# 对电子处方在实际应用中所遇问题的探讨

杨大为,徐剑英,谭兴华(绍兴市人民医院,浙江绍兴312000)

[摘要] 目的 优化处方流程,保证电子处方的合法应用。方法 分析我院处方流程,解析电子处方在实际应用中的一些问题。结果 提议优化相关流程,从技术和法律层面提出了相应的解决方法。结论 健全和细化有关法律法规,以求处方无纸化和数字化。

[关键词] 医院信息管理系统;电子处方;处方管理;电子签名

「中图分类号」 R95 「文献标志码」 B 「文章编号] 1006-0111(2011)05-0389-02

## Discussion on the problem in the utility of electronic prescription

YANG Da-wei, XU Jian-ying, TAN Xing-hua (The People's Hospital of Shaoxing, Shaoxing 312000, China)

[Abstract] Objective To Optimize the process of prescribing, and ensure the legal utility of electronic prescription. Methods
The process of prescribing in the People's Hospital of Shaoxing were analysis. The problems of electronic prescription in practical application were resolved. Results the related processes should be optimized, and a few appropriate solutions from technical and legal perspective were put forward. Conclusion The relevant laws and regulations should be improved and clarified for prescription without paper and digitization.

[Key words] hospital information management system; electronic prescription; prescription management; electronic signatures

计算机管理系统在我院药剂科应用已有好几年了,随着网络的普及和医院信息管理系统(hospital management information system, HMIS)的引进,我院于2年前开始使用电子处方。电子处方的行文清晰,格式规范,以及网络化的快捷的确给药师工作及患者带来了不少的便利。但是电子处方在这两年的运用中也遇上了一些问题,现探讨如下。

### 1 方法

1.1 分析我院门诊的流程 根据我院现行的 HMIS,患者第一次来院时,需要完成一个注册的过程,即个人的基本信息录入,从而获得一个永久的 ID 号。这个 ID 号就是该患者在我院身份的代表,今后患者在我院的一切诊疗活动将都记录于此号中。注册完成后开始一个常规的诊疗过程:挂号→就诊→医生诊治,包括诊疗项目检查项目开具及电子处方录入→凭 ID 号缴费,缴费后得到一张带序列号的诊疗通知单及收据→凭诊疗通知单完成检查和取药。在整个诊疗过程中患者均不持有处方,根据 ID 号完成交费及取药过程。

我院电子处方最终是在门诊药房生成,而患者 拿着诊疗通知书在药房取药。该通知书记录了患者 本次就医的所有内容及费用。诊疗通知书、收据和处方在患者缴费后同时生成,前两者由收费处交患者作为取药或检查治疗的凭据,后者在药房生成由药师配药。此模式有文献报道为电子处方不打印模式<sup>[1]</sup>,即不为患者打印处方。该模式的优点是显而易见的。由于网络传输的快捷,药师一般在患者到来前就完成了处方调配;患者在排队交费后,不需要二次排队直接能取到药品。从理论上讲整个过程智能化程度高,服务更加人性化,就诊秩序良好。

- 1.2 分析实际操作中的一些问题
- 1.2.1 按我院现行的电子处方流程,药师审方工作只能在收费以后进行,所以电子处方的修改和出错退回是实际工作中的最大问题,确实给患者和药师工作带来诸多不便,处理不当极易引起医患纠纷。而处方审核是医院药师的基本工作,是药学服务的根本,是提高处方质量,控制不合理用药的一个重要环节。此项工作理应发生在纸质处方生成之前或者说患者缴费之前,以实现合理用药的事前监督,确保处方的正确性。
- 1.2.2 我院现行的电子处方流程中,由于患者在就 医的全程都接触不到处方,往往容易在知情权和处 方外配的问题上提出疑义。
- 1.2.3 由于处方在药房生成,医生的签名笺由打印 生成,但是《中华人民共和国电子签名法》是否对医 疗文书适用尚未定论<sup>[2]</sup>,其法律上的意义有待探

讨;根据国家卫生部颁发的《处方管理办法》第二十八条明确规定"医师利用计算机开具、传递普通处方时,需同时打印纸质处方,其格式与手写处方一致,打印的处方经签名后有效"<sup>[3]</sup>。如果医生没有在处方并在纸质处方上手写签名或盖章,遇到医疗纠纷,很可能让医生和医院处于相当不利的地位。

