

降钙素原检测在羊水Ⅲ度污染的新生儿指导意义

邓常学

宜宾市江安县中医医院儿科 四川宜宾 644200

〔摘要〕目的 探究降钙素原(PCT)检测在羊水Ⅲ度污染的新生儿指导意义。方法 本研究于院内选取2017年12月~2018年12月收治的38例羊水Ⅲ度新生儿作为观察组,同期选取院内羊水清亮出生的新生儿38例作为对比组,进行血清降钙素原水平的检测。结果 观察组的血清PCT水平为(5.8±4.5),对比组为(0.5±0.6),前者显著高于后者,($P < 0.05$)。结论 降钙素原检测在羊水Ⅲ度污染的新生儿指导意义极大,具有高的应用价值,值得推广利用。

〔关键词〕降钙素原检测;羊水Ⅲ度污染;新生儿

〔中图分类号〕R722.13 〔文献标识码〕A 〔文章编号〕2095-7165(2019)02-015-02

Detection of calcitonin in neonates with third-degree pollution in amniotic fluid

〔Abstract〕Objective To explore the calcitonin original (PCT) in the amniotic fluid Ⅲ pollution of newborns. Selection method this research in hospital in December 2017 to December 2018 were 38 cases of neonatal amniotic fluid Ⅲ degrees as observation group, at the same time from newborns in the amniotic fluid clear are 38 cases as control group, the detection of serum calcitonin original level. Results the serum PCT level of the observation group was 5.8±4.5, and that of the comparison group was 0.5±0.6, the former was significantly higher than the latter ($P < 0.05$). Conclusion calcitonin original testing newborns in amniotic fluid pollution Ⅲ degrees guiding significance is great, it has high application value, worthy of promotion of use.

〔Key words〕calcitonin original test; Third degree pollution of amniotic fluid; The newborn

随着近几年我国医疗水平的不断提升,围产医学水平也随之得到优化,在这一基础上,由于新生儿羊水胎粪污染所致疾病的产生与围生期关联性较高,所以该疾病在产科引起重视的同时,在新生儿科研究中也受到了关注^[1]。经过大量的临床研究数据表明,新生儿遭遇羊水胎粪污染问题,在很大程度上与胎儿处于母胎内出现缺血和缺氧有关,此时如何短时间内查出羊水污染问题就成为重中之重,其中,降钙素原是一个感染指标,能快速、准确的反应新生儿早期的感染指标,指导我们早期发现新生儿感染性肺炎、早期脓毒血症。鉴于此,本研究于院内开展了降钙素原检测在羊水Ⅲ度污染的新生儿指导意义研究,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本研究于院内选取2017年12月~2018年12月收治的38例羊水Ⅲ度新生儿作为观察组,同期选取院内羊水清亮出生的新生儿38例作为对比组。观察组男、女分别为20、18例,对比组男、女分别为21、17例。两组一般资料差异无统计学意义($P > 0.05$)。

1.2 方法

在新生儿生后4~6小时时期,执行采血操作,血液抽取量为2ml,随后立即进行高速离心处理,离心速度为1000r/min,要求必须满足5min时长。离心操作完成后,将离心器上层血清取出并将其放置于冰箱中保存待测,保存环境温度需设定为-20℃,此操作是为了节省血清的反复多次解冻和融化处理时间。所有新生儿均采用全自动免疫荧光分析设备,半定量固相免疫测定新生儿的血清降钙素原水平。对两组新生儿的血清降钙素原水平进行比较分析。

1.3 统计学处理

使用SPSS19.0统计软件对统计数据进行处理,计数资料使用(χ^2)检验,计量资料使用配对t对检验, $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

对比两组新生儿的血清PCT水平能够发现,观察组的血清PCT水平显著高于对比组($P < 0.05$)。

表1: 两组新生儿血清PCT水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	PCT (ng/ml)
观察组	38	5.8±4.5
对照组	38	0.5±0.6
t		12.371
P		0.026

