DOI:10.16016/j.1000-5404.1993.05.027

分别以褥式间断法缝合于唇、颊及腭粘膜创缘;患侧中隔下缘粘骨膜游离缘与健侧硬腭创缘粘骨膜缝合。形成新腭板封闭的术腔(图 2)。用碘仿纱条填塞术腔,新腭板的口腔面也用碘仿纱条和凡士林纱布覆盖,戴上预制腭护板。面部用松软料稍加压包扎。



图 2 新腭板封闭术腔

2.4 术后护理

鼻饲 7～8 d;鼻腔、术腔干燥结痂,滴用油剂,定期去除痂皮。全身用抗生素。术后 6 d 拆除包扎敷料和腭护板,8 d 拆线。

3 随访结果

7 例中,6 例伤口一期愈合;1 例于软腭、硬腭正中交角处形成瘘口,经修补后愈合。术后患者饮食、呼吸、发音功能满意。随诊至 1991 年底,7 例均健在。外鼻无继发畸形出现。

4 体会

4.1 适应症

肿瘤未累及鼻腔、软腭及唇、颊组织无缺损;术中经冰冻切片检查,确定肿瘤已切除干净,或经随访肿瘤无复发者,方宜行鼻中隔硬腭一期成形术或二期成形术。

4.2 注意事项

4.2.1 形成组织瓣时,勿损伤健侧鼻中隔下缘粘膜、骨膜,防止组织瓣坏死。

4.2.2 缝合时避免张力,充分松解软腭、唇颊部组织。

4.2.3 尽可能切取较大面积的鼻中隔组织瓣,通常为 4cm×3cm～4.5cm×3.5cm,但在近鼻梁处应保留 0.5cm 宽的软骨,避免术后鼻背塌陷。

4.3 优、缺点

术后患者口腔、鼻腔功能恢复比较符合生理状态;形成的腭板硬度适合于配戴义齿,配戴后发音清楚,饮食正常。缺点是:腭板成形后,术腔被封闭,影响术后观察,只能通过鼻镜进行检查。

关键词 鼻中隔/外科手术;腭/外科手术;上颌骨/外科手术

参考文献

1. Edgerton MT, Devid RV. Reconstruction of palatal defects resulting from treatment of carcinoma of palatal, antrum, or gingiva. Plast Reconstr Surg,1961;28:306
2. Bakamjian VA. Technique for primary reconstruction of the palate after radical maxilletomy for cancer. Plast Reconstr Surg,1963;31:103
3. Konno A, Tongawa K, Lizuka K. Primary reconstruction after total or extended total maxillectomy for maxillary cancer. Plast Rec Onstr Surg,1981;67:440

(收稿:1992-09-03;修回:1993-07-05)

新生儿感染性肺炎血浆肿瘤坏死因子的水平

史 源 李华强 沈际皋 汪江淮* 覃世文 刘 韧* (第三军医大学大坪医院儿科) 630042

许多证据表明肿瘤坏死因子(TNF)在严重细菌感染以及某些病毒感染的发病机理中具有重要作用。已经在败血症和细菌性脑膜炎病人的血液循环或脑脊液中发现 TNF

* 野战外科研究所二室

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

水平增高[1]。然而，除 Nohynek 和 Suter 的报道之外，极少有关 TNF 在呼吸道感染中的作用的研究报告[2,3]。

目前已发现血液循环 TNF 水平增高对于预测新生儿败血症的临床预后具有一定价值，但至今仍未见新生儿感染性肺炎 TNF 水平的探讨。本文研究了 41 例新生儿肺炎病人的血浆 TNF，以探讨其血浆 TNF 水平是否增高以及血浆TNF水平是否具有预测价值。

1 对象与方法

1.1 病人

41 例新生儿感染性肺炎病人年龄中位数为 5 d（<1～27 d）；61%为男性，39%为女性；17%是早产儿，83%为足月儿；32%为低体重出生儿，68%为正常体重儿。入院前病程中位数为 2 d（<1～19 d）；住院时间中位数为 10 d（1～18 d）。

