**中山大学附属第七医院**

**产前筛查与诊断信息管理系统**

**用**

**户**

**需**

**求**

**书**

|  |
| --- |
| **一、项目意义：**  为了最大限度的提高临床工作效率，降低医护工作强度，提高数据使用率。随着科室规模的扩大，就诊患者不断增加，各类医患和技术信息大量汇入。现有的处理方式已不能胜任现实的需要，目前科室急需构建一套完备的信息化医疗平台，使医院做到在获取、传递、利用医疗信息资源方面更加灵活、快捷，极大地增强决策者的信息处理能力和方案评价选择能力，最大限度地减少决策过程中的不确定性、随意性和主观性，提高决策的效益和效率。从根本上改变科室收集、传输、处理和利用信息的方式，在提高管理效益的同时，减少管理人员的数量和管理层次，使传统的塔型结构趋于扁平化。进一步提高医疗服务质量，更好的为患者服务，最后达到不断提高科室的管理水平、工作效率和效益的目的。最终达到增强科室的综合竞争实力，提升科室的整体效益，打造先进的医疗品牌，随着我国经济的迅猛发展，国家在临床医疗方面的投入越来越大。国内外，凡是临床上处于领先的临床科室均会建立自己部门的数据库或工作站，将自身的临床工作与科研紧密结合，通过临床数据的记录，收集，统计，从而发现临床问题，提出解决方案，建立动物模型，评价方案效果，最终提出临床路径。所以为了最大限度的提高临床工作效率，降低医护工作强度，力争构建起一个既能以病人为中心提供高效、快捷服务，又能给医疗工作者带来标准、规范、迅捷的工作服务平台和科研服务平台。  1）、建立一个依托医院HIS系统为工作背景，以科室为基本单位，实现病历输入，手术记录，结果查询，临床随访为一体的产前诊断病例数据库；2）、建立一个完全摆脱纸质化病历，并实现患者信息一次键入，实时共享的临床、实验室交互系统；3）、参照国家临床疾病分类标准，建立标准化的病历输入系统，完成规范化的病历建立、修改、归档标准流程；4）、参照ISO国家标准建立标准化的实验流程，实现临床标本、实验室检测、结果报告的无缝连接，从而杜绝漏检、错检等医疗事故的发生。5）、以科室为单位，通过本系统实现与就诊病例所有相关的临床诊疗、实验室检测，影像学检查的实时共享及远程会诊。  **二、主要技术指标**  **（一）技术参数**  \*1.基于JavaEE，支持SOA的多层分布式架构；  2.采用B/S结构的应用程序；  3.基于强大灵活的Spring框架；  4.用户权限分级管理，可自定义用户权限；  \*5.对涉及患者、系统用户等涉密数据采用SSL加密传输，保证数据安全；   1. 主服务器：硬盘容量1TB或以上，16G或以上的内存，CPU四核或以上；采用Window Server2008或Window7以上版本操作系统；MySq1 5.7数据库；Tomcat 8.5.31应用服务器软件；   \*7.结果统计分析具有自定义统计分析功能。  **（二）系统参数**  **①门诊管理**  门诊病历  1.具备新建、保存、结果查询、报告打印功能；  2.新建病历中患者相关信息实现HIS、LIS自动抓取；  3.具备门诊手术的预约及查看功能；  \*4. 预置临床专业术语选项，实现专业术语标准化，操作便捷化，提高门诊效率；  5. 具备门诊病历与随访界面的互连互通；  6. 具备附件的上传、保存功能。  门诊手术  1.具备门诊手术的预约、条件查询及详细手术分类功能；  \*2.术程记录中具备双胎穿刺的设置功能；  \*3.胎儿手术病例中单、双胎添加送检项目的选项；  \*4.具备复诊病历的添加剂二次手术的预约及检测项目设置。  \*5.对治疗性手术模块中增设添加宫内治疗模块。  阳性病例召回  \*1.建立阳性病例的电话召回记录单，分“待通知”，“已通知”及“通知失败”三个主要内容；  2.阳性病例及实验失败病例均第一时间显示在阳性病例召回的待通知栏；  3.双击待通知的阳性病例，能够成功显示病例的基本信息，电话号码及阳性结果；  4.点击“已通知”按钮后，该阳性病例条跳转至已通知栏，在待通知栏中不再显示；  \*5.通知不成功病例自动跳转至通知失败栏，并自动上报。  病例随访  1.建立随访人员列表，并与病历关联，随访内容标准化、格式化；  2.实现产前诊断手术术后、产后随访信息的编辑和保存；  3.具备随访数据收集整理功能。  统计汇表  1.具备数据调用选项框和常用数据统计表、图；  2.实现基本、关键数据的图表呈现，并可限定相应条件；  3.实现门诊所有基本数据的提取，条件限定及excel表提取；  \*4.具备相关指标自定义统计分析功能。  **②染色体核型分析**  **样本接收**  1.自动识别本院条形码，获取患者基本信息及送检项目;  2.与产前诊断门诊穿刺信息互通，可获取当天预约穿刺人数;  3.自动显示所有已完成穿刺手术并需要进行染色体核型分析检测的样本信息  **样本接种**  1.