

· 标准·指南·共识 ·

数字化预防接种门诊基本功能标准 (T/CPMA 016 — 2020)



中华预防医学会

(2020 - 12 - 30 发布, 2021 - 05 - 01 实施)

【关键词】 数字化预防接种门诊; 预防接种门诊; 标准

中图分类号: R 186 文献标识码: B 文章编号: 1001-0580(2021)03-0390-03 DOI: 10.11847/zgggws1133794

Basic guideline of the function for digital vaccination clinic (T/CPMA 016 — 2020)

Chineses Preventive Medicine Association

【Key words】 digital vaccination clinic (DVC); vaccination clinic; basic guideline

前 言

本文件按照 GB/T 1.1 — 2020《标准化工作导则 第 1 部分: 标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由中华预防医学会归口。

本文件起草单位: 中国疾病预防控制中心、湖北省疾病预防控制中心、山东省疾病预防控制中心、吉林省疾病预防控制中心、天津市疾病预防控制中心、浙江省疾病预防控制中心、安徽省疾病预防控制中心、宁夏回族自治区疾病预防控制中心、广西壮族自治区疾病预防控制中心。

本文件主要起草人: 曹玲生、尹遵栋、蔡碧、张伟燕、林琳、陈伟、胡昱、陆志坚、甘明、马金宇、曹雷、葛辉。

数字化预防接种门诊基本功能标准

1 范 围

本文件给出了数字化预防接种门诊的定义, 规定了预防接种门诊数字化管理的基本功能。

本文件适用于承担预防接种的各级各类医疗卫生机构实施数字化预防接种门诊建设参考。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件, 仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件, 其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

WS 375.12 — 2012 疾病控制基本数据集第 12 部分: 预防接种。

WS 375.19 — 2016 疾病控制基本数据集第

19 部分: 疫苗管理。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 预防接种门诊(vaccination clinic, VC) 经县级卫生健康主管部门批准, 具有《医疗机构执业许可证》和经预防接种专业培训并考核合格的专业技术人员、固定的预防接种场所、符合疫苗储存和运输管理规范的冷藏设施、设备以及相应的储运保管制度, 按照预防接种工作规范、免疫程序、疫苗使用指导原则和接种方案, 承担预防接种工作的医疗机构。

3.2 数字化预防接种门诊(digital vaccination clinic, DVC) 将计算机技术、网络技术、互联网、物联网和人工智能等信息技术应用于预防接种的预约、取号、健康询问、登记、候种、接种、留观等环节, 实现全流程综合信息管理与服务的预防接种门诊。

4 基本功能

4.1 预约

4.1.1 预约方式 支持利用互联网预约平台或移动终端等技术手段进行接种疫苗的预约; 支持受种者主动预约和接种单位被动预约; 支持预约查询和结果反馈。

4.1.2 预约配置 支持自定义接种时段、接种人数、疫苗种类等预约配置; 支持预约时段内优先排队; 支持优先预约免疫规划疫苗或可替代免疫规划疫苗的非免疫规划疫苗。

4.2 取号

4.2.1 取号方式 支持受种者/监护人通过自助取

号机、移动终端等方式完成现场取号确认。

4.2.2 取号显示 支持受种者/监护人查看排队序号、取号时间、受种者姓名、预约疫苗、当前等待人数、门诊开始时间和结束时间等信息,支持取号查询和结果反馈。

4.2.3 取号控制 支持接种门诊通过自定义时段、人数安排等方式进行取号管理,支持暂停或恢复取号服务。

4.3 健康询问

4.3.1 健康询问台显示 支持显示排队序号、受种者姓名、服务台号等信息。

4.3.2 健康询问结果确认 支持对健康状况问题集进行定义与维护,支持受种者/监护人通过电子签名或指纹、人脸等生物特征识别方式对健康询问结果进行确认。

4.3.3 健康询问结果保存 支持健康询问和医学建议情况的保存。支持健康询问、医学建议情况与疫苗接种记录的关联和查询。

4.4 登记

4.4.1 登记台显示 支持显示排队序号、受种者姓名、服务台号等信息。

4.4.2 登记处理 支持受种者接种疫苗信息的登记,内容应包括疫苗名称、剂次、接种日期、疫苗属性和预防接种类型。支持非免疫规划疫苗选择疫苗生产企业和批号。

4.4.3 知情同意 支持为每种疫苗定制知情同意书模板,支持受种者/监护人通过显示终端获取知情同意书,支持通过电子签名或指纹、人脸等生物特征识别方式对知情同意书进行确认。支持知情同意书的导出和打印。

