维普资讯 http://www.cqvip.com



对位对线确切，将固定钉置入两端夹块孔道内，旋紧锁钮固定，外固定架置于离皮肤1.5 cm处，将万向关节及延长装置锁钮旋紧，缝合切口，手术完成。②闭合复位穿钉固定：定位划线，助手牵引患肢于中立位，胫骨嵴的中点划线。透视及确定骨折位置，于骨折端的两侧各穿二根固定钉，方法同手术切开复位固定。透视下整复骨折直至复位满意后，将外固定架所有旋钮旋紧固定，手术完成。③术后处理：适当的抗菌素防止感染，开放性骨折按常规治疗方法进行，伤口处常规换药，钉孔皮肤及时消毒更换敷料，75%酒精滴于钉眼处，每天二次，伤肢置于功能位置，鼓励病人作肌肉的主动舒缩，主动及被动活动关节，单肢骨折术后二周扶拐行走，粉碎性骨折适当延长时间，定期X线复查骨折对位对线情况，当X线显示骨折线模糊有骨痂时，可将延长装置的锁钮放松，使之动力化，并鼓励病人逐步使用患肢负重，扶单拐而后无拐行走，当临床愈合，X线上有连续性骨痂时可拆除外固定架，旋出固定钉。

二、结果

骨折愈合情况，最短3 1/2月，最长7月。陈旧性骨折3 1/2月，最长8月。

三、讨论

（一）单侧多功能外固定架特点

1.固定夹块球形万向关节能作360度旋转，为骨折整复与固定提供了极大的准确性和灵活性，骨延长装置增加了骨折端轴向应力加压作用，又维持和延长了肢体长度。因此可用于骨关节融合术。该支架具有高钢度、高强度、高稳定性特点，符合生物力学要求，既能承受压、拉、扭、弯的复合载荷消除了横向应力，降低了剪应力，不会使骨折断端发生应变移位、固定钉不易松脱。

2.优点：(1)设计合理，结构简单，操作使用方便，便于早期功能锻炼。(2)多功能承载负荷，能矫正各种移位，使骨折获得静态加压固定的目的。(3)固定钉稳定性好，对骨损伤小，与骨咬合牢固，不易松脱和拔出。(4)并发症少，即使发生也不会导致严重后果。

（二）适应证

原则上任何长管骨骨折均可适用。

1.骨干开放性骨折，尤其软组织严重损伤，修复手术后需长期换药者。

2.感染性骨折或内固定术后感染，外固定支架既能稳定骨折又利于控制感染及促进关节功能恢复。

3.长管骨骨折，尤其近关节处骨折。

4.骨不连，通过外固定支架使骨折端或植骨块获得坚强固定及加压，有利于骨折修复。5.关节融合术。

（三）固定原则及动力化

1.靠近骨折断端的两根钢钉以4 cm为宜，而另外两根钉以靠近骨折端两根钉的距离根据模具的长度以远为佳。这样力臂长，所承受力量大，骨折端可获得牢固的固定和稳定性。

2.骨外固定架是髓腔外固定，要收到最大的力学效果，外固定架越靠近骨骼越好。

3.轴向加压的动力化有利于骨折愈合修复。在良好的对位对线条件下通过外固定架对断端作适当的轴向应力加压可获得生物力学要求的固定。

4.骨折愈合后期，通过患肢的使用，按其应力的重新模造，使之适应承重的需要；当骨折线模糊或骨痂生长后，将骨折延长调节装置的旋钮放松，即外固定架的动力化使骨折的上下端相互挤压，骨折端的纵轴受到负重应力即有轴心移动动态外固定，使骨处于功能状态，有利于骨痂的生长塑型和模造，使骨折部位按生理需要进行修复，促进骨的形成，达到直接骨愈合及少量骨痂的优化骨愈合，而避免了骨质疏松及骨与肌肉的萎缩，达到迅速恢复肢体功能。

（四）并发症

1.钉孔感染为轻的并发症，其原因主要为固定时间过长或钉松动等因素造成，清洁皮肤与及时更换敷料，每日滴75%酒精是防止钉孔感染的有效措施。

2.固定钉松动，多发生于反复多次穿钉或穿入时又后退的病例，只要按规范化标准的手术操作技术即可避免。本组病例未发生骨不连。

## 参 考 文 献

1.胥少汀，葛宝丰.实用骨科学.第二版.北京：人民军医出版社出版，1999.394.

2.王有昌.单侧多功能外固定架固定治疗四肢骨折体会.昆明：首届西南地区修复重建外科学术研讨会，2002.102.

（收稿日期：2002－07－16）

# 蛛网膜下腔出血60例心电图分析

李雪梅* 唐永锋* 王善荣*

蛛网膜下腔出血（SAH）与心脏之间的关系日益受到医学界的关注，据报道约70%的SAH病人出现心电图异常，酷似心脏原发性损害，易误诊为器质性心脏病。现将我院近十余年收治的SAH心电图记录分析如下。

一、资料与方法

1.一般情况：男32例，女28例，年龄32～70岁，平均年龄54岁。既往有高血压病史18例，冠心病史2例。

2.心电图动态观察：发病前，一年内有心电图记录者7例。病前2年前有心电图记录者9例。发病后首次做心电图29例，病后1 d做心电图14例，病后3 d做心电图7例。病后1月复

