维普资讯 http://www.cqvip.com

中国局解手术学杂志 2001 年第 10 卷第 3 期
Chin J Regional Anat & Operative Surg, 2001, Vol. 10, No. 3

谈"军卫 1 号工程"设备器材管理分系统的实施

郝 平* 王 卫* 夏富乐*

随着科技的迅猛发展和社会的飞速进步，计算机在医院管理中的重要地位与意义日益体现出来，建立医院计算机网络系统成为医院管理的一种必然发展趋势。目前，国内计算机网络系统经过了孤立应用阶段、部门级/方面级应用阶段，已逐步发展到第三个阶段，即较为具有整体性的医院信息管理阶段。军卫 1 号软件的研制开发、一期工程的顺利完成以及目前正在推广的二期工程都是医院计算机网络系统建成的标志之一。"军卫 1 号工程"是一个综合性的医院信息管理系统，研制开发的军卫 1 号软件从总体上而言其主要特征为：围绕病人在医院活动的各个环节及各子系统之间信息高度共享的基础上，医院可以对整个医院管理、临床、教学、科研等实现高度信息化的宏观管理与监控作用。

目前，作为全军首批试点应用单位对该系统的应用进行了全面的探索。"军卫 1 号工程"主要由 42 个分系统和 42 个子系统组成，其中，设备器材管理分系统是专门针对医疗设备管理及医用消耗性材料库房管理而设计的。设备器材管理分系统主要包括了医疗设备管理子系统与医用消耗材料库房管理子系统。医疗设备管理子系统主要包括以下功能：设备采购管理（申请、汇总、设备委员会讨论、院首长决策等）；库房管理（设备入库处理、设备出库处理、库房统计查询、库房配件管理等）；档案管理（设备建档处理、设备档案修改、资料查询等）；动态管理（设备维修管理、折旧处理、报废处理等）；统计查询；系统维护；数据传输。医用消耗材料库房管理子系统有以下功能：入库管理；出库管理；库房管理；查询统计；字典维护及系统设置等。

器材管理分系统的实施，将医疗设备的管理由原来的单机管理拓展为网络化管理，也将医用消耗材料库房的管理从繁琐的手工帐本登录和人工统计中解放出来，实现了院内数据共享及多用户的数据维护，使科室的设备帐目更加完善，查询更加方便，统计更为迅速。本文结合工作中的实际情况对器材管理分系统的实施作简单探讨。

一 医疗设备管理子系统的实施

1 初始数据的准备：一台设备的初始数据包括"设备品名"、"规格型号"、"生产厂家"、"价格"、"使用日期"、"档案号"、"使用单位"等近 30 条信息，为保证数据的真实可靠，在进行初始数据的载入之前，根据原有设备帐目对全院的设备进行了全面的清查，众所周知医院的建设包括软件建设（人才培养等方面）和硬件建设（医疗设备等）。医疗设备质量的优劣和数量的多少都充分体现了医院的规模。本院为一所综合性大型教学医院，无论是在医疗方面还是科研、教学方面，设备的档次和数量都走在同行的前列，因此对全院 43 个科室设备进行核对清理是一项巨大而复杂的工作，经过清查核准，做到了设备帐帐相符、帐物相符。另外，在清查过程中，我们还将每一台设备都按科室进行了系统编号（即设置档案号）。在管理系统中，软件是根据设备"档案号"来识别设备的唯一性，因此在设备管理系统中，"档案号"的设置显得尤为重要。实际工作中，首先我们将全院各科室进行统一编码，然后再根据使用科室编码和设备购置年月来设计"档案号"，本文将设备档案号设置为八位数，前两位为科室编码，第三、四、五、六位为年标志，最后两位则为该使用科室在同年月中所购设备的顺序编号。这种设计确保了档案号的唯一性，避免了档案号的重复，并且直观明了，无论是那些购置时间较长的设备，对于设备的查询、设备的折旧，以及将来的维修、报废等一系列管理问题均提供了极大的方便。

2. 初始数据的载入：在初始数据的录入过程中，设备名称规范化是一个相当重要的环节。由于以前的设备没有规范化标准，仅仅是依据发票或合同上的设备名称来对设备命名，因而许多设备常常是同种而不同名，在计算机管理中显得极为分散，电脑查询、统计都存在着弊端。在此次设备管理系统实施中，依据总后下发的《医疗设备品名与代码表》，规范了医院设备的名称，准确命名，不使用别名、代码或简称。在数据的载入工作中尽量避免了不规范设备名称的产生，例如"心电监护仪"、"血压监护仪"、"多参数病人监护仪"等品名都规范为"床边监护仪"；又如 CT，以往在计算机中常用"CT"或"全身 CT"，"头部 CT"等简称，现在都统一规范为"X 线计算机断层扫描装置"。

3 医疗设备管理系统的具体使用：在完成了数据准备、载入等初始化工作后，管理系统正式投入运行之中现行的采购模式为：设备采购首先是由科室根据学科发展、临床需要提出拟购设备品名、规格及数量的申请，设备科汇总后，由院设备委员会讨论通过，院首长决策后，再由设备科具体实施。对于大型设备，采取由医教部、设备科和使用科室共同与厂商谈判或集中招标方式，签订购买协议及合同。设备到货后先由器材库房根据合同办理入库及出库手续，同时设备科派出工程师会同使用人员按照合同条款对设备进行清点、安装、调试、验收合格后，建立设备档案，即完成了设备的整个采购过程。

军卫 1 号工程软件的设计思想是从科室上报购置设备计划时即开始对采购过程进行微机网络化管理，从而提高工作效率，加大管理力度。在实际运行中，目前科室上报购置计划、采购计划管理、合同的管理等环节还主要依靠手工完成，一台设备真正进行计算机管理，主要从设备的到货开始，设备货到之后，器材库房凭借合同或发票在设备管理系统/库房管理/设备