所有病例均经胸部 X 片证实。休克的诊断标准为具备下述指标两项以上者：(1)收缩压低于 6.6kPa；(2)脉搏细弱；(3)尿量少于 1ml/kg/h。器官功能衰竭的诊断标准参照有关文献[4]，只要具备一个或一个以上器官功能衰竭，诊断即确立。新生儿肺透明膜病则根据其临床征象和胸部 X 片影像诊断。

1.2 血浆标本处理

于入院当天、第 3 天、第 7 天采集静脉血，立即 4℃离心（3000rpm），分离血浆，置－70℃保存 2～6 周待检。

1.3 TNF 测定

采用 Tsujimoto 等描述的 L929 细胞生物活性法，略加改良[5]。在 511 型酶标分析仪（第三分析仪器厂，上海）测定（595nm）细胞的溶解度，结果以 u/ml 表示，1u 定义为导致 50% L929 细胞溶解的 TNF 水平，检测敏感线为 40u/ml，并以重组人 TNF（Sigma）校准（1u＝1.67pg rTNF），并以抗 rTNF 血清（1/500，野战外科研究所）中和试验证实。

1.4 统计学分析

使用 χ^2 检验或 t 检验，Wilcoxon 两样本法。显著性水平取 $P<0.05$，TNF 数据以 $\bar{x}\pm s$ 表示。在30例健康新生儿中计算出正常 TNF 水平上限值为60u/ml（$\bar{x}+2s$）（27.33±16.17u/ml，待发表资料）。

2 结果

2.1 一般资料

41例病人中并发器官功能衰竭者8例，并发休克者7例，新生儿肺透明膜病3例，死亡3例。

白细胞计数中位数为13.1×10⁹/L（4.9～31.8×10⁹/L），C-反应蛋白（CRP）中位数为25mg/L（<10～202.5mg/L）。

2.2 TNF 水平变化

41例新生儿感染性肺炎中，27例（66%）血浆 TNF 水平增高。而其中10例在入院后第3天、第7天复查均在正常范围。

附表显示 TNF 与其它临床和实验室指标的关系，增高的 TNF 水平与增高的 CRP 水平、器官功能衰竭和休克发生显著关联（$P<0.05$）；而且，死亡者的血浆 TNF 水平均增高。

附表 血浆 TNF 水平与其它临床和实验室指标的关系

	TNF<60u/ml（$n=14$）	TNF≥60u/ml（$n=27$）
天龄(d)	3(<1～19)	4(<1～27)
男性（%）	50%(7/14)	67%(18/27)
低体重出生儿（%）	21%(3/14)	37%(10/27)
早产儿（%）	7%(1/14)	22%(6/27)
入院前病程日(d)	2(<1～10)	2(<1～19)
CRP (mg/L)	<10(<10～50)	50.0(<10.0～202.5)*
WBC (×109/L)	12.7(5.8～19.7)	15.25(4.9～31.8)
休克（%）	0%(0/14)	26%(7/27)*
器官功能衰竭（%）	0%(0/14)	30%(8/27)*
新生儿肺透明膜病（%）	7%(1/14)	7%(2/27)
死亡（%）	0%(0/14)	11%(3/27)

注：数据除注明者外均为中位数（范围）

* $P<0.05$

并发器官功能衰竭病人的血浆 TNF 水平（1090.0±527.09u/ml）显著高于未并发器官功能衰竭者（378.95±267.45u/ml）（$P<0.05$）；相似地，并发感染性休克病人的血浆 TNF 水平（1211.43±431.87u/ml）亦显著高于未并发感染性休克者（372.0±262.17u/ml）（$P<0.05$）。

