

南京市

医药卫生科技成果汇编

(一九九四 一九九五)

230898



南京市卫生局

目 录

一九九四年度

基 藏 书

江苏省科技进步四等奖

- 巩膜隧道小切口手法切核在白内障手术中的应用..... 李一壮 刘爱萍 姚长秀等 (1)
 肝炎后肝硬化时肝脏体积变化的临床研究..... 谢 敏 叶耿辉 (2)

江苏省卫生厅医学科技进步二等奖

- 颊肌——下颌骨升支骨肌瓣修复一侧上颌骨缺损 12 例 叶炳飞 沈言备 马光生等 (3)
 黄色肉芽肿性胆囊炎 48 例临床病理分析..... 巫佩霞 邱荣庆 马建宁 (4)
 经尿道膀胱腔内超声断层检查对膀胱肿瘤临床分期的意义..... 龚振华 孙则禹 周志耀等 (5)
 经皮胆囊碎石取石术临床应用研究..... 孙尔邦 程国华 陆有恒 (缺)

南京市科技进步二等奖

- 硼矿石粉灭螺灵杀螺效果观察 (之一) 徐国余 杨惠敏 刘伯炎等 (7)
 硼矿石粉灭螺灵杀螺效果观察 (之二) 徐国余 杨惠敏 刘伯炎等 (8)
 深低温停循环脑损伤的机理及辅酶 Q₁₀ 的保护作用 任 振 谷兴琳 丁文祥等 (9)
 子宫平滑肌瘤细胞遗传学初步研究..... 许争峰 王迅美 章 平等 (10)
 综合医院门诊计算机网络系统..... 丁杜秋 康 庄 陶 寅等 (12)
 巩膜隧道小切口手法切核在白内障手术中的应用..... 李一壮 刘爱萍 姚长秀等 (1)

南京市科技进步三等奖

- 居住区大气中苯胺卫生检验标准方法——气相色谱法..... 吴礼康 成玉华 吴才刚等 (13)
 南京市不同人群 HCV 感染情况的调查研究 李鹤林 李 刚 龚希平 (14)
 双肺同期大容量灌洗术的麻醉处理..... 汪椿枯 黄怡真 谈光新 (16)
 口腔扁平苔藓病损中肥大细胞的变化..... 王文梅 李辉拳 (18)
 香猪急性肝脏损伤动物模型研制..... 殷国庆 杜开和 王 兰等 (19)
 黄色肉芽肿性胆囊炎 48 例临床病理分析..... 巫佩霞 邱荣庆 马建宁 (4)
 心功能不同状态下血浆心钠素水平的探讨..... 黄 进 段宝祥 周爱兰等 (20)
 青年单侧上肢远端肌萎缩症——肌活检及与运动神经元病的鉴别诊断..... 张 平 陈 诒 (21)
 神经症的流行病学调查与发病危险因素的病例对照研究 (之一) 韩 岭 杨德森 翟书涛 (22)
 神经症的流行病学调查与发病危险因素的病例对照研究 (之二) 韩 岭 杨德森 翟书涛 (24)
 阿米替林和去甲替林血药浓度与副作用的关系..... 喻东山 翟书涛 郭沈昌等 (25)
 用可编程函数计算器计算所需人工晶体度数..... 吴 谦 吴 净 (26)
 周围神经卡压症显微外科治疗..... 宋知非 李承球 孙贤敏等 (27)
 经鼻咽喉管插管治疗呼吸衰竭..... 郑培德 (29)
 糖尿病患者骨质疏松早期发现的研究..... 田成功 王志宏 韩光晓等 (30)
 外淋巴瘘对听觉功能的影响..... 邓 毅 陈兆和 王 健 (32)
 乳腺癌及前列腺癌组织内细胞外基质成分变化及意义探讨 (之一) 黄志勇 诸宏伟 王 宁等 (33)
 乳腺癌及前列腺癌组织内细胞外基质成分变化及意义探讨 (之二) 黄志勇 褚宏伟 王 宁等 (34)
 肝炎后肝硬化时肝脏体积变化的临床研究..... 谢 敏 叶耿辉 (2)
 茶多酚对心肌保护作用的实验研究..... 翁品光 陈 强 崔良顺等 (35)
 先天性输尿管瓣膜症的治疗..... 戴玉田 周志耀 陈承志等 (37)

南京市计算机应用成果一等奖

- 综合医院门诊计算机网络系统..... 丁杜秋 康 庄 陶 寅等 (12)

南京市卫生局医学科技进步一等奖

TH 蛋白在肾组织中的定位观察及其意义	鲍华英	钱 倩	姜新猷	(38)
精神分裂症患者事件相关电位 P ₃₀₀ 的研究 (之一)	袁廷干	侯 钢	李乐加	(39)
精神分裂症患者事件相关电位 P ₃₀₀ 的研究 (之二)	袁廷干	侯 钢	李乐加	(41)
应用数学原理采用皮瓣推进方法选择长方形软组织扩张器修复组织缺损		杨定文	李胜凡	(42)
双介入疗法在肝脏应用的实验研究		任蓓苹	陈 康	(43)
数字图像处理对骨科摄片图像的优化分析与三维重建	陈履平	李承球	汪德宗等	(45)

南京市卫生局医学科技进步二等奖

原子吸收分光光度法测定居住区大气中锌及其化合物	褚金华	王钦源	成玉华	(46)
重型病毒性肝炎甲状腺激素的变化	张汉荣	方之勋	朱凤桥	(48)
胃镜室内微生物学监测与管理	吉济华	王梅芬		(49)
法乐氏四联症体——肺侧枝分流的观察	钱龙宝	谷兴琳	戴 约等	(51)
南京地区 2126 例肝炎 HDV 感染状况分析	胡肇绂	严翔声	包树德等	(52)
肿瘤标志物 CA-50 和 CA19-9IRMA 在原发性肝癌诊断中的应用	孙士其	王自正	陆雪龙等	(53)
同性恋 1000 例临床分析	鲁龙光	潘爱胜	陈建国等	(55)
帕金森病的中潜伏期体感诱发电位研究		陈芷若	李作汉	(57)
37 例多发性硬化的 CT、诱发电位与临床		赵薛旭	李作汉	(58)
复方马钱子冲剂治疗急性感染性多发性神经炎的药理作用研究	金 芳	叶定江	朱 荃	(60)
输卵管显微外科吻合术 113 例分析	葛春晓	刘梦梅	曹雪芬等	(61)
小肠平滑肌肉瘤的 CT 诊断	冯 骏	王履琨	张 彧	(63)
同种脱钙骨和自体红骨髓复合移植的临床应用 (附 35 例报告)	宋知非	韩祖斌	李承球等	(64)
纤维内窥镜活检病理诊断胃癌恶性淋巴瘤价值的探讨	黄志勇	褚宏伟	章海涛等	(65)

一九九五年度

江苏省科技进步三等奖

难治性癫痫的外科治疗与传导束路研究 (之一)	常 义	陈国志	肖安平	等 (67)
难治性癫痫的外科治疗与传导束路研究 (之二)	常 义	陈国志	肖安平	等 (68)
难治性癫痫的外科治疗与传导束路研究 (之三)	常 义	陈国志	肖安平	等 (69)

江苏省科技进步四等奖

青年上肢远端肌萎缩症的临床、肌电图及肌肉病理的研究	李作汉	张 平	赵晓丽等	(70)
妊娠急性脂肪肝和重型病毒性肝炎的鉴别	孙溪宾	苏佩敏	周芝芬等	(72)

江苏省卫生厅医学科技进步一等奖

冠状动脉旁路移植术的临床研究	陈 鑫	郭子黄	吴澄安等	(73)
----------------------	-----	-----	------	------

江苏省卫生厅医学科技进步二等奖

乡镇医院污水处理设施研究 (之一)	李来英	李允勃	吴银川	(74)
乡镇医院污水处理设施研究 (之一)	李来英	李允勃	吴银川	(75)
肾盂输尿管交界部功能性梗阻研究	孙则禹	周志耀	戴玉田等	(76)

江苏省中医药科技进步二等奖

靖巛口服液治疗偏头痛的临床研究	马允慰	胡小鹰	孙增华等	(77)
-----------------------	-----	-----	------	------

江苏省中医药科技进步三等奖

川芎嗪对卡那霉素耳中毒抗氧化作用的实验研究	余万东	陈兆和	王 健	(78)
-----------------------------	-----	-----	-----	------

南京市科技进步一等奖

冠状动脉旁路移植术的临床研究	陈 鑫	郭子黄	吴澄安等	(73)
腹膜间皮细胞种植人造血管静脉移植的研究	刘长建	刘 晨	黄 佃等	(80)

南京市科技进步二等奖

丙型肝炎病毒母婴传播研究	方之勋	张新年	刘新钰等	(82)
--------------------	-----	-----	------	------

(下转封三)

妊娠急性脂肪肝和重型病毒性肝炎的鉴别	孙溪宾	苏佩敏	周芝芬等 (72)
当归、川芎嗪治疗肺间质纤维化的实验研究	侯杰	戴令娟	蔡后荣等 (83)
难治性癫痫的外科治疗与传导束路研究	常义	陈国志	肖安平 (67)

