

移动医疗医院信息网络安全和对策研究

孙海涛

(广州中医药大学第三附属医院,广东 广州 510000)

摘要:随着时代的发展,当前我国的医疗系统也做出了全面的升级,其中主要的内容是增加了更多的信息化设备,基本上可以实现医疗系统的信息化,患者可以使用手机完成下单操作,极大程度地方便了患者的医疗。但目前来看,我国的医疗信息系统存在的问题仍旧比较明显,主要是医院的医疗信息系统是全新的内容,医院中目前此方面的人才较少,部分信息系统都是委托专业团队帮助完成,导致自身一旦出现系统问题,很难短时间解决,会给病人带来不便。为更好地解决此问题,本文将从移动医疗医院信息网络安全存在的问题入手,全面展开移动医疗医院信息网络安全和对策研究。

关键词:移动医疗;信息网络安全;医院信息网络;网络通信;医院管理

[DOI] 10.12231/j.issn.1000-8772.2020.32.280

1 引言

在当前时代中,我国的医疗系统存在的问题仍旧比较明显,其主要的原因为,我国医疗体系虽然完成了信息化建设,但信息化建设大多是依靠外部公司协助建设,在网络及网络安全方面,始终有所欠缺,基本上无法满足当前时代的核心需求。尤其是医院中的病人信息数据往往非常健全,是非常高品质的数据,所以很多以买买数据为主的公司,都非常看重医疗数据内容。因此,医疗信息系统建设完成后,经常会遭遇黑客或者是木马的攻击来获取信息,但医院中没有此部分的专业人才,导致难以解决攻击的问题,并且,一旦出现了恶意破坏的情况,还可能导致医疗信息系统的大瘫痪,所以,为了更好地解决医疗系统的问题,当前最好的办法就是要尽可能地地进行医疗信息安全管理,并且进一步地完善现有的信息防护系统,形成全方位、多层次的防护体系,从而解决外来入侵的问题,做好信息管理工作。

2 移动医疗医院信息网络安全存在的问题

2.1 接入方式存在问题导致医疗信息网络过度开放

目前来看,我国的医院中,虽然完成了基础的医疗信息体系建设,但是医疗信息网络仍旧存在问题。主要问题在于两个:第一个是网络界限不清晰,内部网络的设置使用是家庭网络规范,对各个科室没有相应的权限约束,导致各个科室都不断的索取医疗内容,而且不会被主机判断为违规,所以想要获得医疗信息非常容易,完全不需要采取一些特殊的手段,是当前的最大问题。第二个是网络的介入过于简单。主要是让网络和主要网络连接,导致内部网络同样开放和暴露在公共网络之中,任何人都能直接进行信息浏览,导致问题的出现。

2.2 网络安全建设不健全安全隐患过多导致信息丢失情况严重

我国的医院网络信息建设主要是依托于外部公司进行的,由于预算资金有限,所以在很多地方都不够完善,自身的网络安全体系没有形成,仅有最基础的防火墙,部分的医院虽然有杀毒软件,但并不是市面上最高等级的杀毒软件,对于医疗来说,杀毒软件的等级不够,根本无法起到实际作用,而且没有专检和专门的查杀系统,导致医院的信息系统一旦出现被入侵的情况,根本无力反击。如果是对方存在恶意破坏的情况,医院的电脑会直接陷入瘫痪,在重做系统之前,基本无法使用,严重地影响了患者的使用。所以,医院的信息系统建设,必须要搭配合理的安全防护体系,否则将给医院和患

者都带来巨大的困扰。

2.3 医院管理体系存在问题导致信息网络安全性较差

我国的医院中,懂得信息系统的人才较少,所以没有日常的管理工作并不到位。目前来看,医院管理体系导致的网络安全性差主要集中在两个方面:第一个方面是硬件方面。硬件的日常维护不到位,可能导致硬盘等损坏,而网络信息主要储存于电脑硬盘中,加上医院的硬盘了解度不够,没有实现信息的多重备份,一旦出现了硬盘损坏等问题,那么信息资料会大量的丢失,甚至可能全军覆没,给医院的医疗系统带来巨大的影响。第二个方面是软件的更新升级不及时,网络软件的更新,主要是为了修补重大漏洞,日常管理中如没有及时升级,会导致漏洞更加严重,只要通过被公布的漏洞进行攻击,就能很好的获得医院的信息内容,所以,软件升级是目前必备的工作。

