DOI:10.16016/j.1000-5404.2001.11.063

当资料不满足前提条件时(方差不齐),则应选用 t' 检验结果(如上表②中最后一行结果)或用非参数方法进行统计量的计算。

2 方差分析

在实际工作中,实验研究不仅仅限于两均数的比较,常有同时比较多个均数间的差异情况,此时,可选用方差分析的方法。

方差分析的应用条件是:各处理组的样本分别来自相互独立、具有相同方差的正态总体。

2.1 完全随机设计资料的方差分析(单因素方差分析 One-Way ANOVA)

完全随机设计是指分别从互相独立的不同总体里随机地抽取样本进行比较,或将受试单位随机地分配到各处理组中进行实验研究的一种设计方法。

数据格式:$\sum n$ 行,2列(反应变量、分组变量:k, $k=1、2、\cdots i$);

检验步骤:Analyze→Compare Means→One-Way ANOVA→指定"反应变量"于 Dependent List;中→指定"分组变量"于 Factor;中→Post Hoc→☑LSD/☑S-N-K(满足方差齐性要求)以及☑Dunnett's T3(不满足方差齐性要求,四种方法任选一种)→Continue→Optione→☑Descriptive/☑Homgeneity-of-variance→Continue→OK。

主要输出结果:①统计描述表(例数、均数、标准差、标准误、95%可信区间、最小值和最大值)略;②方差齐性检验略;③方差分析表略;④均数间两两比较表略。

2.2 随机单位组(或区组、配伍组)设计资料的方差分析

随机单位组试验是配对试验的扩大。即将受试对象按性质相同或相近者组成配伍组,每个配伍组中有三个或三个以上受试对象,分别随机分配到各个处理组。这种设计的优点是每个区组内的 k 个实验单位有较好的同质性,比完全随机设计更容易察觉处理间的差别。缺点是要求区组内实验单位数与处理数相同,试验结果中若有缺失值,统计分析较麻烦。

数据格式:$\sum n$ 行,3列(反应变量、处理组:k, $k=1、2、\cdots i$、配伍组 k, $k=1、2、\cdots i$)

检验步骤:①组间方差齐性检验

Analyze→General Linear Models→Univariate→指定"反应变量"于 Dependent Variable:中(只能选入一个反应变量)→指定"处理组"于 Fixed Factor(s):中(可选入一个或多个分类变量)→Options→☑Descriptive/☑Homogeneity tests→Continue→OK。

②方差分析

Analyze→General Linear Models→Univariate→指定"反应变量"于 Dependent Variable:中→指定"处理组"和"配伍组"于 Fixed Factor(s):中→Model→Custom→指定"处理组"和"配伍组"于 Model 中→Continue→Post Hoc→指定"处理组"于 Post Hoc Tests for:中→☑LSD/☑S-N-K→Continue→Options→指定"处理组"于 Display Means for:中→☑Descriptive statistics→Continue→OK。

主要输出结果:①处理组统计描述表(均数、标准差)略;②处理组方差齐性检验表略;③方差分析表略;④LSD或S-N-K多重比较(均数间两两比较),在方差分析显著的情况下应用。

说明:在LSD法和S-N-K法的结果中任选其一即可。

一般情况下,不需要检验配伍组的差别,当需要时可重新进行一次"Univariate"步骤检验。

关键词:SPSS软件包;统计资料;分析
中图法分类号:R195.1 文献标识码:B

参考文献:

[1] 张 蔚,颜 杰. SPSS在医学研究中的应用(Ⅰ)[J]. 第三军医大学学报,2001,23(5):619-620.
[2] 杨树勤 主编. 卫生统计学[M]. 第3版. 北京:人民卫生出版社,1996. 28-53.
[3] 陈平雁,黄浙明. SPSS 8.0统计软件应用教程[M]. 北京:人民军医出版社,2000. 85-114.
[4] 胡良平 主编. 医学统计学内容概要、考题精选与考题详解[M]. 北京:军事医学科学出版社,2000. 80.

(编辑 薛国文)

经验交流

文章编号:1000-5404(2001)11-1374-01

采用新的闭式引流方法治疗恶性胸水100例体会

Experiences of treating 100 cases of malignant hydrothorax with a new closed drainage system

刘 皓 (苏州大学附属三院呼吸内科,常州 213003)

恶性胸腔积液多由于恶性肿瘤原发或转移胸膜所致,积液量多,增长快,预后差,常规胸穿只能抽出穿刺针水平以上的积液,故胸水引流多不彻底,积液量多时需反复多次胸穿,我们采用胸膜活检针导入的拆装式胸腔闭式引流术加局部化疗,治疗恶性胸水100例,治疗效果满意,现报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

男65例,女35例,年龄29~83岁,每例患者均经胸片、胸部CT扫描、纤维支气管、胸膜活检、胸水找肿瘤细胞等检查确诊为恶性胸水。小细胞肺癌7例,非小细胞肺癌78例(其中腺

作者简介:刘 皓(1956-),女,江苏省常州市人,副主任医师,主要从事呼吸系统疾病方面的研究,发表论文15篇。电话:(0519)6605900-11204
收稿日期:2001-08-15;修回日期:2001-10-20

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

癌 67 例, 鳞癌 8 例, 鳞腺癌 3 例), 乳腺癌胸膜转移 10 例, 肠癌术后胸膜转移 2 例, 不明细胞类型 3 例。

1.2　胸腔闭式引流装置由三部分组成

①胸膜活检针(上海智能仪表厂生产);② 引流管, 为直径 2.5 mm 两端贯通的软质无毒医用聚氯烯空芯管; ③承接管, 与引流管成为配合插接紧连接, 此管已获得国家专利, 专利号 ZL 99.2.28930.0。