南京市科技进步三等奖

腌腊制品抗氧化防腐研究的技术报告	吴永年	李玉保	理丽莎 (85)
乙型脑炎并发心功能不全的临床病理和治疗研究	张永涛	刘燕	殷国庆等 (86)
面神经损伤后套管修复的实验研究及临床应用研究	徐明耀	沈言备	叶炳飞等 (87)
22 例新生儿 Rh 血型不合溶血病的治疗体会	宋韶鸣	徐英美	于毅 (88)
新生儿消化道畸形的诊断	许植之	于毅	徐英美等 (89)
DA-1 型 X 射线骨矿密度定量分析系统	黄伯灵	刘永年	朱钢等 (91)
肥厚型心肌病心电图诊断	朱美	何吟绵	姜克庆等 (93)
术前墨染美蓝标记指导食管(贲门)癌根治的研究	张伯生	黄宝华	詹乐寰等 (94)
聚合酶链反应检测尖锐湿疣在体外经激光和微波处理后人乳头瘤病毒 DNA 的研究	李红霞	夏明玉	朱文元 (95)
孕妇心理因素对分娩的影响	陈华	王雅珍	郑蓉等 (96)
前列腺癌细胞的神经内分泌表达与患者预后的关系	黄志勇	孟凡青	陈海等 (97)
大面积反向截囊在先天性白内障手术中的应用研究	李一壮	刘爱平	姚长秀等 (99)
川芎嗪对卡那霉素耳中毒抗氧化作用的实验研究	余万东	陈兆和	王健 (78)
胸水中抗 PPD-IgG 分泌细胞测定的临床意义	周玉皆	高育瑶	(100)
LDL 受体活性检测新方法	孟凡青	蔡海江	陈秀英 (101)
骨基质明胶肌内诱导成骨实验研究	宋知非	余丹阳	李承球 (102)
陈旧性锤状指的显微解剖与临床研究	陈履平	张诗兴	孙贤敏等 (105)
人胚胸腺肽和小牛胸腺肽对癌症患者 T 细胞亚群分布影响的对比研究	张泰臻	井清源	邱荣庆等 (107)
影响急性心肌梗塞溶栓疗效因素的研究	段宝祥	龚和禾	耿其吉等 (109)
经内镜氩离子、染料激光和 Nd:YAG 激光联合治疗消化道恶性肿瘤	陈明伦	陈平南	田韧等 (110)

南京市卫生局医学科技进步一等奖

螺钉钉光固化复合树脂修复系列研究	金镂芳	刘又南	王世庆等 (111)
儿童骨骺损伤	夏榕圻	范毓华	楼跃等 (112)
靖颞口服液治疗偏头痛的临床研究	马允慰	胡小鹰	孙增华等 (77)
女性下尿路梗阻的尿流动力学及处理	卫中庆	周志耀	郑世广等 (114)
下壁或下后壁心肌梗塞伴胸导 ST 降低的探讨	金妙珍	王维克	(116)
急性精神障碍与甲状腺功能	张心保	翟书涛	侯刚等 (116)

南京市卫生局医学科技进步二等奖

百日咳及百日咳综合征吸入性肺部病变机制与治疗研究	钟备	詹容娥	欧阳武智等 (118)
牙周破坏的预测指标		葛久禹	(120)
冰冻保存红细胞的研究和运用	黄宁	顾元珍	陈津 (121)
正交心电图对小儿先天性心脏病心室肥大诊断的研究	张冬玲	黄元勋	周炜等 (122)
新生儿急性肾功能衰竭诊断标准的探讨		周晓玉	许植之等 (123)
秋水仙碱治疗慢性乙型肝炎的临床研究	赵如法	刘新钰	张汉荣等 (124)
从伤科角度谈出血性脑卒中活血化瘀治法的确立	樊莹	王志贤	周安南等 (126)
根治性切除治疗上尿路移行上皮癌	郑世广	周志耀	陈承志等 (127)
抑肽酶对体外循环期间血小板保护作用的电镜观察	曹彬	房士琦	张晓萍等 (128)
肺结核患者血清可溶性白细胞介素-2 受体检测的临床意义的研究	蔡后荣	郑培德	周玉皆等 (129)
南京万人糖尿病调查报告	章正儒	徐利	陈敏等 (130)
二硫化碳接触者的视觉诱发电位地形图初步探讨	董全胜	许蓉英	诸尚跃等 (131)
尿激酶治疗不稳定心绞痛疗效及随访	段宝祥	龚和禾	黄进等 (133)
南京地区婚前检查弓形体感染情况的调查分析	裴德恩	丁福荣	林祖荣等 (134)

R-53
4002
1994-95



巩膜隧道小切口手法切核在白内障手术中的应用

南京市鼓楼医院 李一壮 刘爱萍 姚长秀 马赛芬

我院从1993年1月至6月应用自行设计制作的显微器械进行巩膜隧道小切口手法切核50例56只眼白内障施行手术，同时置入后房型人工晶体51只眼，效果满意，现报告如下：

材料与方 法

一、一般资料：本组以老年性白内障为主，共50例（56只眼），男性31例（34只眼），女性19例（22只眼），年龄从40~85岁，平均67岁。其中合并高度近视（眼轴>26毫米）15例（17只眼）。51只眼同时置入后房型人工晶体。

二、手术方法：手术均在手术显微镜（TOPCON-300）或（YZ-20）下进行，面神经和球后阻滞麻醉后，用Hönan氏气囊压迫15~30分钟，手术基本按现代囊外的顺序进行，其主要步骤如下：

1、巩膜隧道切口：沿角膜缘11~1点剪开球结膜，以角膜缘12点上方2毫米为中心，并与12点切线相平行的巩膜面作6毫米长的半层巩膜切口。然后用巩膜板层刀在巩膜同一层间向前分离直达角膜缘前界前约0.5毫米。隧道的底部略宽，呈等腰梯形状。并在角膜缘10点处作一个1毫米的穿刺口备用。

2、截囊及扩大切口：穿刺刀于12点刺入前房，用灌注式截囊针作圆形撕囊或开罐式截囊。截囊完成后用截囊针在晶体表面6至12点垂直方向来回轻轻推、钩，使核松动，并且在晶体表面形成一条垂直的浅表沟槽。巩膜刀向两边扩大切口后，前房内注入粘稠剂，用灌注式虹膜钩作皮质一核液体分离，并将核旋拨至前房。

3、切核及娩核：右手持晶体核圈垫板伸入已被松动的核——后皮质床，左手持切核刀沿晶体核表面的沟槽缓慢推进，直达晶体核下方赤道部。此时，两手相对缓缓用力直至核被切为两半为止。在切核刀的辅助下先后将左右两半核娩出。

4、皮质的处理：核娩出后不用预置缝线，直接用SIMCOE注吸管吸尽各部皮质并作后囊抛光。上方皮质有时不易吸出，改用特制的“U”形注吸管或在10点穿刺口插入弧形单吸管将上方皮质吸尽。

5、人工晶体置入：后囊抛光后，注入少量粘稠剂，直接将人工晶体置入囊袋内或睫状沟内，并将人

工晶体旋至水平位。

6、切口缝合：用10“0”尼龙线在巩膜切口的中央作一针“X”缝线，将线结埋藏于巩膜层间，冲洗创面后，于上方球结膜下注射庆大霉素和地塞米松，使球结膜覆盖于巩膜切口。

结 果

一、视力恢复情况：小切口与常规切口相比，前者术后视力恢复快且稳定。本组术后平均矫正视力：一周为0.62，二周为0.67，一月为0.80，三月为0.82。说明术后早期视力恢复迅速，二周至一月时视力又有较大幅度提高，一月后趋于稳定。除原发眼底病变外，术后三个月矫正视力≥0.5的眼数占97.7%，由于本组约三分之一为高度近视，平均矫正视力≥1.0仅占53.2%

二、并发症的预防：本组病例术后反应极轻微，术眼无刺激症状，无一例发生伤口渗漏、浅前房以及人工晶体偏位、瞳孔挟持、青光眼等并发症。本组病例均采用穹隆部为基底的结膜瓣，巩膜切口处用10“0”尼龙线布置一针“X”缝线，线结埋藏于巩膜层间，术后无一例巩膜切口外覆及缝线引起的刺激症状，无一例发生感染。术中后囊膜破裂、虹膜根部撕裂、局部后弹力膜脱离及角膜轻度营养不良均因手术初期操作不熟练所致。改进注吸管及手术技巧后未再发生。术后轻微炎症及角膜水肿经局部治疗一周左右消失。

讨 论

1、巩膜切口应与角膜缘切线平行。隧道应在同一巩膜层间进行，穿刺刀要大于巩膜创面45度以上刺入前房，而不应该以小角度刺入前房，以免引起局部的角膜层间分离。

2、手法切核是完成这一手术的关键。为了充分利用前房空间。截囊后用截囊针在晶体核表面轻轻来回划出一条垂直沟槽，即可松动核一皮质床便于将核拨至前房，又可了解核的硬度，还有利于切核刀沿沟槽伸入，避免触及角膜内皮。切核应一次成功，避免将核切成多块。核被切成两半后，应以半核的长轴顺着隧道娩出。对于软性核或年龄较轻的白内障病人不