3 讨论

在新生儿出生之时,产科医生通常会采用新生儿Apgar评分,如果新生儿出生时的各项生命体征正常或是临床症状无异常,评分在正常范围,通常不会对羊水污染这个问题加以重视,但正是此种忽视的态度,这些患儿存在宫内感染或者产时的感染未受到及时关注,威胁新生儿的生命安全^[2]。在经过大量的医疗数据整理分析能够发现,导致新生出现羊水Ⅲ度污染问题原因主要是产妇妊娠过期和(或)胎儿宫内窘迫。在产妇羊水正常情况下,羊水主要呈现为半透明的状态,具有较高的清亮水性,正常产妇羊水中能够较清晰的显现出胎膜颜色及上皮细胞。经过大量的临床研究数据分析之后,按照新生儿缺氧严重程度的差异,可以将新生儿羊水污染程度主要分为三个级别,分别是轻度污染、中度污染、重度污染,以此来评定羊水粪染对新生儿产生的不良影响程度。具体如下:其一,轻度污染也被称作I度污染,在该种污染情况下,产妇羊水在颜色的呈现上主要为淡绿色,羊水较为

浑浊的同时也比较稀薄,常见胎儿慢性缺氧。其二,羊水中度污染也被称之为 II 度污染,在该种污染状况下,产妇羊水在颜色的呈现上主要为深绿色,质较厚,会对产妇腹内胎儿的皮肤生长造成污染,同时对胎儿的脐带和胎膜也会造成污染,形成产妇羊水中度胎粪污染^[3],提示胎儿急性缺氧。其三,羊水重度污染也会称之为 III 度污染,在该种污染状态下,产妇羊水在颜色的呈现上通常为棕黄色,质地比较厚,具有黏糊状特点。其造成的污染主要包括产妇腹内胎儿的皮肤、胎盘以及脐带,严重者会造成羊水污染物被胎儿吸入呼吸道,提示胎儿缺氧严重。

上述三种羊水污染情况的出现,充分表明了产妇羊水出现污染与胎儿出现缺氧有明确关系,并且问题严重程度与污染程度呈正比。此种状况下,一旦胎儿吸入三度污染羊水,很大几率会造成胎儿窒息和感染,严重威胁胎儿的生命安全^[4]。另一方面,在进行胎儿的胎检时,如果检测出产妇羊水浑浊,并且胎心出现异常,再加上宫口全开,已经表明胎儿现阶段窘迫窒息十分严重,所以为了保障胎儿顺利出生,必须马上操作阴道助产手术。需要注意,当产妇在短时间内无法进行阴道分娩时,医疗人员应该执行剖宫产操作,并做好相应的新生儿出生抢救工作。

PCT 是一种由糖蛋白构成的降钙素前体肽,主要由 116 个氨基酸组成,可被裂解为小片段,从而形成氨基降钙素原。通常情况下,PCT 会以一种游离的形式存在于正常人的血清之内,成人血清内 PCT 水平一般不超过 0.11ng/ml,比较低,但在新生儿体内,尤其是刚出生 48 小时左右的新生儿体内,

PCT 水平呈现生理性的增高,甚至会在 20ng/ml 以上^[5]。通过在文中的研究能够发现,PCT 检测方法的应用,对于新生儿的羊水三度污染问题掌握“即时性”提升具有很重要的促进作用。另一方面,在产妇分娩的过程中,羊水三度污染的存在,不仅会造成胎儿的生存窒息问题,还会在一定程度上诱发肺炎、缺血性脑病,影响胎儿的身体健康。

研究结果表明,观察组的血清 PCT 水平为 (5.8 ± 4.5) , 对比组为 (0.5 ± 0.6) ,前者显著高于后者, $(P < 0.05)$ 。综上所述,降钙素原检测在羊水三度污染的新生儿指导意义极大,具有高的应用价值,值得推广利用。

[参考文献]