1.3　操作方法

采用胸膜活检针作为导入工具, 选定穿刺点后, 按常规消毒铺巾, 局麻后, 首先将胸膜活检针的针芯插入针管后, 沿穿刺点下肋 上缘进针, 插入胸腔后, 拔出针芯, 见有液体流入时, 将引流管通过活检针内孔送入胸腔, (该管的外径以有通过活检针内孔为其最大极限值, 前端有数个侧孔为引流孔), 然后将针拔出, 引流管置入胸腔内, 设定发引流管在胸腔的长度, 然后再接一承接管, 将引流管置入胸腔 内, 设定好引流管在胸腔内的长度, 然后再接一承接管, 将引流管置入承接管成为配合插接紧连接, 另一端接引流袋。

1.4　效评价标准

疗效评价标准参照上海市胸科医院廖美琳[1]: ①显效, 经治疗后胸液完全吸收, 胸闷气急症状消失, 经临床 X 线和 B 超检查未发现胸液或有胸膜增厚, 胸水减少 1/2, 维持 30 d 不需再行抽液; ②有效, 经治疗后胸液减少 1/2, 或有较明显的胸膜增厚, 症状明显改善, 维持 30 d 以上不需再抽液者; ③无效, 治疗后胸液仍继续生长, 或胸液量减少 1/2, 30 d 内需再行抽液者。本组 100 例恶性胸水, 显效 45 例, 有效 35 例, 无效 20 例。

2　讨论

采用胸膜活检针导入的拆装式胸腔闭式引流术, 引流胸腔积液, 可反复留取胸腔积液检查, 也可通过引流管向腔内反复注药, 促合胸膜腔粘连及胸水不再产生, 从而达到治疗的目的。尤其对非小细胞肺癌引起的恶性胸腔积液, 全身化疗疗效差, 而胸腔内注药作为局部化疗, 副反应轻, 病人易接受, 否则, 胸腔积液日久会造成胸膜增厚, 影响肺功能和预后。因此, 用此方法进行胸腔积液引流, 到胸液量 24 h<100 ml 后再注药物, 夹管观察 24 h, 然后再放管引流, 如液体量仍多, 可再行第二次, 甚至多次胸腔内注射药物, 但须注意的是胸水要尽可能引流彻底, 否则, 如胸液排除不足就注入药物, 往往促进胸膜过早粘连增厚, 常形成多心性胸腔积液, 造成治疗上的困难。

用胸膜活检针导入的拆装式胸腔闭式引以管行胸腔闭式引流术有以下优点: ① 操作与常规胸穿一样, 引流管经胸膜活检针的针芯送入胸膜腔内, 不需皮肤切口。② 引流管细软, 对胸膜无损伤, 可置于胸膜腔内数日, 避免反复多次胸穿。③ 引流速度慢, 持久, 没有纵膈摆动及复张性肺水肿的发生。④ 导管固定不需缝合, 局部疼痛小, 伤口不易感染, 病人乐意接受。⑤由于引流管管径小, 一旦管腔阻塞, 用注射器加压后管腔可再通。缺点: 固定不牢固易自行退出。

该方法操作简单, 安全, 尤其适用于年老体弱的病人。加之引流管尖端不锐利, 不会刺破肺脏, 不影响病人呼吸动作, 病人体位自如, 可保留引流管数日, 对胸腔积液的诊断和治疗起很大作用, 避免了反复胸穿可能引起的不良胸膜反应, 及短期内大量放胸液所致的急性复张肺水肿, 以及减少用粗管来引流所引起的组织损伤和感染。

关键词: 胸腔积液; 胸腔闭式引流术
中图法分类号: R561.305　　文献标识码: B

参考文献:

[1]　廖美琳. 恶性胸腔积液的治疗[J]. 新医学, 1993, 24(1): 13.

(编辑　汪勤俭)

文章编号: 1000-5404(2001)11-1375-02

经验交流

阻塞性睡眠呼吸暂停综合征患者咽部塌陷与组织学变化的关系

Relationship between pharyngeal collapse and histological changes of patients with obstructive sleep apnea syndrome

孟小明, 黄学全, 张永克, 范文汉, 闫晓初, 程天民, 司良毅　(第三军医大学附属西南医院老年睡眠呼吸暂停疾病诊治中心, 重庆 400038)

阻塞性睡眠呼吸暂停综合征(Obstructive sleep apnea syndrome, OSAS)是一种在睡眠时反复发作的咽部气道塌陷为特征的疾病。而呼吸暂停/低通气指数(AHI)与颈外周长, 体块指数(BMI)和口咽部内径相关[1]。本研究的目的在于阐明 OSAS 患者 AHI 等指数与咽部清醒、睡眠时的变化以及组织学改变的关系。

作者简介: 孟小明(1958－), 男, 四川省遂宁市人, 硕士, 副主任医师, 副教授, 主要从事睡眠呼吸暂停综合征方面的研究, 发表论文 18 篇。电话: (023)65314116

收稿日期: 2000-09-02; 修回日期: 2000-12-10

1　对象与方法

1.1　对象

正常或无呼吸暂停的打鼾者(AHI< 5 次/h)14 名为对照组。OSAS 患者 42 名。检查前 3 d 禁用镇静安眠剂。对照组与 OSAS 组年龄配对。

1.2　实验方法

对照组与 OSAS 患者均行多导睡眠图(PSG)检查, 按照 OSAS 患者 AHI 的严重程度把 42 名分为轻(OSAS1, AHI 5~20 次/h)、中(OSAS2, AHI 21~50 次/h)、重(OSAS3, AHI> 50 次/h)3

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