必切核, 直接可用特制的灌注式圈套器将核娩出。

3、由于隧道切口仅6毫米左右, 其外切口偏后, 内切口又相对偏前, 给上方皮质的吸除带来困难。本组三例均在抽吸上方皮质时发生后囊破口。改用“U”形注吸管, 或用弯形单吸管以角膜缘10点穿刺口进入前房, 配合隧道内插入注入管, 上方皮质吸除即十分容易。

4、巩膜隧道切口小、创面平整、封闭好。全部眼内操作几乎均在封闭状态下进行。一旦将显微器械从眼内撤出, 内切口象瓣膜一样使伤口立即关闭(在眼内压的作用下), 前层内液体, 空气或粘稠剂不易排出, 这可以避免某些术中并发症的发生, 本组病人无一例在术中发生虹膜脱出, 三例后囊破裂也未发生玻璃体溢出。

肝炎后肝硬化时肝脏体积变化的临床研究

南京市鼓楼医院 谢 敏 叶耿辉

我们自1990年10月起, 利用美国I²S数字图像处理系统和“三维信息提取与三维图像重建”的最新高技术手段, 通过肝脏CT影像, 对肝炎后肝硬化病人的每单位体表面积的肝体积(以下简称肝体积)变化进行了前瞻性研究, 现报告如下。

对象和方法

以病理证实的肝炎后肝硬化34例(41例次)和非肝硬化8例为测试对象。手术前测出肝体积, 手术中对肝体积测定的准确性进行判断, 手术后对不同肝体积病人的临床过程进行观察和比较, 并对部分病例手术前后肝体积的变化进行研究。

肝体积测定: 先行肝脏CT断层摄片, 取得一系列顺序叠放的肝脏断层图像, 再通过专用电视摄像机, 将其输入数字图像处理系统进行预处理, 以人机交互的方式进行组织分割。把得到的物体空间数据通过计算机(H68000)和图像处理器(M75)变换成图像空间数据。再经消隐及明暗处理, 得到重建的、任选方位的肝脏三维图像。最后, 根据图像中体素的总和, 计算出准确的活体肝体积(精确到0.01cm³)。为了排除体格差异, 便于个体间的比较。再根据体表面积, 计算出每单位体表面积的肝体积。

体表面积(m²) = 0.0061 × 身高(cm) + 0.0128 × 体重(kg) - 0.1529

每单位体表面积肝体积(CM³/m²) = 肝体积(cm³) ÷ 体表面积(m²)

为了判断测试结果的准确性, 我们利用腹部手术的机会, 将肝脏冠状面三维图像与术中所见的肝体积的测量是比较准确的, 尤其是肝脏有特征性形态时更为可靠。初期, 曾有2例因组织分割或计算比例失误造成偏差, 均在术中及时发现, 予以重新计算纠正。

结 果

非肝硬化组与肝炎后肝硬化组的肝体积有显著性差异(P<0.001)。肝炎后肝硬化组中, 各级肝功能(1983年武汉分类法)的肝体积无明显差异(P>0.05)。

肝炎后肝硬化组中, 肝体积大于400cm³/m²的27例中, 77%(21例)术后顺利康复, 无手术死亡病例, 其余病例发生的并发症(胸水和/或腹水、或肝性脑病)容易控制; 而肝体积小于400cm³/m²的7例中, 仅14%(1例)顺利康复, 1例术后一月内死于肝功能衰竭, 发生并发症者的症状不易控制, 反复发作。两组间术后顺利康复率的差异显著(P<0.01)。

肝炎后肝硬化组中有7例进行了手术前后半年的肝体积比较, 4例断流者中, 有2例术后肝体积增大, 另2例缩小, 平均每例增大3.85cm³/m²; 而3例分流加断流者的肝体积术后均缩小, 平均每例缩小113.84cm³/m²。

讨 论

肝炎后肝硬化是我国门脉高压症的主要原因。为了提高其手术疗效, 有必要在术前从多个角度对肝脏的功能及其储备能力做出相对准确的评价, 但目前临床工作中常用的Child分类法和武汉分类法, 都仅局限在临床判断和实验室检查两个方面, 准确性相对较差。

肝脏体积大小是发挥功能作用的肝组织的定量指标, 在相同的肝硬化状态下, 肝体积越大, 肝细胞越多, 肝脏的储备能力就越大, 对手术的耐受性就越强。然而, 肝脏是不规则楔形的内脏器官, 尤其在肝炎后肝硬化时变形更甚, 故活体肝体积测量很困难,

大多数文献在叙及肝体积时,均以“ $A \times B \times C \text{cm}^3$ ”表示。

随着CT的不断普及,图像清晰、比例固定、顺序叠放的肝脏CT断层片为肝体积的计算提供了理想的图像资料,日本学者都以此为对象,利用计算器或小型计算机进行肝体积计算。我们采用了数字图像处理系统及“三维信息提取与三维图像重建”软件技术,不仅计算精确、运算快捷,还可对断层图像进行预处理和深加工,同时得出肝脏体积值及其三维图像,为肝硬化门脉高压症手术前对肝脏功能及其储备能力的判断,对手术疗效和风险系数的预测,以及合理治疗计划的制定提供了有价值的科学资料。

本研究表明:(1)肝炎后肝硬化时,肝体积明显缩小,其均值为 $493.73 \pm 102.50 \text{cm}^3/\text{m}^2$ 。(2)肝炎

后肝硬化病人的肝功能分级与肝体积大小无明显关系,本组有术前肝功能Ⅰ级、肝体积 $325.51 \text{cm}^3/\text{m}^2$ 、年龄41岁、术后1月内死于肝功能衰竭者。也有术前肝功能Ⅲ级、肝体积 $438.24 \text{cm}^3/\text{m}^2$ 、年龄68岁、术后顺利康复者。(3)肝炎后肝硬化时,肝体积的临床判断临界值为 $400 \text{cm}^3/\text{m}^2$,肝体积大于此值者,多能耐较大手术,术后经过多较平稳;而肝体积小于此值者,则手术耐受性较差,术后并发症较多,且难于控制,只可行较简单的术式或行内科疗法。但仅仅根据肝体积评价肝脏的储备能力是不明智的,只有结合其他肝功能检查才可得出较准确的评价。(4)尽管本组手术前后肝体积比较的例数尚少,但已能提示,肝体积的变化可以作为评价分流术和断流术对肝脏影响的科学指标之一,有待进一步研究。

颞肌——下颌骨升支骨肌瓣修复一侧上颌骨缺损12例

南京市口腔医院

叶炳飞
徐明耀

沈言备 马光生 胡勤刚
陆东辉 管宁 马建民

我院自1988年以来,创面以颞肌——下颌骨升支骨肌瓣(简称TMROMF)为主要手段的即时修复术式,共12例,11例成功(91.7%),现报告如下:

设计与方法

1. 组织瓣的制备:利用颈部颌下区切口或口内上颌骨切除后伤口,显露下颌角、升支、直至乙状切迹,升支内侧不做过多的剥离,然后根据缺损的大小,在下颌升支的外侧面设计所需要切取前份骨组织的长度。切取后稍加剥离,去除部分附丽之翼内肌和升支前缘之颞肌,将TMROMF转向口内上颌骨缺损区。从颊侧伤口内钝性解剖颊脂垫,以其后部为蒂,延长成脂肪瓣,旋入上颌缺损区备用。再将健侧硬腭设计并剥离腭粘骨膜瓣,游离松解腭大血管神经束,以便向缺损区转移。

2. 缺损修复:首先将脂肪瓣及少量的翼内肌纤维与患侧的鼻侧软组织牢固缝合,包绕骨块,然后将骨块内旋并内翻90°使骨髓面向前,升支前缘侧作为腭骨水平板。用电钻分别在移植的骨块近远端和上颌骨的颧突、额突或齿槽断面钻孔二组,并用钢丝结扎固定。

最后将腭粘骨膜瓣水平旋转90°,其远端与切除侧前庭沟的纤维组织缝合,覆盖腭部2/3的缺损区和移植骨之骨面。尚遗留在前内后外两个三角形缺损小区

可适当缝合缩小,但不可强行拉拢。用碘仿纱条填塞腭部所有创面,打包加压或戴腭护板固定。术后8~10天拆除碘仿纱条,可见腭粘骨膜瓣已紧贴骨块表面。术后1~2个月健侧腭粘膜创面,两个三角形的缺损小区也已愈合。