2.4 医院中缺乏移动信息系统建设与管理的高素质人才团队

目前,我国医院中严重缺乏信息系统建设与管理的高素质人才,主要原因是一直以来,我国的医院中都更加关注医生的强化,导致医院中,医生人才较多,而其他方面的人才较少。加上医院给出的薪酬较少,即便马上进行人才招聘,也难以获得较好的招聘效果。而且部分的医院认为,网络信息内容强化只找外部公司帮助即可,但其存在的问题,一方面是不够方便,另一方面是可控度差,难以满足医院的全面要求,而且收费较高,与正常聘请人员建设的费用相差不多,同比之下,意味着性价比低,不适合长期使用。

3 移动医疗医院信息网络安全问题的对策

3.1 从制度入手强调医疗信息安全管理制度的建设

随着时代的发展,我国的医院已经初步完成了移动医疗的建设,但仍旧存在一定的问题,其主要是安全管理制度不够完善。移动医疗信息网络的安全首先要建立健全完善的安全管理制度,全员普及网络信息安全对医院发展的重要性,使每一个医护管理和工作人员都能充分认识到网络安全的重要意义,避免人为失误造成的安全事故。从而更好地约束每一个人的行为,确保人员工作的过程中,都能被有效的监督,从而保证监督的效果。设立专门的安全管理部门,对易遭攻击的网络设备以及终端设备,安排专人进行定期检查和看护。必要的情况下,弓选择责任认定制度,每一个人都需要承担相应的责任,在对应的时间内,若是出现了问题,那么就需要承担相应的责任。同时,聘请或者培养专业的网络安全技术人员,对网络采取必要的安全措施。实现实时的监控和管理,确保不会出现被恶意

攻击的情况。此外,还需要严格制定无线终端的使用管理制度,确保终端不做其他用途如看视频、打游戏等,以此降低移动医疗信息网络的安全风险。

3.2 网络信息系统需要做好日常管理工作及时更新软件部分

在当前时代中,我国的医院已经基本上完成了移动医疗的建设,但在日常管理工作中,还需要做好强化。实施终端可控的安全管理方案,利用监测软件对终端进行控制,能够即时查看终端设备的使用情况,如查看终端设备的接入信息、终端安装应用信息、终端所开启的服务信息等。检测软件需要不断的更新,从而保证监测的效果,确保不会出现难以发现的问题。对终端设备进行管理,利用相应的软件由管理员建立数据策略保护文件防止数据泄露。想要查看保护文件,想要具体的权限,如果权限不足,那么就无法阅读内容,更无法进行更改。可远程控制终端设备和接入 AP 查看是否有非法进入用户。一旦发现非法进入的用户,有限保证信息的安全,随后可以报警处理。另外由于技术的更新,针对移动医疗设备进行定期检测和更新,避免因设备落后引起的风险,防火墙设备要随时更新最新的设备。以增加系统安全防护。设备接入密码定期更换,以保证密码的安全性。

3.3 做好网络信息安全防范工作强调安全系统的多层次构建

当前我国的医院已经完成移动医疗的建设,但安全系统并不完善。移动医疗系统服务器与各无线终端安装最新防病毒和木马软件,并保证软件数据的随时更新,采用甲骨文数据库提高服务器数据库的安全稳定性,最大程度保护数据库的安全,服务器备份部署双机备份或者异地备份的方式。以防止数据丢失。总体来说,要形成一个全方位、多角度的信息管理系统,从而更好地保证问题被有效的监督,有效地解决现有的信息安全问题,从而保证实际效果。

