

# 远程心电监护,给心脏“配”个手机

## 做临床意义的诊断,还不能单靠导联的心电图

根据临床数据,由心血管疾病导致的死亡已经占到全球疾病死亡率的四分之一,心血管疾病的发生往往有一定的突然性,一项普遍被认同的观点指出,心血管病死亡的并不是多发于医院,而往往是发生在院外——没有心血管医生监护的地方。那么,该怎样呵护我们的心脏?在国内,远程心电监护设备已经慢慢推而广之,并开始从医疗行为走向保健应用,远程监护心脏的脉动,就如同给心脏配上了手机。

本报记者 石念军 实习生 侯艳 舒婷婷

### ♥ 实时传输异常心电图

盛夏,心血管疾病患者又临考验。齐鲁医院心脏远程监护中心新近接诊了这样一例患者:这位既往陈旧性下壁心肌梗死病史三年多的56岁男性患者,一天深夜的22时许,突发晕厥,瘫倒在地……

幸运的是,三天前,该患者在医生的建议下,随身佩戴了iHolter——一款远程心电监护设备,状如手机,绑在腰间,实时自动传输异常心电图。就在意外发生的一刻,异常心电图被传输到监护中心。

作为临床普遍认为的高发疾病,心血管疾病的发作和恶化,往往具有极大的偶然性和不自知性,常常后果不堪设想。

旨在医院之外,为心血管病患者及高危人群提供心电远程监护和健康管理服务的远程心电监护技术,作为临床医学科技的创新内容,就好比

网球场上的“鹰眼”,即时反映心脏变化,被临床医学界认为,可以降低突发性心血管病对生命健康的威胁。

近期,在山东大学齐鲁医院心脏远程监护中心,记者观摩了这一技术的临床作业流程。成立于2005年的该中心,当时是亚洲第一家。

只听一阵蜂鸣音,一段形态异常的心电图出现在医护人员实时监控的电脑屏幕上。该中心副主任魏敏讲解称,这是来自临沂蒙阴人民医院的一段实时传输数据,患者姓冯,为住院患者。

“一旦自动报警,设备会自动截取该时间点前后36秒的心电图数据,进行传输。”该院副院长高海青教授介绍,其心电图显示,患者刚刚出现时长3.3秒的心脏骤停。监控人员当即调出电脑登记的联系方式,通知对方的临床医生注意观察并进行干预。

### ♥ 减少死亡、降低费用

临床科研数据显示,2004年全球由心血管疾病导致的死亡人口总数已经达到1530万,占到全球疾病死亡率的四分之一;国内高血压的发病率是一天一万人,冠心病的发病率基本上接近这个数字。预测性数字则提示,到2020年,全球心血管疾病所致的死亡人数将增加到2500万人,其中1900万人发生在发展中国家。

采取预防措施能够减少一半的死亡,早期发现患者出现的异常先兆,及时给予救治,可以降低死亡率和致残率,同时也可以大幅度降低医疗费用。来自《中国心血管病报道2005》的数据认为,我国每年主要心血管病的医疗费用高达1300亿元人民币。临床普遍认同的另一种判断是,病发后所花的医疗费用通常比预防疾病要高4到8倍。

方丕华认为,现有远程心电监护技术,可以对95%以上的心律失常做出正确诊断。诸如窦性心律、窦性心动过速、房性早搏、室上性心动过速、心房扑动、心房颤动、室性早搏、间歇性房室阻滞、心室颤动、心室预激图形等。同时,有助于对心悸、胸闷、晕厥的病因诊断,以及协助临床排查冠心病。

2009年,齐鲁医院曾遇到一个案例,我省一企业家远赴欧洲出差时,国内医生通过其佩戴的心脏远程监护预警器发现其心脏有异常表现,而当事人却没感觉到。经及时回国检测才发现,该企业家出现急性心肌梗死情况。

杭州师范大学附属医院自2011年3月开始运行远程心电监护系统,在拱墅区12个社区卫生服务站设立监护终端。该院副院长张那炜认为,“根据心电图诊断病情对社区医生来说可能比较困难,容易造成误诊,我们这套系统及后续的转诊机制大大减小了这个比率。”高海青团队的临床实践也表明,“至少有数百例高度危险的患者,在我们的监护和干预下,摆脱了生命危险。”

或许也正是因为,业界认为,远程心电监护技术可以营造多赢局面:患者——有助于部分解决看病难的问题(家中监测),减少医疗费用(偏远地区患者),避免误诊误治(晕厥);医生——及时了解患者病情(介入术后),及早发现各种治疗的毒副作用和并发症(药物),减少医疗纠纷(及早诊治);国家——提高人民健康水平,减少医疗支出。

### ♥ 使用广泛,推广尚浅

远程心电监测技术适用于各种心律失常、缺血性心脏病、传导障碍、手术中的监护和手术后的观察等。其他,包括危重症患者长、短途转运过程中的监护,高危人群常规监护和预警,亚健康的人群保健监护和预警,干部保健的心脏监护和预警等,也均可适用。