3 讨论

TNF 被认为是在严重感染性疾病时由机体产生的最重要的介质之一，特别是与感

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

染性休克和多器官功能衰竭的发生发展过程密切相关。近年来，不少研究着重于探讨严重全身感染时 TNF 对肺功能紊乱所起的作用。Marks 等首先发现，测出 TNF 的病人发生成人型呼吸窘迫综合征的比率和严重程度均较未测出 TNF 者为高[6]。Suter 等提出，TNF 对于在肺纤维化病人中白细胞侵入气管支气管具有趋化作用[3]。Kisala 等则显示缺氧可致肺泡巨噬细胞产生 TNF 增加[7]。TNF 在缺氧、感染等所致的肺损伤机制中具有一定作用。然而，至今只有 Nohynek 等的一篇文章研究了住院下呼吸道感染儿童的血液循环 TNF 水平，认为在急性期有65%的病人 TNF 水平增高，而在恢复期则仅11%[2]。本文证实，在新生儿时期，肺炎可增加 TNF 产生水平；但在住院期间，TNF 水平将迅速降低，因而，我们认为尽早检测血浆 TNF 水平十分重要。

本文还发现，血浆 TNF 水平的增高与年龄、性别、出生体重、胎龄、入院前病程日和白细胞计数无显著相关。然而，血浆 TNF 水平增高与重要的急性期蛋白——CRP 水平增高存在明显相关；而且，TNF 水平增高病人较 TNF 水平不增高病人的休克和器官功能衰竭发生率为高，事实上，所有发生多器官功能衰竭和死亡的3例病人均具有超过 1280u/ml 的极高 TNF 水平。从而证明，作为重要的感染介质之一，TNF 确与新生儿感染性肺炎的病情严重程度密切相关，在非败血症性感染中，TNF 水平可能仍具有一定的预测价值。

本文还注意到3例与新生儿肺透明膜病相关的病人中，有2例 TNF 水平增高。急性肺损伤过程中，肺表面活性物质功能的丧失可由某些血浆蛋白质引起[8]，新生儿肺透明膜病的主要原因为早产，而早产与局部包括 TNF 在内的细胞因子合成增加有关。因而，TNF 是否与肺表明活性物质存在直接或间接的关系尚需深入探索。

最近，一些研究表明，TNF 可致肺血管内皮细胞损伤。本文显示，新生儿感染性肺炎可导致 TNF 水平增高，而增高的血浆 TNF 水平与感染性休克和器官功能衰竭有关，TNF 在感染等所致的肺损伤发病机制中可能具有一定作用。

关键词 肿瘤坏死因子；肺炎；婴儿，新生

参考文献

1. Bone RC. The pathogenesis of sepsis. Ann Intern Med，1991；115：457
2. Nohynek H，Teppo AM，Laine E，et al. Serum tumor necrosis factor-alpha concentrations in children hospitalized for acute lower respiratory tract infection. J Infect Dis，1991；163：1029
3. Suter S，Schaad UB，Roux-Lombard P，et al. Relation between tumor necrosis factor-alpha and granulocyte elastase-alpha 1-proteinase inhibitor complexes in the plasma of patients with cystic fibrosis. Am Rev Respir Dis，1989；140：1640
4. Smith SD，Tagge EP，Hannaban C，et al. Characterization of neonatal multisystem organ failure in the surgical newborn. J Pediatr Surg，1991；26：494
5. Tsujimoto M，Yip YK，Vilcek J. Tumor necrosis factor：specific binding and internalization in sensitive and resistant cells. Proc Natl Acad Sci USA，1985；82：7626
6. Marks JD，Marks CB，Luce JM，et al. Plasma tumor necrosis factor in patients with septic shock. Am Rev Respir Dis，1990；141：94
7. Kisala JM，Ayala A，Chaudry IH. Hypoxia enhances cytokine production by alveolar macrophages. Circ Shock，1991；34：93
8. Spragg RG，Gilliard N，Pappert D，et al. Prophylactic measures：the use of exogenous surfactant to arrest progression of acute lung injury-therapeutic considerations. Circ Shock，1991；34：24

（收稿：1993-04-13；修回：1993-08-10）

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