可根据样本编号、接收日期、患者姓名或者样本类型查找样本并显示在样本待接种列表区域；  2.具备待处理样本的定向选择，并如实记录具体处理方案；  3.具备接种样本所需标签的保存及打印功能；  **细胞培养**  1.进入细胞培养的样本具备可查询的功能；  2.所有进入细胞培养流程的样本状态显示在观察列表区域，且同一样本不同培养瓶结果分开显示；  3.样本观察列表显示内容包括但不限于样本编号、患者姓名、接种日期、上一次观察日期、上一次细胞生长情况、样本状态和接种人；  4.具有细胞培养观察过程中的功能按钮，主要包括换液、不换液、收获、制片、丢弃、培养失败、打印制片等项；  5.具有对样本的全部实验流程进行详实记录和浏览功能，增强实验过程监控；  6.具备试剂盒批号、耗材批号、日期、有效期等耗材管理功能。  \*7.可生成标签文件与染色体核型自动分析仪互连互通。  **\*样本分片**  系统自动对所有完成制片的样本或玻片进行人员分配，建立分析人员分片记录。  **分析及审核**  1.显示待分析样本的基本信息，并具备展示单个样本具体信息功能；  2.单个样本信息展示应包括患者基本信息、样本信息、实验流程内容、众数分析结果、已分析核型图谱，核型结果及结果解释说明；  3.自动获取已分析核型图谱并显示在图片展示区；  4.分别依次显示以上样本信息，当前审核内容通过才能显示下一个审核内容，未审核内容不显示。  **报告发放**  具有核型分析结果显示模块，具备报告搜索、展示、查询、打印功能  **统计分析**  具有实验过程相关指标自定义统计分析功能。  **③地贫筛查/诊断**  1.具有样本接收的基本信息，实现样本接收信息的保存、回退功能；  \*2.实现样本信息与其他模块的互联互通，产前诊断、his系统数据接口新建；  3.具备地贫基因检测样本数据库功能；  4.具备实验过程监控功能，实验流程记录包括试剂信息、DNA提取、PCR实验操作、仪器使用记录、结果分析、图片上传等；  5.家系样本结果分析集中显示胎儿、父亲、母亲的实验结果；  6.具备试剂盒批号、耗材批号、日期、有效期等耗材管理功能。  **④QF-PCR检测**  1.具备样本接收、DNA提取、PCR实验、QF-PCR结果分析、报告审核等过程监控功能；  2.建立接收样本的基本信息，实现样本接收信息的保存、回退、自动编号；  3.建立样本信息与其他模块的互联互通，产前诊断、his系统数据接口新建；  4.具备试剂盒批号、耗材批号、日期、有效期等耗材管理功能；  5.具备QF-PCR结果分析、报告审核、结果查询及打印功能。  **⑤基因芯片**  **样本接收**  1.自动识别本院条形码，获取患者基本信息及送检项目;  2.与产前诊断门诊穿刺信息互通，可获取当天预约穿刺人数;  3.自动显示所有已完成穿刺手术并需要进行芯片项目检测的样本信息  **外送登记**  需送出外检的项目进行样本的送出、送回的信息登记。  **\*实验任务单**  登记实验操作流程记录单及实验结果的上传  **分析及审核**  1.显示待分析样本的基本信息，并具备展示单个样本具体信息功能；  \*2.单个样本信息展示应包括患者基本信息、样本信息、实验流程内容、染色体片段、分析结论及结果解释说明；  3.上传用户编辑的报告文件；  4.提供审核及签发功能。  **报告发放**  具有接收的样本报告显示模块，具备报告搜索、展示、查询、打印、回退及批量导出功能  **统计分析**  具有实验过程相关指标自定义统计分析功能。  **⑥无创胎儿DNA检测**  1.具备样本接收、DNA提取、建库、库检、测序、数据分析、报告审核等过程监控功能；  2.建立接收样本的基本信息，实现样本接收信息的保存、回退、自动编号；  3.建立样本信息与其他模块的互联互通，产前诊断、his系统数据接口新建；  4.具备试剂盒批号、耗材批号、日期、有效期等耗材管理功能；  5.具备结果分析、报告审核、结果查询及打印功能。  6.具备高风险病例随访显示功能。  **⑦唐氏筛查**  1.具备样本接收、上机检测、结果分析、报告审核等过程监控功能；  2.建立接收样本的基本信息，实现样本接收信息的保存、回退、自动编号；  3.建立样本信息与其他模块的互联互通，产前诊断、his系统数据接口新建；  4.具备试剂盒批号、耗材批号、日期、有效期等耗材管理功能；  5.具备结果分析、报告审核、结果查询及打印功能；  6.具有高风险随访功能；  \*7.具有唐氏筛查相关指标自定义统计分析功能。  **⑧\*影像学检查**  1.影像学检查报告管理  2.影像学图像数据管理  3.阳性结果报告管理  4.数据统计分析管理  **⑨\*遗传病数据库**  1.遗传病先征者病例记录管理  2.遗传病家系图绘制表  3.样本收集管理  4.实验室检查结果管理  5.遗传病相关数据及图片管理  **三、售后服务要求**  \*1.系统全年维护更新保修1年以上  \*2.可根据要求调整定制软件功能 |