4.5 候种 支持候种显示屏幕显示一个或者多个服务台的服务信息,内容应包括当前候种人数、排队序号、等待列表、受种者姓名等信息。支持显示内容个性化设置。

4.6 接种

4.6.1 接种台设置 支持按接种疫苗种类对接种台进行设置,并通过屏幕显示接种台号、排队序号、受种者姓名、受种者待接种疫苗名称等信息。

4.6.2 受种者分配 支持根据可接种的疫苗或当前排队人数将受种者自动分配到相应的接种台。

4.6.3 受种者信息识别 支持扫描身份识别介质获取受种者信息,并显示受种者基本信息和疫苗接种信息。

4.6.4 疫苗信息采集 支持扫描疫苗追溯码采集疫苗名称、疫苗追溯码、疫苗生产企业、疫苗批号、有效期等信息。支持本次接种疫苗与登记台疫苗信息核对。

4.6.5 电子验证 支持受种者/监护人对接种疫苗

的名称、有效期等信息进行验证,并通过电子签名或指纹、人脸等生物特征识别技术对验证过程进行确认。支持验证记录与疫苗接种记录的关联和查询。

4.6.6 接种记录保存 支持记录疫苗的接种部位和接种人员,并保存本次接种信息。

4.7 留观 支持通过显示屏、移动终端等设备显示受种者留观信息,支持受种者留观时间提示和受种者当日留观情况查询。

4.8 凭证输出

4.8.1 预防接种证输出 支持识别预防接种证版本,自动调用相应设置完成疫苗接种后预防接种证打印。

4.8.2 接种凭证输出 支持自动调用相应设置完成疫苗接种后接种凭证打印。

4.8.3 电子凭证输出 支持预防接种证查验单、电子票据等电子凭证的导出或打印。

4.9 综合管理

4.9.1 疫苗信息管理 支持移动扫码设备完成门诊疫苗存储和使用电子追溯信息采集;支持疫苗低库存和近效期等情况预警;支持多剂次疫苗开启时间、扫码剂次数和有效期控制,支持疫苗扫码使用后自动核销库存。

4.9.2 冷链自动监测 支持冷链设备温度与其储存疫苗信息关联,支持自动采集、记录冷链设备温度,对温度异常情况以电话、短信、微信等形式向移动终端等设备进行报警。

4.9.3 接种引导 支持在取号、健康询问、登记、候种、接种和留观等环节通过语音、大屏幕、移动终端显示引导受种者/监护人进入下一流程。

4.9.4 健康宣教 支持取号、健康询问、登记、候种、接种和留观等环节提供预防接种和疫苗相关知识的多媒体、移动终端等宣传展示和管理功能。

4.9.5 查询和统计 支持预约、取号、健康询问、知情同意书电子核签、疫苗接种电子验证、接种、留观、接种日志、工作量、疫苗出入库等信息查询、统计和结果导出。

4.9.6 功能设置 支持接种门诊基本信息及人员设置、支持人员与用户及权限、角色的相互关联。支持门诊流程设置、显示信息内容和格式设置、显示屏设置。

4.9.7 数据交互与共享 支持预防接种、疫苗管理、冷链设备、温度监测等数据与区域免疫规划信息平台进行同步及异步交互与利用。

4.9.8 信息安全

4.9.8.1 权限管理 支持基于角色的访问授权与控制;角色配置及个人隐私保护授权。

4.9.8.2 身份认证 支持信息系统业务用户与运维

管理用户身份认证,支持密码、手机短信验证口令、CA 数字证书及指纹、人脸等生物特征识别方式认证。

4.9.8.3 数据安全 支持本地数据加密;支持本地数据备份及异地数据备份。

利益冲突 所有作者声明不存在利益冲突

参考文献

[1] 周谦,邱媛. 数字化预防接种门诊建设探讨 [J]. 教育教学研究与卫生事业管理, 2017, 4(20): 358.

[2] 杨静. 数字化预防接种门诊系统的应用体会 [J]. 医药前沿, 2013(27): 316.

[3] 曾凡,史森中,罗贤斌,周迎. 数字医疗门诊信息系统的建设与应用 [J]. 中国医学装备, 2014, 11(12): 68 - 70.

[4] 樊光辉,赵育新,姚国庆,等. 医院数字化门诊系统的设计与构建 [J]. 华南国防医学杂志, 2013, 27(5): 344 - 346.

[5] 张子焯. 智能手机 APP 辅助数字化门诊的设计 [J]. 科技创新导报, 2015, 22: 112 - 113.

[6] 万黎. 规范化预防接种门诊工作制度提高预防接种安全性 [J].

中国药物经济学, 2014(s2): 134 - 135.

[7] 沈笛,刘丽华,高博,等. 基于大数据的数字化门诊流程再造探讨 [J]. 中国医院管理, 2017, 37(6): 44 - 47.

[8] 胡敏,王鹏,于京杰. 基于移动互联网和数据挖掘技术的门诊排队流程设计 [J]. 医学研究生学报, 2015, 28(2): 192 - 194.

[9] 陈霖祥,马茂,林喜乐,等. 深圳市“互联网 + 预防接种模式”的应用推广及问题探讨 [J]. 中国疫苗和免疫, 2017, 23(5): 589 - 592, 583.

[10] 樊光辉,肖飞. 数字化医院建设中存在的问题及构建模式 [J]. 中国医院管理, 2013, 33(10): 57 - 58.

[11] 刘美燕,陈少冰,周俭. 数字化预防接种门诊对基层儿童免疫不良反应信息管理质量影响研究 [J]. 护理实践与研究, 2016, 13(18): 96 - 98.

[12] 周春宁,张静. 江苏省数字化预防接种门诊应用与实践 [J]. 江苏卫生事业管理, 2018, 29(10): 1212 - 1214.

[13] 高琳,罗红艳. 预防接种门诊数字化和全程信息化在基层接种门诊的应用 [J]. 中国社区医师, 2020, 36(23): 179 - 180.

[14] 任莎莎,尹莉. 强化数字化门诊应用对导医流程顺畅性及患者满意度的影响 [J]. 中国数字医学, 2020, 15(4): 52 - 54.

收稿日期: 2020 - 12 - 30

(潘雯编校)