临床资料

本组共12例,男8例,女4例。年龄:18~60岁,平均43.7。病理分类:恶性肿瘤11例(上颌窦癌3例,牙龈癌、肉瘤、腺样囊性癌各2例,腭部鳞癌、恶性淋巴瘤各1例)。临床T分期:T₂2例、T₃5例、T₄4例。良性肿瘤1例,为动脉瘤性骨囊肿。行一侧上颌骨次全切除者7例,全切除术5例。11例恶性肿瘤均行颈淋巴廓清术。早期疗效评价标准:①颧面部畸形基本恢复;②无口鼻腔漏;③语言清晰;④托牙修复效果好。11例(91.7%)基本达到上述4项要求,1例失败。随访:12例均获随访,最长者25个月,最短5个月。1例女性术后11个月肿瘤复发,植骨块坏死摘除,经化疗仍健在。1例男性术后24个月,自疑肿瘤复发(心理障碍),坚决要求摘除移植骨块。2例术后放疗,总量为6000rd,7例术后化疗,均无不良反应。12例中,10例术后恢复原来或类似工作。

讨 论

移植骨的成活：因上颌骨切除骨块植入后，可能留有多处大小不等与外界交通的腔隙，虽采用颊脂垫充填和腭粘骨膜瓣覆盖腭部缺损，但仍难完全达到要求。特别有些肿瘤侵袭范围大，常需将同侧鼻甲一并切除，部分移植骨组织可能暴露在鼻腔内。按理将影响移植骨的成活，为此进行了密切的术后跟踪随访，结果：12例中11例骨块愈合成活良好，口内两个三角形和鼻腔内的创面均被肉芽组织填塞平复。其中1例术后2年，自认为肿瘤复发，虽经CT等各项检查可以排除，但仍坚持要求摘除移植骨块，结果发现骨块已与邻骨愈合良好，也无肿瘤复发或残留。我们认为在上述不良的条件下得以达到如此理想愈合效果，其原因有：①骨块带有肌蒂有丰富的血供；②上颌骨

受区血运充沛，抗感染力强；③覆盖骨块之腭粘骨膜瓣也起到滋养骨块的作用；④修复设计注意到尽量设法将骨块包绕。

应用TMROMF时应注意如下几个问题：①原发灶必须彻底切除，我们支持有的学者所提出的在处理上颌骨或上颌窦的恶性肿瘤时，应坚持根治肿瘤为主，辅以整复的方针。只有在确认肿瘤切除彻底的情况下，才能进行一期成形术。②在骨肌瓣制备时，松解剥离颞肌喙突附着必须适当，以剥离后骨块能转移缺损区为度，而不应过度追求蒂长做过多的剥离。蒂长虽转移方便，但无疑影响血供，有碍骨块的成活。本组中有1例术后11个月发生骨块坏死，概与此有关，应引以为教训；③肿瘤穿出上颌窦外侧壁，累及升支前缘或升支，或越过腭中线者，都不应采用TMROMF即时修复。

黄色肉芽肿性胆囊炎 48 例临床病理分析

南京市第一医院 (210016) 巫佩霞 邱荣庆

将我科10年间所见48例黄色肉芽肿性胆囊炎(XGC)做回顾性研究，结合文献就本病的病理特点做一描述，并试图对发病机理作探讨。

材料与方 法

本文收集我院外科10年间(1981~1991)胆囊切除标本1393例，其中XGC48例，进行了临床病理观察，标本经10%福尔马林固定，常规石蜡包埋、切片、HE染色，光镜观察。2例电镜观察，另有4例胆囊炎胆石病合并草莓样胆囊(胆囊胆固醇沉着症)电镜观察做对照。

一 般 资 料

1、临床材料 患者男19例，女29例。年龄27~77岁(平均61.8)。病程2个月至17年。均有右上腹反复发作性疼痛，其中呈急性发作23例，疼痛向肩部(11例)或腰背部(9例)放射，疼痛发作与进油腻食物有关12例。同时伴恶心、呕吐13例，巩膜黄染9例，发热6例(37.5~39℃)，黑便、吐咖啡状物1例。右上腹压痛40例，可触及包块8例。

B超检查：显示胆囊内结石46例，胆囊壁增厚18例，胆囊癌1例，误诊为胆囊癌1例，B超、CT同时误诊为胰头癌1例。1例未做B超检查。

实验室检查：除急性发作者白细胞总数及中性升

高外，其余正常。

2、手术所见

胆囊增大或萎缩，被网膜包裹或与周围组织粘连明显，壁增厚、硬韧，46例腔内有1~50枚结石。其中3例胆囊与十二指肠、1例与横结肠形成内瘘，剖开切下胆囊可见黄绿色结节，粘膜尚光滑。1例合并胆囊癌，胆囊肿大，近体部粘膜见菜花状肿物，向肝缘浸润，周围淋巴结肿大。1例误诊为胆囊癌，1例误诊为胰头癌术中做快速石蜡切片检查。

3、病理检查

大体观察：胆囊缩小或增大，壁增厚，最厚2.5cm，最薄0.2~0.4cm，粘膜多平滑，有的有结石压迹或形成溃疡。可见两种类型：①胆囊壁间或略突出粘膜表面有数目不等直径0.3~1.1cm黄绿色结节，2例壁间仅见单个结节。②病变弥漫累及胆囊壁全层及周围脂肪组织。28例胆囊内含结石，21例结石以胆固醇为主，4例以胆红素为主。

镜检：胆囊壁增厚，有轻或中度慢性炎症，粘膜陷入肌层形成罗-阿氏窝，小病灶以罗-阿氏窝为中心或在粘膜溃疡边缘形成肉芽肿；大的瘤样病灶，病变弥漫可累及胆囊全层及周围脂肪结缔组织。

肉芽肿由泡沫细胞和吞噬棕黄色颗粒巨噬细胞构成，其中尚见胆固醇结晶、异物巨细胞和少量杜顿氏巨细胞、淋巴细胞、中性和嗜酸性白细胞、胆汁色素

团块及增生的毛细血管。有的弥漫型病例可见梭形细胞呈车辐状排列。1例合并胆囊腺癌。

电镜观察：①胆囊粘膜上皮表面微绒毛粗细、长短不等，有的脱失或呈鼓锤状扩大，常见单个散在或2、3个上皮的灶性坏死，吞噬脂质的泡沫细胞，胞质内全为脂肪泡，其它细胞器不易见到。②XGC电镜示吞噬细胞中有大量溶酶体与脂滴。

讨 论

1、病理诊断与鉴别诊断

XGC具有病理形态特征，特点如下：①局限性，胆囊壁间形成单个或多灶性黄绿色结节；②弥漫型，病变弥漫，向内侵及粘膜，向外侵及脂肪结缔组织与邻近器官。镜检主要由组织细胞增生构成黄色肉芽肿。

XGC要做出病理诊断是不难的，但要与以下病变加以鉴别：①胆囊胆固醇沉着症（草莓样胆囊）：肉眼胆囊粘膜充血，粘膜皱壁上有黄色均匀分布颗粒，状似草莓，组织学改变固有层出现大片泡沫细胞。而本病肉眼见壁间有大小不一黄绿色结节，镜下壁间大量泡沫细胞和炎细胞构成黄色肉芽肿。②胆囊腺肌瘤：肉眼见，多位于胆囊底部形成单个界限清楚结节，切面呈蜂窝状，本病结节界限不甚清楚，不呈蜂窝状，镜下两者截然不同。③恶性纤维组织细胞瘤：XGC以梭形细胞为主，呈车辐状排列，其间散

在泡沫细胞时似恶性纤维组织细胞瘤，区别在于XGC缺乏真正恶性特征如细胞多形性和非典型性，核分裂数目多及异常核分裂像。④慢性胆囊炎：不同于XGC，大体上壁间不含大小不一黄绿色结节，镜下见不到以组织细胞为主的肉芽肿结构。

2、发病机制：系结石引起胆道阻塞，产生急性炎症，导致罗—阿窦破裂或形成粘膜溃疡，胆汁进入胆囊壁，由其引起间质肉芽肿反应。

然而值得探讨的是，尽管草莓样胆囊或慢性胆囊炎固有层或慢性胆囊炎肌层中有过多胆固醇沉着，并出现多少不等泡沫细胞但并没有形成XGC中的肉芽肿改变。我们对269例草莓样胆囊进行光镜检查，4例进行电镜观察进行对照。草莓样胆囊光镜见粘膜炎症不明显，上皮损伤不显著，电镜下可见单个或2、3个粘膜上皮灶性坏死，泡沫细胞积聚在固有层。48例XGC呈轻—中度慢性炎症，局限性可见罗—阿氏窦上皮大部分破坏，病灶中内有少量中性白细胞浸润，弥漫型炎症明显，罗—阿氏窦上皮破坏不见，窦内可见浆液渗出和较多中性白细胞浸润。因此，认为炎症是重要因素，反复炎症过程，导致胆汁得以反复多量进入胆囊壁，从而胆固醇与蛋白质结合成为抗原，产生过敏反应形成肉芽肿，免疫组化研究证明肉芽肿中泡沫细胞来源于单核/巨噬细胞、 $CD_8(+)T$ 细胞比 $CD_4(+)T$ 细胞多，所以认为XGC发病机制是迟缓型过敏反应。