* 作者单位：400038 重庆市第三军医大学西南医院设备科

维普资讯 http://www.cqvip.com

入库处理模块下办理入库手续，同时对设备的名称、规格、价格等信息进行登录，并打印入库凭证，这时，系统将设备档案建立在器材库房。之后，使用科室到库房办理设备出库手续，系统通过库房管理/设备出库处理模块进行设备出库处理，同时打印出库凭证，并自动将该设备记录移入使用科室的设备档案中。在设备科工程师对设备进行验收，编写设备档案号后，将档案号等数据再次返回器材库房，库房人员在设备管理系统/档案管理/设备档案修改模块下，对设备档案进行补充和完善。此时，一台设备的档案建立可告一段落。

医疗设备管理系统的动态管理中包含了设备维修管理，包括：设备送修登记、维修结果登记、维修情况统计、维修设备查询、维修配件查询等。依照设备管理系统要求，当使用科室送来待修设备后，由修理工在动态管理/设备维修管理/设备送修登记下填写送修登记，工程师经过检修，如能修复则在维修结果登记中录入维修检查的结果，并在动态管理/质量等级调整下对设备进行等级调整，对于不能修复的设备则提出外修的建议或提出报废申请，经领导批示后，再进行进一步的落实，并对设备档案进行相应的处理。

从实际使用情况来看，该软件对于设备的维修管理部分功能较弱，维修结果的输入及统计均不能达到正常使用的要求。目前，我们仍然采用手工填写维修单与微机相结合的方法，用手工维修单进行统计，微机信息用于质量等级调整的依据，设备的淘汰报废及日常管理中的基础统计均在微机上进行。

二、医用消耗材料库房管理子系统的实施

在运行库房管理系统之前，我们对消耗器材库房作了一次大的清理，将所有消耗器材从分类、规范品名、规格型号、单价、库存数量上进行了全面彻底的清查核对，做到账的相符。在运行近一年时间内，基本满足了库房工作的需要。虽然出入库工作量很大，但系统运转正常，该系统的实施解决了手工作账及统计中存在的问题，大大提高了工作效率。

军卫 I 号器材管理分系统的实施为医院的工作带来了便利，但是在实际运行过程中也显露出了它所存在的问题，在以后的工作中加以总结并和大家作进一步的探讨。

（收稿：2001-06-16）

中心静脉置管法在胃癌术后胃肠外营养的应用及护理

王 丹* 陈丽荣* 李 爽*

当人体不能进食或进食量不足时须进行肠外营养（TPN），TPN 广泛应用于临床，对提高危重患者救治成功率，改善患者的疗效及生活质量有显著影响。本文应用中心静脉置管法在胃癌术后给予胃肠外营养取得良好疗效。报告如下：

一、临床资料

1. 一般资料：本组 16 例，男 10 例，女 6 例，年龄 47～68 岁，术式：胃次全切除 9 例，胃癌根治术 7 例。

2. 中心静脉置管方法：选用带聚酯纤维套的单腔硅胶导管，经一侧颈部切口将导管前端插入颈内或颈外静脉，常用右侧。导管尾端经 10～15 cm 的皮下隧道在小臂上部穿出皮肤，导管近穿出皮肤处有一小段聚酯纤维套起固定导管的作用。

3. 防止操作中发生脏器损伤，异位输液应注意：(1)熟悉局部解剖特点，严格无菌操作程序和护理常规。(2)选择上腔静脉为宜，上腔静脉置管又以颈内静脉穿刺最为安全，下腔静脉穿刺点污染机会多和不方便活动而不宜应用。(3)每次穿刺成功后妥善固定，必须有严格的回应现象才可输液，术后观察置管长度很有必要。(4)反复穿 3 次失败，不宜重复。(5)选择不透光高质量导管，既安全可靠，又可观察导管移动情况。(6)对肝素化及凝血机制不良者慎重中心静脉置管术。(7)营养液输注采用全合一输液为妥。

4. 中心静脉营养方法：每日脂肪乳剂、5%葡萄糖、10%葡萄糖、电解质、微量元素等混合于 3 L 袋中，24 h 均匀输入。含氮量 0.11 g，非蛋白热卡 24 cal/d，脂肪提供热卡占 38%，氮与热卡比例为 1 g:215 cal。

5. 并发症：导管相关的细菌感染是最常见的严重并发症，直接影响带管的长短，其次是脱管、管道阻塞等。

二、结果

全部 6 例病人经中心静脉输入营养均恢复良好，营养状态有明显改善，营养支持前后三磷酸甘油酯、胆固醇、白蛋白、总胆红素、血糖无明显改变，淋巴细胞计数、血钾、血钠营养前后无显著差异，全部病人于营养后 5d 可基本达正氮平衡，切口 I 期愈合。

三、护理措施

1. TPN 营养液配制：严格无菌技术，配制应在无菌操作台进行，注意配伍禁忌，将电解质，微量元素，水溶性物质加入脂肪乳中，然后分别加入 3L 袋中，脂肪乳最后加入，整个配制过程不能间断并不断加以晃动，保持均匀混合。

2. TPN 营养液的保存：TPN 营养液含葡萄糖、氨基酸、脂肪乳，是细菌生长的好场所。应现用现配，暂时不用应放在 4 ℃冰箱内保存，在配制后 24 h 内输完。

3. 注意调整速度：开始时输液速度要慢，在 24 h 内平均缓慢输入，以便身体有时间适应糖负荷的增加，以后逐日提前 1～2 h 输完，习惯后可 12 h 输完，停止时不能骤停，应采取逐减方法。

* 作者单位：150030 黑龙江省哈尔滨市黑龙江省电力医院