- [1] 陆镇奇,刘丽君.降钙素原及 C-反应蛋白在亚低温治疗时指导新生儿细菌感染抗菌治疗的意义[J].吉林医学,2017,38(7):1311-1312.
- [2] 张波,朱武,谢万华,等.新生儿败血症炎症细胞因子、降钙素原和内毒素的检测及临床意义[J].海南医学院学报,2016,22(22):2779-2781.
- [3] 李远西,雷加萍.新生儿败血症中降钙素原、内毒素、IL-6 和中性粒细胞百分比的联合检测意义[J].标记免疫分析与临床,2017(12):1390-1392.
- [4] 崔艳平,颜峰.检测降钙素原及超敏 C-反应蛋白在新生儿感染性疾病诊断中的意义[J].医学检验与临床,2017,28(3):164-165.
- [5] 周余能,张桂岚.降钙素原检测对新生儿败血症早期诊断及病情评估的临床意义[J].人人健康,2017,13(20):134-135.

(上接第 13 页)

表 1: 患者心理状况评估结果 ($\bar{x} \pm s$, 分)

分组	SAS	SDS
观察组	28.49 ± 4.80	30.17 ± 3.85
对照组	39.21 ± 3.78	38.45 ± 4.27

注:两组对比, $p < 0.05$

2.2 患者护理满意度评估结果

见表 2,在患者护理满意率指标上,观察组为 95%,明显多于对照组 72.5%,两组数据对比有统计学意义 ($p < 0.05$);

表 2: 患者护理满意度评估结果 [n(%)]

分组	n	非常满意	基本满意	不满意	满意率
观察组	40	27 (67.50)	11 (27.50)	2 (5.00)	95%
对照组	40	17 (42.50)	12 (30.00)	11 (27.50)	72.5%

注:两组对比, $p < 0.05$

3 讨论

心血管内科护理中,要充分的考虑到患者疾病的特点,以及患者群体的特点状况,由此保证护理工作的针对性。优

质护理要达到患者从生理到心理各层面的舒适与诉求满足,由此提升治疗护理的配合度,优化整体的护理感受。护理工作中要意识到护理不仅仅是针对患者个体的事情,同时其家属也会参与其中发挥一定作用。要做好家属的有效引导,避免不良情绪影响患者治疗恢复,让家属成为护理工作的助手,而不是麻烦制造者。要让家属保持平稳的情绪与良好的认知状况,做好患者治疗监督与生活照料辅助者。

综上所述,心血管内科护理中运用优质护理可以有效的提升患者的护理满意度,改善患者不良情绪,保证患者治疗恢复的良好状况。

[参考文献]

- [1] 冉秋芳.心血管内科护理工作中优质护理模式的应用[J].大家健康(下旬版),2017,11(2):247-248.
- [2] 李丽娟.心血管内科护理中优质护理模式应用效果观察[J].养生保健指南,2018,(8):193.
- [3] 肖艳芳.优质护理模式在心血管内科临床护理中的应用效果观察[J].广西中医药大学学报,2017,20(1):76-78.

(上接第 14 页)

增加,引起软组织损伤,其是骨科常见疾病。常规手术治疗不仅无法将受损关节软骨组织完全修复,而且术后恢复慢、无法明显改善患者疼痛症状。自体骨软骨移植术所形成的修复组织接近透明软骨,其可在关节镜下完成手术,切口小、操作简单,可以获得较好的组织相容性,感染风险也相对较低,因此在治疗膝关节软骨损伤中疗效较为满意;并且供区通常选择非负重区,因此患者的不适感也相对较少。本研究中观察组应用自体骨软骨移植术进行治疗,其临床有效率显著高

于采用传统清理术进行治疗的对照组。

综上所述,针对膝关节软骨损伤患者应用自体骨软骨移植术可显著提高临床效果,促进患者康复,改善预后,具有较高的临床应用价值。

[参考文献]

- [1] 阮征,尹庆水,张余.关节软骨损伤修复技术的研究与进展[J].中国组织工程研究,2018,18(29):4724-4729.
- [2] 刘久翔,王青,范卫民,等.自体骨软骨移植术治疗膝关节软骨损伤的临床疗效[J].江苏医药,2016,42(07):830-832.