经尿道膀胱腔内超声断层检查对膀胱肿瘤临床分期的意义

南京市鼓楼医院 龚振华
陈承志

孙则禹 周志耀 郑世广
戴玉田 张炜炜

1989年11月至1992年3月。我科用Kretz COMISON320-5带有尿道探头的B型超声诊断仪，对83例膀胱肿瘤患者于术前经尿道膀胱腔内超声断层检查肿瘤的临床分期，取得了较理想的结果。83例患者中有11例因惧怕手术或全身情况极差等原因，未能接受手术治疗，其余72例共个101个肿瘤均行手术治疗获得病理资料。现将72例膀胱肿瘤患者术前超声断层检查结果与术后病理资料对比分析如下。

临 床 资 料

一、一般资料

本组男53例，女19例。年龄24~82岁，平均60岁。72例患者中49例属单发性膀胱肿瘤，23例

为多发性，共检出膀胱肿瘤101个。肿瘤位于左、右侧壁62个，三角区20个，顶部6个，前壁6个，膀胱颈部7个。

按国际癌症学会TNM分期标准，本组病例术前经尿道膀胱腔内超声断层检查提示的肿瘤分期为：T₁~T₁35例，T₂20例，T₃17例。

二、手术方法

经尿道膀胱肿瘤切除术（TURBT）35例，膀胱部分切除25例，膀胱部分切除加输尿管再植术4例，全膀胱切除术8例。

三、术后病理资料

1、膀胱肿瘤类别：移行上皮细胞癌67例，病理分级Ⅰ级3例，Ⅱ级61例，Ⅲ级3例；腺癌3例；

磷癌2例,其中1例属鳞癌伴发移行上皮细胞癌。

2、术后膀胱组织学分期(TNM分期标准): $T_1 \sim T_1$ 38例, T_2 17例, T_3 16例, T_4 1例。

四、结果分析

术前经尿道膀胱腔内超声检查判断膀胱肿瘤临床分期与术后病理分期对比分析见附表。多发性肿瘤取肿瘤浸润深度最重者为依据。术前B超诊断为 $T_a \sim T_1$ 期者,术后病理均符合。术前诊断为 T_2 期者,术后有3例为 T_1 期,说明术前超声断层定期偏高。术前诊断属 T_3 期者,有1例根治性全膀胱切除手术病理检查发现盆腔淋巴结有广泛转移,因此为 T_4 期。本组72例膀胱肿瘤患者,68例术前的超声断层分期与术后病理组织学分期相符,总符合率94.4%。

附表 72例膀胱肿瘤患者超声断层分期与病理分期对照

B超分期	术后组织学分期				总计
	$T_a \sim T_1$	T_2	T_3	T_4	
$T_a \sim T_1$	35*	0	0	0	35
T_2	3	17*	0	0	20
T_3	0	0	16*	1	17
T_4	0	0	0	0	
总计	38	17	16	1	72

*组织学分期与B超分期相符合的肿瘤例数

讨 论

一、超声探头直接伸入到膀胱腔内检查,不仅可清楚显示肿瘤的位置、大小,还可准确地判断肿瘤浸润膀胱壁的深度,且此种检查还不受腹壁肥胖、腹壁瘢痕、肿瘤出血和肠道气体等因素的影响。多数报道认为该种检查对膀胱肿瘤的诊断价值超过CT。本组

(上接第134页)生长发育中,可出现神经系统和眼部的异常,造成终身残疾。

四、南京地区应将弓形体抗体的检查列入婚前检查的常规项目:近几年,许多学者指出,先天性弓形体感染已成为人类先天性感染中最严重的疾病,是优

的结果相当满意,术前判断的临床分期与术后病理学报告的符合率达94.4%。

二、我们应用膀胱腔内B超断层检查判断肿瘤浸润膀胱壁的程度及临床分期的标准为: T_a (粘膜层)~ T_1 (粘膜下层):肿瘤有蒂、细长,底部局限限于粘膜层及粘膜下层,肌层环形曲线连续性完整, T_2 (浅肌层):肿瘤蒂宽0.5cm,粘膜面缺损,肌层呈虫蚀样改变,但不超过肌层厚的1/2; T_3 (深肌层):肿瘤基底及肌层不规则,低回声占位,并越过肌层厚度的1/2以上,肌层环形曲线中断; T_4 (脂肪、淋巴结、骨盆或邻近器官转移):肿瘤浸润至膀胱外器官、精囊、前列腺。

区别 T_2 与 T_3 在临床上至关重要,因为肿瘤如达到 T_3 期,一般不主张行TURBT术。对肌层的环状连续性受破坏、肌层被浸润程度的判别非常重要,这是区别 T_2 与 T_3 的关键所在。但有时肿瘤体积大,蒂短,瘤体可覆盖住蒂部,造成肿瘤侵入肌层的假象,这将影响对蒂部浸润膀胱壁真实程度的观察。此外,瘤体上若有较多的钙盐积附,形成瘤体下方的声影,亦影响到肿瘤浸润程度的判断,往往判断分期偏高。本组判断为 T_2 期的20例中,有3例术后病理分期为 T_1 ,即属此种情况。但不断积累经验,可提高识别伪影的能力。

三、经尿道膀胱腔内B超断层检查,还可同时对双侧输尿管下段、输尿管膀胱壁内段,双侧精囊及前列腺部位进行检查,这对判断肿瘤的分期及指导手术方案亦有实际意义。本组有4例输尿管嵴上的膀胱肿瘤,腔内超声断层显示肿瘤浸润到膀胱壁内段输尿管,并引起输尿管下端扩张。这种提示直接指导了临床手术方式的选择,这4例患者都采取了部分膀胱连同输尿管末端(包括壁内段输尿管)一并切除,输尿管膀胱再植术。术后病理证实膀胱肿瘤已达 T_3 期。

生物学必须研究的大一课题。因此,我们建议:南京地区仍应将弓形体抗体检查列入婚前检查(特别是女青年)的常规项目之一。可样,可在孕前就能发现近期感染或活动性感染的患者,以便及时进行治疗。这将对优生、优育具有一定的实际意义。

硼矿石粉杀灭钉螺效果和毒性观察

徐国余^① 刘伯英^② 杨惠敏^① 曹国祥^③ 陆安生^④ 沈礼卿^⑤
王丰乡^⑥ 何 日^⑦ 赵 起^⑧ 杜松如^⑨ 丁郑春^⑩ 曾光兴^⑪
林少霞^⑫ 林 敏^⑬ 施越云^③ 王丽娟^④ 杨佩才^① 胡鸿宝^①

在灭螺药物的筛选过程中,我们发现价格低廉的硼矿石粉对钉螺和螺卵具有杀灭作用,对鱼、蚌、蚕毒性低,现小结如下。

一 般 特 性

硼矿石分布广泛,贮藏量大。根据矿石的成份和理化特性可分为两类:pm(硼镁石)和ps(硼砂石)。pm比重1.5~3,多数松软,硬度2左右,少数4左右,不溶于水或微溶于水。ps比重1.5~2,松软,硬度较小,2左右,溶解度1~5%。

硼矿石粉无特殊气味,对皮肤粘膜无刺激,一种ps对大白鼠急性口服LD₅₀4500~6000mg/kg。

现 场 试 验

一、杀螺效果 方法:在有螺环境中分隔数块试验区,撒硼矿石粉,剂量40、60、80g/m²,对照组用Nacp10g/m²加水喷洒,另设一块空白对照。结果:现场试验由于天气影响,黄霉季节雨水多,气温偏低,用药后3d钉螺死亡低,7d、15d较高。钉螺死亡率,40g/m²,7d,67.7%;15d,71.8%;60g/m²,7d,85.2%,15d,94.7%(表1)。pm60g/m²,7d和15d的杀螺效果比相同剂量的ps好,差异非常显著(P<0.01);也比Nacp10g/m²加水喷洒好,差异非常显著(P<0.01)(见表)。

表 硼矿石粉现场撒粉杀灭钉螺试验情况

药物	剂量 (g/m ²)	钉螺死亡率 (%)		
		3d	7d	15d
pm	40	33.7 (166/492)	67.7 (367/542)	71.8 (395/550)
	60	37.8 (159/421)	85.2 (231/271)	94.7 (540/570)
ps	40	23.8 (41/172)	57.4 (179/312)	64.7 (150/232)
	60	35.6 (84/236)	68.1 (224/329)	66.7 (82/120)
Nacp	10	37.1 (127/342)	66.6 (355/533)	78.1 (429/549)

沈礼卿观察了pm杀灭大丰县光壳钉螺情况,60g/m²,钉螺死亡率7d,57.4%(31/54);15d,65.6%(59/90)。曾光兴在江宁县山区泉水渗漏处撒pm粉,40g/m²钉螺死亡率30d为42.3%(52/123)。

二、对鱼蚌的毒性 5个单位观察结果表明,在放养鳊鱼、鲢鱼、鲫鱼、三角褶纹冠蚌、三角帆蚌的鱼塘四周1m范围内,按100~240g/m²用药,和洒水入鱼塘中,均无鱼蚌死亡。