3.4 做好医院人才培训工作积极的组建网络安全高素质人才团队

我国的医院中,并不缺乏人才,医疗方面的人才非常丰富,而且不乏一些顶尖人才,但是,医院长期以来的建设宗旨都是为了更好地解决国家医疗方面的问题,而忽略了内部建设,导致内部建设工作始终难以获得成效,其中比较严重的问题之一是缺乏现代化的人才,所以,为了更好地补充现代化的人才,我国的医院必须做好两个方面的建设:第一个方面是要尽可能地提升现有员工的工作能力。虽然我国的医院中并没有开展信息建设工作,但是其本身却有信息工作部门,并且有一部分的基础人才。是因为我国的医院受到政府的影响,在体制方面还是相当健全的,所以能很好的建设各个部门,每一个部门都不存在人才缺失的情况,所以,在整体来看,医院的人才还是非常丰富的。但是,医院长期没有开展信息化建设的工作,即便是已经完成的网络信息工作,也是外聘团队完成,所以,本院的信息化人才基本不具备基础工作能力,所以,本身的能力根本不符合当前医院的具体需求。因此,需要针对具体的情况,开展相应的培训。计算机信息技术是典型的上限和下限都非常高的学科,如果仅仅是想要完成医院信息系统的维护和管理,并不需要过于高深的能力,一般只要达到基础水平即可。所以,当前可以开展短期培训。主要是从企业中聘请一些能力出色的人才,此类人才虽然不如大学教师一样具有深厚的知识能力底蕴,但是自身的实际工作能力比较强,而且长期的工作也让其对工作的了解比较深入,有更多的经验可以分享,所以完全符合当前医院对于人才的基础需求。当完成了

基础的培训工作以后,还需要对人才进行考核,考核成功的人员,可以继续留用,而考核失败的人才,要进行清退处理。当然,鉴于当前时代发展的速度飞快,还需要建设一套长期的学习系统,主要是科学技术更新以后,就要聘请一些大学教师,来传递给员工最新的只是能力,从而让员工能在第一时间了解最新的信心技术,确保医院的信息技术体系能快速的升级,实现信息网络的安全化建设,并且让信息防御的技术不断的升级,基本上可以满足当前的一切需求,而且不断强化的防御技术,也更符合时代的需求,能更好地表现出其本身的特点。第二个方面是招聘。医院本身的经济实力强大,想要获得更出色的人才可以采用招聘的办法。当前人才市场中的顶尖人才数量并不少,所以,对于医院本身来说,可以通过提升薪酬的方法来招聘人才,主要是获取一些质量较高的人才。并且对人员进行考核,考核通过的人员,可以进入医院进行工作,而考核不通过的人员,不能进入医院中工作。此外,如果是部门领导等顶尖的人才,就要选择更特殊的招聘方法,最常见的是猎头招聘。医院中并不缺乏对应的资源,所以通过猎头招聘可以很好地接触到顶尖人才,并且能给予其优厚的待遇,从而满足人才的需求,合理的建设医院的部门工作。不常见的方法就是寻求政府的帮助,利用政府的能力来获取一些顶尖的人才,可以是各个研究院的顶尖人才等,但一般仅仅是借调的形式,而并非是完全隶属于医院,但此类人员的管控也比较困难,所以一般情况下,医院不愿意寻求此类帮助。此外,还可以采用校企合作的办法,对于大学生而言,毕业后在医院就职是不错的选择,而且高校也愿意同医院进行合作,甚至很多医院自身就有大学体系,如协和与医院与协和医学院之间的关系。所以,可以让信息技术类大学为医院培养出更多的人才,但一般需要三年左右的时间,所以短期无法使用。

4 结束语

综上所述,随着时代的发展,我国的科学技术发展非常迅速,为了更好地满足人们的医疗需求,当前我国的医院已经逐渐地完善医疗信息系统的建设,让人们可以通过手机直接下单,节约了病人的时间,也提升了医疗的效率。但由于我国的医疗信息系统建设属于初级阶段,信心安全问题仍旧难以解决,所以,当前我国的医院提出了要尽可能地完善高素质的医疗员工团队,并且在医疗系统中融入更多的安全系统,从而形成全方位的保护,提升医疗信息系统的有效作用。

参考文献

- [1]姜丛吾.移动医疗医院信息网络安全和对策探索[J].科技创新导报,2020,17(09):140+142.
- [2]聂靓.移动医疗医院信息网络安全和对策探索[J].中国新通信,2019,21(08):120.

作者简介:孙海涛(1983,12-),男,籍贯:山东省曲阜市,学历:本科,广州中医药大学第三附属医院保卫科科长,网络工程师中级。