- 1.2.4 处方管理办法对处方颜色的要求,我院的电子处方目前无法做到。另外,《处方管理办法》第二十八条规定普通处方可以用电脑开方,但没有明确指示急诊、儿科、麻醉精神处方是否也可用电脑打印处方<sup>[3]</sup>。我院对以上处方还是使用手工开具的方法。电子处方和手工处方同用给处方管理也带来了一定麻烦。
- 1.2.5 电子处方的保存问题,根据《处方管理办法》 第二十八条和第五十条对处方传递和保存的规定,我 院还是保存了纸质处方,未用光盘或磁盘等新的媒介 保存处方。电子处方本来是"增效节能"的先进技术, 如果法规还是停留在对纸质处方的管理上,电子处方 带来的还是医疗成本的增加。纸质处方保存占地浪费,查询不便,是长期以来的实际问题。
- 1.2.6 电子处方工作流程对网络和电力系统过于依赖,一旦网络瘫痪或出现电力问题,将给工作造成极大不便。

#### 2 结果

根据杨木英和刘伯茂的报道<sup>[4]</sup>,其他医院对于处方审核工作都是安排在收费之前进行的,这是我院电子处方流程中,最值得商榷的地方,需要在今后的工作中加以调整。关于知情权的问题,尽管我院提供了详尽的诊疗通知书,还是需要作好解释工作,以得到患者的理解。而处方外配其实是每个医疗机构都比较忌讳的问题,我院虽然也提供外配处方,但并未对患者作出明示。在现行的流程下,由于外配处方一般未经药剂科审核,考虑到社会药房的实际情况,我院处方外配存在一定的安全隐患。为避免此隐患,切实保障患者的用药安全,也需要对现行的电子处方工作流程作一定调整,比如考虑外配处方由药剂科审核后提供患者。关于电子处方法律层面

的问题,是我院和其他医疗机构共同面临的问题,需要有关部门出台新的法律法规或补充规定加以规范。首先是电子签名的问题。我院已着手考虑应用计算机的电子签名技术,即将电子签名技术应用于电子处方,使之对电子签名和处方数据内容、形式的任何改动能够被发现,以及对处方数据输入者身份的有效识别,从而达到《电子签名法》的要求<sup>[5]</sup>。实现电子处方各环节的身份认证,建立处方的数字签名和验证,以确保电子处方内容信息的安全性、完整性、可靠性和不可否认性。只有技术的成熟可靠,才能得到法律的认可。其次是处方的规格和保存的问题。比如在磁媒质上处方规格如何界定,磁媒质保存处方是否合法等等,都有待相关部门在现行法律法规的基础上进行补充说明。

#### 3 结论

电子处方作为技术进步而派生的新事物其先进性是毋庸质疑的。当前我院和兄弟医疗机构在实际应用电子处方中所遇到的问题,一般可以通过合理的安排流程得以解决。电子处方目前的最大问题还是等待法律的认可和保障,相信随着法律法规的健全,科技的进步和应用成本的降低,电子处方必将得到广泛的普及,处方无纸化和数字化的时代已经不远了。

#### 【参考文献】

- [1] 刘 燕,王峻峰. 电子处方系统应用优势与问题分析[J]. 中国数字医学,2007,5(2):35.
- [2] 卢晓阳,盛飞剑.《处方管理办法(试行)》实施现状、存在的问题及建议[J].中国药房,2005,16(4):244.
- [3] 中华人民共和国卫生部. 处方管理办法[M]. 北京:中国法制出版社,2007.
- [4] 杨木英,刘伯茂. 我院门诊电子处方审核的情况分析[J]. 中国药房,2005,16(16):1226.
- [5] 包国峰. 基于电子签名的电子处方的研究与应用[J]. 中国 医院,2006,10(8):17.

[收稿日期]2010-10-07 [修回日期]2011-03-30

#### (上接第338页)

- [25] Malagelada C, Jin ZH, Jackson-Lewis V, et al. Rapamycin protects against neuron death in in vitro and in vivo models of Parkinson's disease [J]. J Neurosci, 2010,30(3):1166.
- [26] Ponseti JM, Azem J, Fort JM, et al. Long-term results of tacrolimus in cyclosporineand prednisone-dependent myasthenia gravis
- [J]. Neurology, 2005,64(9):1641.
- [27] Phornphutkul C, Lee M, Voigt C, et al. The effect of rapamycin on bone growth in rabbits [J]. J Orthop Res, 2009, 27 (9): 1157.

[ 收稿日期] 2011-02-28 [ 修回日期] 2011-06-29