三、对植物的毒性 多数单位未观察到对植物有明显毒性,少数单位观察到小草有发黄现象。

讨 论

1、硼矿石粉有明显杀螺效果,pm优于ps。撒药粉后钉螺不爬动。现场应用钉螺死亡率40g/m²,7d,67.7%,15d,71.8%;60g/m²,7d,85.2%,15d,94.7%。螺卵死亡率92.8~100%。杀螺剂量对鱼、

① 南京市血防医院
④ 无锡市血防站
⑦ 扬州市血防站
⑩ 盐城市防疫站
⑬ 浦口区防疫站

② 江苏省血地防办公室
⑤ 大丰县血地防办公室
⑧ 泰兴市防疫站
⑪ 江宁县血防站

③ 东台市防疫站
⑥ 江浦县血防站
⑨ 如皋市防疫站
⑫ 六合县血防站

蚌、蚕未呈现毒性。对人、畜、植物毒性低，对皮肤粘膜无刺激，价廉。可用于鱼、蚌、蚕地区和江滩中心、丘陵、山地少水地区灭螺。撒粉灭螺，使用方便。

2、硼矿石粉灭螺，天晴或多云天气，气温高，干旱环境杀螺效果好，剂量40~60g/m²为宜。

3、下雨和地面过于潮湿（如泉水渗漏），硼矿石粉杀螺效果下降。因此，硼矿石粉灭螺应掌握在天晴或多云天气进行。

4、硼矿石粉灭螺，单位面积用量较大。硼矿石粉的杀螺机理需进一步研究，以使用其主要成份，减少用量。

灭螺灵杀灭钉螺和毒性的观察

徐国余^① 刘伯英^② 杨惠敏^① 曹国祥^③ 陆安生^④ 沈礼卿^⑤ 赵 起^⑥
万立新^⑦ 杜松如^⑧ 施越云^③ 丁郑春^⑨ 曾光兴^⑩ 何 日^⑪ 林少霞^⑫
林 敏^⑬ 王丽娟^④ 卫学君^④ 董龙文^⑮ 李法宝^⑫ 杨佩才^① 胡鸿宝^①

硼矿石粉杀螺效果好，毒性小，价廉，但用量较大，加用四聚乙醛后杀螺效果提高，用量减少，其复配剂名“灭螺灵”。1号含pm（硼镁石粉）95%、四聚乙醛5%；2号含pm90%、四聚乙醛10%。我们对灭螺灵的杀螺效果和毒性进行了观察，结果如下。

复 配 原 理

硼矿石粉性质稳定，呈弱碱性（ph8~9.5），价廉。四聚乙醛对酸不稳定，对碱稳定，价贵。两者均有较好的杀螺效果，复配后药效提高，价格降低。

现 场 试 验

一、杀螺效果

方法：在有螺环境中分隔试验区，用灭螺灵1号，10g/m²、20g/m²和30g/m²撒粉，用时设NaPCP，10g/m²喷洒对照。结果：15个单位共同观察，灭螺灵1号10g/m²，3d和7d的钉螺死亡率83.5%和84.9%。比NaPCP相同剂量3d和7d杀螺效果好。均有显著差异（P值均<0.05）。20g/m²的杀螺效果更好（表）。

表 灭螺灵1号现场撒粉钉螺死亡率（%）

药物	剂量 (g/m ²)	3d	7d
灭螺灵1号	10	83.5 (679/813)	84.9 (647/762)
灭螺灵1号	20	84.0 (855/1018)	85.7 (1089/1270)
NaPCP	10	75.8 (688/908)	80.6 (974/1208)

灭螺灵2号杀螺效果显著，钉螺死亡率，20g/m²，7d，95.4%；15d达100%。

二、对鱼的毒性

在600m²的鱼塘中，放养鲢鱼、鲫鱼、鳊鱼4000尾，在鱼塘四周1m范围内，按120g/m²，用灭

螺粉16.8kg撒入鱼池水中，结果无鱼死亡。

三、对植物的毒性低。施越云用灭螺灵10~20g/m²撒粉，观察一个月，未见有棉花、玉米、大豆、油菜、薄荷、桑树和杂草发黄、枯萎现象，生长情况与对照组无区别。

- ① 南京市血防医院

④ 无锡市血防站

⑦ 江浦县血防站

⑩ 江宁县血防站

⑬ 浦口区防疫站
- ② 江苏省血地防办公室

⑤ 大丰县血地防办公室

⑧ 如皋市防疫站

⑪ 扬州市血防站

⑭ 宜兴市防疫站
- ③ 东台市防疫站

⑥ 泰兴市防疫站

⑨ 盐城市防疫站

⑫ 六合县血防站

⑮ 仪征市防疫站

讨 论

一、灭螺灵由价廉的硼矿石粉和价格较贵的四聚乙醛复配而成,两种药物协同作用,杀螺效果提高。钉螺死亡率:20g/m²,3d,和7d,室内分别为93~100%和97~100%;现场分别为84.0%和85.7%。在四聚乙醛价格较贵的情况下推荐用1号,反之用2号。

二、灭螺灵撒粉用量少时不易撒均匀,推荐用量20g~30g/m²。在环境干燥,天晴雨少,气温高时使用杀螺效果好。

三、灭螺灵对人、畜、鱼、蚌、蚕和植物的毒性低,对皮肤粘膜无刺激作用,撒粉灭螺,使用方便。适宜在鱼蚌、蚕地区和江滩中心、丘陵山地少水地区灭螺。

深低温停循环脑损伤的机理及辅酶 Q₁₀的保护作用

任 振^① 丁文祥^② 苏肇伉^② 谷兴琳^① 黄惠民^②

深低温停循环现已广泛用于心脏手术,近年来,它在婴幼儿复杂型先心病的心内直视手术中更具有特别价值。但是,术后不同程度的脑损伤(包括亚临床脑损伤)仍然是一个重要的并发症。其机理仍未阐明。近来,有关氧自由基在缺血/再灌注损伤中的作用以及辅酶 Q₁₀在心肌保护方面的作用等已有诸多报道。本研究从脑的自由基、能量代谢及细胞超微结构方面,探讨脑损伤的机理及辅酶 Q₁₀的保护作用,旨在为临床脑功能保护提供理论基础并找出新而有效的保护方法。

材 料 和 方 法

动物和分组 健康杂种犬16条,雌雄不拘,体重11~20kg(14.8±2.9kg),随机分为两组:对照组(n=8)和辅酶 Q₁₀(C₆Q₁₀)组(n=8, C₆Q₁₀ 10mg/kg,术前腹腔注射)。

手术模型 犬用戊巴比妥钠静脉麻醉(30mg/kg)后,气管插管接呼吸机辅助呼吸,监测心电图及血压,右颅顶部开窗,置硬膜外测温探头及直肠内(距肛缘5cm)测温探头,仔细剪除一块硬脑膜,表面覆盖生理盐水纱布,行小脑延髓池穿刺以采集脑脊液。经胸骨正中切口打开心包,肝素化(2mg/kg)后置主动脉右心房插管,用膜式氧合器及乳酸钠林格氏液无血预充,血球压积为13~26%(18.3±3.2)。建立体外循环,灌注流量为100~120ml/kg/min,并随体温下降而逐渐减低,氧合器的气血比是1:1。降温速度是1℃/分,水、血、机体三者之间的温差小于10℃,当降温至脑温18~20℃,直肠温20℃时,主

动脉阻断,从主动脉根部注入心肌保护液,停循环60分钟后主动脉开放、转流升温,30分钟后(脑温35℃,肛温32℃)停体外循环。术中平均动脉压维持在7.89~13.3Kpa(60~100mmHg),根据动脉血气分析结果随时调整血pH、pO₂、pCO₂等在正常范围。

样品采集 在体外循环转流前、转流中、停循环60分钟、再灌注30分钟这四个时间点,取右脑顶叶皮质活检及脑脊液标本。每个活检块约40mg,迅速在2秒钟内置于液氮中(-196℃)冷冻,备测ESR,MDA和ATP。取1ml脑脊液备测乳酸、另取皮质标本置于含有硝酸铜的电镜固定液中,备电镜观察。

观察指标和方法 (1)电子自旋共振波谱(ESR)是直接检测自由基产生的唯一的物理方法。BrukerER200D波谱仪(德国产),能量10dB20mw,100KHz磁场5G,196K变温装置。(2)丙二醛(MDA)是脂质过氧化的终产物,可间接表明氧自由基的产生。本实验用硫代巴比妥酸法测定。(3)三磷酸腺苷(ATP)含量用荧光酶技术直接测定。(4)脑脊液中乳酸含量用乳酸测定仪(YSI,美国产)测定。(5)透射电子显微镜(Hitachi H500,日本)观察脑皮质的超微结构。