* 作者单位：150040 黑龙江省林业总医院心电图室

维普资讯 http://www.cqvip.com



查心电图13例。

二、结果

心电图结果见附表。

**附表 60例蛛网膜下腔出血心电图改变及心律失常情况**

| 病变 | 心电图改变 | 例数 | 心律失常种类 | 例数 |
|---|---|---|---|---|
| 心室肥大或高血压、心房改变 | 右室肥大 | 8 | 窦性心动过速 | 14 |
| | 左心室高电压 | 16 | 窦性心动过缓 | 5 |
| | 双峰P波 | 1 | 窦性心律不齐 | 5 |
| | 高尖P波 | 1 | 室性期前收缩 | 6 |
| 心肌缺血性改变 | ST段抬高 | 3 | 室上性期前收缩 | 17 |
| | ST段降低 | 39 | 交界性心律 | 2 |
| | T波高尖 | 8 | 室上性心动过速 | 2 |
| | T波倒置 | 16 | 室性心动过速 | 2 |
| | T波双相 | 11 | 心房纤颤 | 4 |
| | T波低平 | 42 | 房室传导阻滞 | 2 |
| | U波直立 | 15 | 束支传导阻滞 | 1 |
| | TU融合 | 3 | 室内差异传导 | 1 |
| | QT延长 | 17 | | |

三、讨论

关于脑卒中，已有不少报道与学说，有些学者认为脑血液循环障碍时，因神经－体液调节紊乱，常导致内脏器官的机能形态改变，尤以心血管系统明显受累，有时可成为病人死亡的直接原因，统称为脑－心综合征，因其所产生的一系列心电图改变多为脑源性心电图改变[1]。

本组60例中有心电图改变者49例，占81%，除18例有原发性高血压病及冠心病史外，余均无心脏病临床症状。心电图变化主要为心肌缺血与心律紊乱。

（一）心肌缺血：以ST段下移，T波低平、倒置、双相、Q－T间期延长为多。SAH所致的心肌缺血性改变，是由于下丘脑损害所致。有人认为视丘下部植物神经中枢，特别是交感神经，副交感神经直接作用或通过反射、抑制等间接作用，产生心肌电位改变，导致心电图改变，其作用首先引起心血管痉挛影响了冠脉血流量，使心肌缺氧缺血[2]。

（二）心律紊乱：本组发生心律紊乱以房、室性期前收缩、窦性心动过速为多，少数为室上性及室性心动过速、心房纤颤、房室传导阻滞等。颅内出血以后，心律失常的神经机制主要是下丘脑和中脑网状结构等区域受到刺激所致。因迷走神经在此有皮层代表区。迷走神经张力增高，可使窦房结兴奋性及自律性降低，而异位起搏点的自律性增高可产生各种心律失常或传导阻滞。

（三）SAH的心电图改变与低血钾：本组中28例血钾偏低者，心电图均出现ST－T改变，Q－T延长，出现U波及T－U融合等异常改变。血钾降低多由脱水剂的应用及应激反应，使肾上腺皮质激素分泌增多，储钠排钾。另外由于不能正常进食，补钾不足所致，因此SAH病人除积极治疗原发病外，应注意补充血钾，调整电解质及心电图变化。

## 参 考 文 献

1. 卢嘉烈. 现代心电图诊断大全. 北京：科学技术文献出版社，1996. 259.
2. 陈灏珠. 李宗明，主编. 内科学. 北京：人民卫生出版社，1966. 44－45.

（收稿日期：2002－08－12）

# 银杏叶提取物治疗急性脑梗死的临床观察

侯丽淳* 盛宝英* 王明礼*

我院于2000年7月至2002年5月对160例急性脑梗死病人进行观察治疗，实验随机分两组，治疗组给予银杏叶提取物及常规治疗，对照组给予丹参及常规治疗。结果提示，银杏叶提取物能减轻脑梗死病人致残度，且有降脂、改善血液流变学、抑制血栓的作用。

一、资料与方法

选取急性脑梗死患者160例，将其随机分为两组，治疗组90例，男性53例，女性37例，平均年龄（62.1±5.6）岁；对照组70例，男性41例，女性29例，平均年龄（61.2±8.6）岁。所有病例均符合全国第四届脑血管病会议通过的诊断标准，并经头颅CT或MR证实。治疗组于入院后静滴银杏叶提取物70 mg，每日1次；对照组静滴丹参20 ml，每日1次，两组给药时间均为14 d。治疗过程中停用其它抗凝、降脂、降低血液粘度药物，常规处理并发症。两组病人治疗前后检查肝肾功能、出凝血时间、血脂及血液流变学指标。根据全国第四届脑血管病学术会议制定的疗效标准，评定神经功能缺损积分及实际生活能力。基本治愈：病残程度为0；显著进步：功能缺损评分减少21分以上，且病残程度在1～3级；进步：功能缺损评分减少8～20分；无变化：功能缺损评分减少或增加不足8分。

二、结果

治疗组基本治愈及显著进步为63例，而对照组为28例，说明银杏叶提取物治疗脑梗死的显效率明显高于对照组（$P<0.05$）（见表1），并且两组治疗后血脂及血流变学均有改善（其中各组数据以 $\bar{x}\pm s$ 表示，采用t检查，组间数据用 $\chi^2$ 检验。），但

* 作者单位：154002 黑龙江省佳木斯大学第一附属医院神经内科