究 [J]. 中国儿童保健杂志 , 2015, 23(8): 865–866.

（唐勇　编辑）