统计学分析 各值以均数±标准差表示,组内分析用配对t检验,组间分析用分组t检验。MDA、ATP和乳酸间进行相关分析。

结 果

(1)体外循环开始后,脑的电子自旋共振波谱

① 南京市儿童医院

② 上海第二医科大学新华医院

(ESR) 和丙二醛 (MDA) 含量比体外循环前明显升高, 尤其是在停循环 60 分钟和再灌注 30 分钟时 ($P_1 < 0.01$, $P_2 < 0.05$)。在辅酶 Q_{10} 组的后两个时间点, 脑的电子自旋共振波谱和丙二醛含量比观察组明显降低 ($P_1 < 0.02$, $P_2 < 0.005$)。(2) 脑皮质的 ATP 含量在转流中逐渐降低 ($P_1 < 0.02$, $P_2 = P_3 < 0.001$), 而脑脊液中的乳酸含量则越来越高 ($P_1 < 0.05$, $P_2 = P_3 < 0.001$)。在辅酶 Q_{10} 组, ATP 含量在后两个时间点明显增加 ($P_1 = P_2 < 0.05$), 而乳酸含量的变化在各个时间点与对照组相比均无显著意义 ($P > 0.05$)。(3) 脑皮质的超微结构变化, 在体外循环前正常, 体外循环中基本正常, 但在停循环 60 分钟时明显异常, 在再灌注 30 分钟时损伤更加严重。在辅酶 Q_{10} 组, 这种损伤明显减轻。结果显示, 氧自由基及能量代谢的异常是脑缺血再灌注损伤的重要机理之一, 这与脑的亚临床损伤有关; 辅酶 Q_{10} 可通过改善脑的代谢和结构而起到对脑的保护作用。

讨 论

脑是全身器官中对缺血缺氧最为敏感的脏器。脑缺血 (停循环) 后, 产生大量的氧自由基引起脑细胞上的多聚不饱和脂肪酸过氧化, 膜的通透性破坏以及细胞溶解坏死。脂质过氧化物还可抑制前列腺素 I_2 的合成, 导致血管收缩和凝血, 使脑缺血加重, 形成恶性循环。

ESR 波谱的测定, 直接反映了自由基的产生, 并且所观察到的 ESR 波峰的强度, 与样品中自由基的含量直接成正比。本研究发现, 体外循环可导致氧自由基反应增强; 在再灌注早期, 大量氧自由基产生并引起脂质过氧化; 术前应用 CoQ_{10} 可明显降低氧自由基的产生。

本实验显示, 术中 ATP 含量逐渐降低, 而乳酸含量却进行性上升, 并且乳酸与 ATP 呈直线负相关 ($r = -0.649$, $P < 0.01$), 这就证实了因缺血缺氧, ATP 逐渐消耗而无氧酵解产生的乳酸却明显积聚。我们也发现, ATP 与 MDA 间有直线负相关 ($r = -0.418$, $P < 0.05$)。这表明了在能量代谢障碍和氧自由基之间存在着互相影响、互为因果的复杂关系。最近有作者认为, 在自由基的产生方面, 乳酸性酸中毒比因 CO_2 张力增高而引起的酸中毒更为重要。

CoQ_{10} 因为是一种还原剂, 到目前尚未见到用于脑保护的报道。 CoQ_{10} 是一种脂溶性物质, 能通过血脑屏障而直接作用于脑组织, 本研究表明, 术前应用 CoQ_{10} 后, (1) 脑的 ESR 波幅和 MDA 含量均明显降低, 这显示了良好的氧自由基清除剂的作用; (2) ATP 含量明显升高, 这提示了 CoQ_{10} 能增加 ATP 合成的作用; (3) 神经元的超微结构改善, 这显示了 CoQ_{10} 有稳定细胞结构, 维持线粒体功能的作用。这些结果与文献中所报告的用于心肌保护的结果一致。

子宫平滑肌瘤细胞遗传学初步研究

许争峰
南京市鼓楼医院
姜 琪

王迅美 章 平 周重宛
胡志沁 葛莉芬

长期以来, 人们都认为良性肿瘤无细胞遗传学异常, 但 80 年代以来的研究表明, 良性肿瘤也存在染色体异常。我们对 30 例子宫平滑肌瘤组织短期培养后, 进行了染色体分析, 现将结果报道如下。

材 料 和 方 法

一、材料

1、病例来源: 1991 年 4 月~10 月, 本院妇产科部分住院病例。30 例患者年龄 28~65 岁, 平均 43.7 岁; 妊娠次数 1~7, 分娩次数 1~6, 肌瘤发现时间 1 天~7 年, 平均 19.9 月。所有病例均经病理检查证实为良性平滑肌瘤。

2、取材: 手术切下的新鲜无菌肌瘤, 取瘤体浅

表层组织, 重量约 0.5~1g, 置于含 RPMI1640 培养基 3ml 的取材瓶中, 立即送至实验室。

二、方法

将标本于无菌条件下剪碎, 胶原酶 I (终浓度 200kU/L) 解离 24~48 小时, 离心后取沉淀物接种于 $4cm \times 6cm$ 组织培养瓶中, 培养瓶内含 RPMI1640 培养基及 20% 胎牛血清 3ml, 并加入国产张氏培养基添加剂 (chang media supplement, CMS, 上海东风生化公司提供), 置普通恒温培养箱内 $37^\circ C$ 密闭培养 24~48 小时, 换液, 继续培养 3~7 天, 待细胞集落中见较多圆形及双圆形细胞时, 秋水仙素 (终浓度 $0.1\mu g/ml$) 处理 4 小时后收获, 收获方法按羊水细胞培养收获法。60℃ 烤片 12 小时, 胰酶处理, Giemsa

染色显带分析。

三、培养成功标准

每例培养物至少收到 10 个分裂相为培养成功。核型分析至少二个以上相同染色体异常则为异常。

结 果

一、细胞培养情况

30 例中, 27 例培养成功。细胞于接种后 48~72 小时开始生长, 一般 4~7 天分裂即达“高峰”, 多于接种后 6 天收获。

5 例培养基内不加 CMS 的标本作为对照组, 与本研究培养基制备方法 (CMS 组) 的培养结果相比较, CMS 组似优于对照组, 见表 1。

表 1 CMS 组与对照组培养结果比较

组 别	1	2	3	4	5
CMS 组					
收获天数	5	6	6	7	4
分裂相数	>100	65	73	>100	>100
对照组					
收获天数	8	8	9	8	9
分裂相数	42	35	27	54	44

二、染色体分析

27 例中, 18 例核型为 46, XX, 9 例染色体异常。染色体重排断裂点位于 12q13-15 为 7 例, 14q24 为 6 例, 7q31-32 为 3 例, 其它位于 1q42, 9p13, 10q26 各 1 例, 22 号染色体单体 1 例, 染色体重排断裂点多数位于 12q13-15, 14q24, 7q31-32, 见表 2。

表 2 9 例子宫平滑肌瘤染色体异常核型

序号	核 型
1	46, XX, t (12; 14) (q13; q24)
2	46, XX, t (9; 12) (p13; q13)
3	46, XX, t (1; 12; 14) (q42; q15; q24)
4	46, XX/46, XX, t (12; 14) (q15; q24) (5/15)
5	46, XX, del (7) (q32)
6	46, XX, del (7) (q32)
7	45, XX, t (12; 14) (q15; q24), -22
8	46, XX, t (12; 14) (q15; q24)
9	46, XX/46, XX, t (7; 10) (q31; q26), t (12; 14) (q13; q24) (12/8)

三、临床资料分析

9 例染色体异常患者的年龄、孕产史、肌瘤发现时间均与未发现异常者差异无显著性 ($P>0.05$)。

病例检查: 9 例染色体异常患者中, 7 例为肌壁间平滑肌瘤, 其中 1 例为富于细胞性平滑肌瘤, 2 例为阔韧带肌瘤。21 例未发现染色体异常患者, 均为肌壁间平滑肌瘤, 其中 2 例伴有浆膜下肌瘤, 1 例伴粘膜下肌瘤。

随访: 30 例均随访半年以上未见恶变。

讨 论

一、培养方法

80 年代发展起来的实体瘤短期培养技术, 克服了肿瘤组织直接制片和长期培养的缺点, 成功率高, 且能较直接反映肿瘤组织染色体变化, 被公认是肿瘤组织染色体分析的良好方法。本研究从改进培养条件着手, 使子宫平滑肌瘤培养成功率达 90.0%, 与国外成功率相仿。

二、细胞遗传学分析

12q13-15 改变曾在其它良性肿瘤中反复出现, 并曾被认为是良性肿瘤发生发展的等位基因位点, 14q24 改变也曾曾在其它肿瘤中出现。但是, 文献报道涉及到 12q13-15 及 14q23-24 核型改变的子宫平滑肌瘤, 大多是以 t (12; 14) (q13-15; q23-24) 形式出现。本组 9 例染色体异常中, 有 7 例断裂点位于 12q13-15, 6 例断裂点位于 14q24, 而 6 例是以 t (12; 14) (q13-15; q24) 形式出现。这使我们想到 Burkitt 淋巴瘤具有特异的 t (8; 14) (q24; 3; q32; 3) 染色体重排, 子宫平滑肌瘤的发生发展是否也以 t (12; 14) (q13-15; q24) 形式起作用? 尚有待研究。

本研究中, 另一特异性染色体改变是 7q31-32 重排。7q 缺失曾在多种肿瘤中出现, 7q31 为癌基因位点, 7q32 为脆性位点, 7q31-32 染色体重排在子宫平滑肌瘤中反复出现, 提示其与子宫平滑肌瘤的发生发展也有内在联系。