《中国远程心脏监护发展研究报告2011》分析称,1993年-2005年间,除继续进口美国的产品外,我国已研制出国产的远程电话心脏监护设备,并普及到国内的25个省市使用,进入门诊和保健范围,有近百万人次使用了这一监护。2006年至今,远程心电监护从有线电话传输转入无线手机和网络传输,远程心脏监护技术从远程心电监护发展到远程血压、远程血糖、远程血氧、远程睡眠、远程呼吸监护,监护对象从大医院应用扩展到社区基层医疗机构,从心脏监护的医疗行为发展到保健预防行为。

前述研究报告的调研数据显示,目前国内能够进行24小时运营的远程心电监护中心有8家;国内从事该

项技术研发并有产品的企业,为50家。但与普遍预测的前景相比,一些中心和企业目前仍处于亏损运营状态。

针对远程心电监护技术的发展现状,方丕华认为,有一些问题也需要克服。比如,对临床意义的判断一定要结合临床,而不可单独以一个导联的心电图诊断“心肌缺血”或“冠心病”。再者,相对昂贵的医疗费用,谁买单?

据介绍,在齐鲁医院心脏远程监护中心登记接受远程监护服务,时间以一周起,每天费用为100元。如果时间超过一周,根据时间的长短,享有不同幅度的折扣。原则是,服务时间越长,套餐价格越优惠。

该中心一工作人员曾撰文指出问题,在远程心电监护过程中,易见电极片脱落或接触不良等状况。当图形干扰或呈直线时需让患者检查电极片的情况,并指导其重新贴好或更换电极片。另外,剧烈活动导致出汗太多,也会影响心电图的质量,从而影响诊断结果。



养生堂 堂主:孙立照

孙立照,高级中医养生师,山东广播电视台《养生》栏目制片人,中国科普作家协会会员,山东省科学养生协会常务副秘书长,山东省青联委员。《食品与健康》、《长寿》等杂志专栏科普作者。从毕业至今,一直从事卫生保健新闻工作,发表了三千多篇卫生保健方面的科普文章和电视专题,曾获得中国广播电视协会生活服务类节目一等奖、中国广播电视协会十佳制片人、中国卫生好新闻一等奖。

## 呵护您的前列腺

很多前列腺方面的疾病,一直困扰着广大的男性朋友。它们虽不会危及生命,却依然给患者带来了极大的痛苦,甚至严重影响生活的质量。中医认为前列腺炎是“肾虚为本,湿热为标”,所以引起前列腺炎的原因就是肾虚、湿热。另外还有一个比较常见的原因就是肝郁气滞。

饮食方面的一些不良习惯也会导致前列腺炎的发生,所以要避免或者少吃辛辣食品,不要酗酒,尤其是啤酒。日常生活中的一些细节动作我们也要注意,不能久坐,否则会阴部的肌肉收缩功能就会减弱,这样会使前列腺的排泄功能变差,排泄物堆积就会产生炎症。骑自行车时不能把车座调得太高,不然骑车的时候老是摩擦会阴部也会造成前列腺炎的发生。

### 清湿热治疗前列腺炎

清湿热的药有很多,但是对前列腺炎比较有效果的,是一味叫白花蛇舌草的药,它能够清热利湿解毒。另外还有像茯苓、薏米、甘草、滑石这些也可以。光用白花蛇舌草是不行的,我们还要加一些其它的药,比如生苡仁。将白花舌草80克,生苡仁20克、滑石30克、木通20克煎煮之后来浸泡双下肢。煎煮的时间要短一点,开锅20分钟就够了。

另外可以给大家推荐一个穴位,也是专门清热利湿的。这个穴位是中封穴,咱们先找到内踝骨,它的前下角有一个穴位叫做商丘穴。找到商丘穴以后,咱们再找一个解系,就是咱们鞋带的那个地方,它们中间的穴位就是中封穴。这个穴位可以造湿、利尿、解毒、清热。用指甲去掐或者用小锤去敲它都可以,力度要大一点,每天两次,每次5分钟左右。如果保健的话,一天按摩一次就可以了。

### 补肾虚与疏肝理气

对于肾虚引起的前列腺炎,最常用的一味药是菟丝子。除了补肾,强筋骨以外,还有清湿热的的作用。我们一般将菟丝子100克,泽泻130克,猪苓20克,车前草20克配在一起,来专门治疗肾虚型的慢性前列腺炎。

另外治疗肾虚型的前列腺炎还有一个专门的穴位,叫然谷穴。然谷穴在太白穴的上面,它是肾经的一个穴,有补肾壮阳的作用。经常按揉这个地方,可以治疗肾虚型的慢性前列腺炎。每天两次,每次5到6分钟左右。

肝郁型前列腺炎患者两肋往往容易胀痛,有时候还会发青色。我们就用木香60克、香附60克药合在一起泡脚。

前列腺的日常保健方法也给大家推荐一下。把40克苦参、40克牛膝、40克杜仲、40克半枝莲煮开后泡脚,以微微出汗为最宜。泡完之后,再按揉涌泉穴,就可以预防前列腺炎的发生了。