三、染色体变异与临床

本研究中, 我们对染色体异常患者及未发现异常患者的临床资料 (年龄、孕产史、肌瘤发现时间) 进行了比较分析, 两组间差异无显著性。30 例患者经随访半年以上均未发现恶变。值得注意的是, 2 例阔韧带平滑肌瘤及 1 例富于细胞性平滑肌瘤均发现染色体异常。因病例数少, 此现象有无临床及理论意义, 尚不能下肯定结论。

综合医院门诊计算机网络系统

南京市鼓楼医院 丁杜秋 康 庄 陶 寅 韦来平 吴宝萍

系统设计思想

目前国内医院门诊收费管理系统已有很多医院正在开发或已开发成功,并取得了较好的效果,在1992年初我们通过对北京协和医院,中日友好医院,北医大三附院以及本省的淮阴第二人民医院和镇江第一人民医院和南京军区总医院等先行开发的同类系进行了调研,并和卫生部有关负责医院计算机信息管理系统领导进行探讨和交流,发现国内无论在单机上或在网络上开发的此类系统都有一些不尽人意的地方。特别是对数据的利用,系统的安全性以及管理模式均有许多不足之处。我们集众家之所长,对医院的实际情况进行了详细的系统分析,高起点的开发出适合我国综合性医院门诊收费计算机管理网络系统。

我们的设计思想是:该系统不仅仅是一个单一的门诊病人费用管理系统,而是集挂号、收费、门诊中西药管理以及各临床科室工作量统计分析为一体的门诊信息管理系统。它既是医院财务管理的一部分,又是医院药房管理的一个分支,同时为院领导的决策提供详实的量化数据,并为开发医院信息计算机管理打下良好的基础。

作为财务管理系统,就要求有高度的安全性和准确性,不能有任何漏洞和疏忽被人利用,同时系统又直接面向病人,对操作方便和速度又有极高的要求。而系统作为医院药房管理的一个分支,又要考虑药房管理的特点,就要求对现有的药房管理体系和方法所可能产生的漏洞进行防范和杜绝。

系统配置和运行环境

该系统是在 Novell 局域网上开发,服务器采用 386/33 (双 100MB 硬盘,双工镜象备份),工作站为 286 无盘工作站,link 板为 NE2000 (带 Rom),网络电缆为 $50 \pm 1\% \Omega$ 铜轴电缆,系统总线长约 250m (从门诊 8 楼到 1 楼收费处和中西药房),其中设重发器 (Repeater) 一台。网络软件为 Netware386V3.1/V3.11;编程语言 MFoxbase + 2.1,汉字系统 2.13H,汉字打印字库使用 Epson LQ 系列打印机硬字库,打印方式为本地工作站打印方式。

系统组成

系统由六个功能模块组成,各模块在一定条件下可独立运行,各模块数在有条件,有权限下得到充分共享,这六个功能模块是:

- 1、挂号模块 (可供 1~8 个用户使用)
- 2、收费模块 (可供 1~18 个用户使用)
- 3、挂号、收费管理模块 (可供 1 个用户使用)
- 4、药品划价模块 (可供 1~6 个用户使用)
- 5、药品发药模块 (可供 1~4 个用户使用)
- 6、药品管理模块 (可供 1 个用户使用)

以上各模块均有各自的工作区、注册口令,由相应的用户注册名和注册口令来定义用户所调用的功能模块。

系统功能模块详细的功能和技术特点见技术报告。

使用体会

经过 10 个月的运行,我们有如下体会:

1、本系统集挂号、划价、收费于一体,简化了手续,提高了工效,尤其是收费和药品划价准确率大大提高,如药品划价准确率由原来 75% 提高到目前近 100% 杜绝了手工处理中各种失误和弊病。

2、本系统分类收集了门诊医疗活动中的财务收入、药品库存和工作量统计等,为领导对医院管理的决策可起到参谋作用。

3、对各级药品库房的严格管理,是手工操作难以完成的,并可加快药品流通,减少资金积压。

4、领导的决心是至关重要的,尽管门诊微机管理系统不易看出直接经济效益,但它对杜绝隐患,提高时效,加强现代化管理是必由之路,因此,下决心立项和投资,纳入目标管理,分步实现全院计算机网络管理。

5、微机管理是系统工程必须全方位投入:微机人员的设计方案必须先进且要结合医院实际,考虑周到就能免走弯路,同时相关科室协调配合统一步调十分重要。

6、我们在推广应用该系统过程中深深体会到,对操作人员的培训是顺利上马的基本保证,我们共分

三期培训了 40 名操作人员,使各工作站投入使用后很快熟练掌握。

7、本系统由微机局域网络方式开发,是一种投资省、维护方便的系统、符合我国国情,也便于在其他医院推广。

总之,综合医院门诊计算机管理网络系统的实现,使我院经济管理上了一个新的台阶,它所产生的经济效益和社会效益以及长远效益都是无法估量的,为加快我院现代管理做了有意义的工作。

居住区大气中苯胺卫生检验标准方法——气相色谱法

吴礼康^① 成玉华^① 吴才刚^② 王钦源^①

1、主题内容与适用范围

本标准规定了用气相色谱法测定居住区大气中苯胺浓度。

本标准适用于居住区大气中苯胺浓度的测定。

1.1 检出下限

进样量 1ml, 检出下限为 $6 \times 10^{-3} \mu\text{g}$ 。若采样体积为 80L 时, 则最低检出浓度为 $7.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ 。

1.2 测定范围

当采样体积为 80L 时, 测定范围为 $0.0075 \sim 0.2 \text{mg/m}^3$ 。

1.3 干扰与排除

由于采用了气相色谱法分离技术, 对常见的共存物, 硝基苯、氯苯、甲苯胺等均不干扰测定。

2、原理

空气中苯胺经硅胶管吸附后, 然后经热解吸, 再经聚乙二醇-20M 色谱柱分离, 用氢火焰离子化检测器检测, 以保留时间定性、峰高定量。

3、试剂和材料

3.1 苯胺: 重蒸弃去前段和后段, 收集中间馏分于棕色瓶中使用。

3.2 苯、正己烷: 均为分析纯, 使用前需经测定不含苯胺, 否则应重蒸馏。

3.3 标准溶液: 于 10ml 量瓶中放入 2ml 苯, 准确称量, 加入 5 滴新蒸馏的苯胺, 再准确称量, 两次之差即为苯胺的质量, 加正己烷至刻度, 计算 1ml 此液中苯胺的含量。临用时, 用苯, 正己烷 (2+8) 混合液稀释为 $0.6 \sim 6.0 \text{mg/ml}$ 四个浓度点的标准溶液。

3.4 氢氧化钾: 优级纯

3.5 粗孔球形硅胶: 20~50 目, 使用前须活化, 处理方法: 将硅胶注入 1+1 盐酸浸泡一夜, 然后用水洗至无氯离子为止, 倾水后将硅胶于 $90 \sim$

100°C 条件下干燥, 再于 450°C 条件下活化 3 小时, 冷后放入干燥器中待用。

4、仪器与设备

4.1 热解吸装置: 热解吸装置主要由加热器, 控温器, 测温表及气体流量控制器等部分组成。调温范围为 $100 \sim 500^\circ\text{C}$; 控温精度 $\pm 1^\circ\text{C}$, 热解气体为氮气, 流量范围为 $25 \sim 200 \text{ml/min}$, 读数误差 $\pm 1 \text{ml/min}$ 。所用的热解吸装置的结构应使硅胶管能方便地插入加热器中, 并且各部分受热均匀以及气密性一定要好。

4.2 硅胶采样管: 长 10cm, 内径 6mm, 外径 8mm 的硬质玻璃管, 内装已处理好的 600mg 硅胶, 在装硅胶时, 玻璃管两端空间应留一长一短, 以短端为采样进气端及热解吸出气端。使用前于 $400 \sim 450^\circ\text{C}$ 下以 100ml/min 通氮气 5min, 再用塑料帽密封 (不可用橡皮管) 或火焰封口。

4.3 注射器: 1ul; 1ml; 100ml。

4.4 空气采样器: 流量范围 $0.2 \sim 2 \text{L/min}$, 流量稳定。使用时, 用皂膜流量计校准采样系列在采样前和采样后的流量, 流量误差应小于 5%。

4.5 气相色谱仪: 附氢火焰离子化检测器。

4.6 色谱柱: 长 1.5m, 内径 3mm 玻璃柱, 内填氢氧化钾, 聚乙二醇 20M-ChromosorbW NAW 担体 (2: 8: 100) 固定相。

5、采样

在采样点除去硅胶管两端塑料帽并与采样器相连垂直放置, 以 $0.5 \sim 1 \text{L/min}$ 的速度采集 80L 空气后, 用塑料帽迅即套上, 同时做空白管 1 支, 带回实验室分析。并记下采样点的温度和大气压力。

6、分析步骤

6.1 色谱分析条件

① 南京市卫生防疫站

② 江苏省卫生防疫站