**病理质控管理系统功能需求**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 系统模块 | 功能 | 功能描述 |
| 1 | 登记工作站软件 | 病例登记功能 | 支持加急、传染性等特殊患者的重要信息提醒； |
| 系统可提供科室内部人员线上病例沟通管理模块，支持前台接收人员与当前报告审核医生在线沟通报告进度； |
| 病理号按照当前病例库的编号规则自动升位，自动打印病理号条码标签。 |
| 不合格标本管理功能 | 提供不合格情况统计数据图表可视化界面。 |
| 标本拒收时，提供强制录入拒收原因功能，若拒收原因为空，系统弹框提醒取材医生。 |
| 2 | 取材工作站软件 | 取材记录功能 | 系统可自动进行当前病例冰冻检查提醒，可查看当前病例多次冰冻诊断结果； |
| 支持同一病理号下的常规报告、补充报告、冰冻报告取材环节的独立管理； |
| 支持加急、传染性等特殊病例取材重点提醒； |
| 进行取材明细记录，系统自动计算待包埋数和材块总数。进行“附言”记录，包括“用完”“脱钙”“保留”等内容。可记录剩余标本的存放位置。 |
| 系统自动进行“同名检索”，遇到同名病人能自动提示“其他检查”，并能进一步进行住院号或病人编号的匹配，以准确锁定该病人的历史检查。 |
| 取材交接功能 | 提供取材工作交接管理工具，区分当日取材和非当日取材，可按照取材医生分别整理。 |
| 取材记录员和取材明细关联，以区分常规取材和补取会由不同的人进行记录； |
| 可以进行材块核对，记录核对人，核对时间。 |
| 大体标本照片管理 | 进行大体标本照相，通过与取材工作站相连的专业大体标本拍摄台，图像与病例直接关联保存。 |
| 3 | 包埋盒打号机 | 标本追溯功能 | 需新增1套包埋打号机，通过定制接口将包埋盒打号机连入病理信息系统，以网络传输的方式取代手工录入，可将取材工作站软件中记录的取材明细直接传给包埋盒打号机打印包埋盒标记实现取材标本追溯。 |
| 4 | 包埋工作站软件 | 包埋列表展示 | 支持进行特殊取材质量评价，评价结果可实时反馈至切片环节及病理医生环节，可提供取材质量评价查询和统计； |
| 取材质量评价 | 记录组织材块“翻盖”“无组织”等特殊取材质量评价情况，能反馈到切片环节及病理医生处，并提供取材质量评价查询和统计功能。 |
| 工作量统计 | 提供包埋环节工作量统计信息。 |
| 5 | 切片工作站软件 | 病例信息展示 | 自动提示所有已包埋但尚未制成切片的病例列表，或是有重切、深切要求的病例列表，或是下了免疫组化医嘱需切白片的病例列表。 |
| 可以查看每一病例的肉眼所见和取材明细。 |
| 可记录切片染色人、染色时间等相关信息。 |
| 切片核对功能 | 显示所有已包埋但尚未制成切片的病例列表，以及有重切、深切要求的病例列表，供技术员进行制片确认。 |
| 自动生成切片条码标签列表，并批量打印切片条码标签。 |
| 切片质量管理 | 切片质量评价和切片质量统计工作。 |
| 切片交接表管理 | 提供切片交接管理工具，用于技师和医师之间的切片交接清点对照。切片工作表可按取材医师或开单医师分别整理；可按照“标本类型”“切片类型”“操作员”“病理号单双号”等条件进一步整理；可按照病理号、蜡块号或特检号分类整理；可分别打印“常规制片交接单”“免疫组化交接单”等不同工作表。 |
| 制片结束后可打印切片交接单用于技术室与诊断医生的切片交接。 |
| 工作量统计 | 对每个病例都产生出切片明细列表，可由医生通过打分制进行批量切片质量评价工作，并提供切片质量月报表、日报表、非甲切片明细表及优片率统计功能； |
| 6 | 玻片打号机 | 制片节点统计 | 需新增1套玻片打号机，数字化系统精准对接，实现标本制备的信息闭环管理。 |
| 7 | 综合报告工作站软件 | 医生显微工作站 | 需新增2台显微镜保障阅片效率及报告发放的及时率，避免常出现阅片排队情况。 |
| 病例管理功能 | 可提供一体化首页管理模块，用户登录后即自动呈现个性化的医生首页，首页内容支持灵活定制，可展示与当前用户相关信息，包括但不限于当前医生的待办列表、工作量展示、质控数据展示等； |
| 根据登录用户身份，自动提示“我的未审核报告”“我的未打印报告”“我的未写报告”“我的延期报告”“我的申请复片”“我的待复片”“我的外借返回病例”“我的收藏夹”“科内会诊”“需随访病例”等列表。 |
| 冰冻报告管理 | 提供同一病理号（或冰冻号）不限次数的独立冰冻报告，每一份冰冻报告单独记录收到时间、取材医生、取材块数、制片人、报告医生、审核医生、报告时间等项目，每一份冰冻报告可单独进行审核并提供给临床进行查看。 |
| 系统支持同一病理号下的常规报告、补充报告、冰冻报告的单独管理模式，可记录缓发原因，并根据缓发原因自动延长报告到期日期； |
| 冰冻超时报告可提示医生进行“迟发原因”的输入，可自定义迟发原因并进行下拉框选择。 |
| 可按时间段统计术中冰冻的送检例数、送检次数及取材块数。 |
| 提供“冰冻-石蜡”诊断对照功能。可进行冰冻诊断符合率的统计。 |
| 可进行冰冻制片时间的统计，还可进行冰冻制片及时率的统计。 |
| 可进行冰冻报告发放时间的统计，并显示冰冻超时报告的迟发原因。 |
| 常规及细胞学报告管理 | 通过病例状态颜色来标记当前病例在病理科所处的流程状态，如“已登记”“已取材”“已包埋”“已制片”“已写报告”“已审核”等。 |
| 提供报告应发时间管理，用户可自定义不同标本类型对应的报告应发时间，并能自定义接收标本时间分隔点。系统采用特殊颜色来标记“最后一天”“报告超期”“报告延期”等报告发放时间状态。 |
| 报告模板功能 | 针对七类小标本和二十类大标本肿瘤疾病，提供国际先进的“结构化报告”标准报告模版。 |
| 支持分子病理结构化报告录入内容实时动态展示，便于医生进行报告内容确认； |
| 提供报告格式自动扩页功能，以适应内容较多的病理报告或尸检病理报告。 |
| 内部医嘱管理 | 可发出内部医嘱要求，包括重切、深切、补取、免疫组化等，发出的内部医嘱在相应的工作站点上有相应提示，可查看内部医嘱相应的执行情况（医嘱状态）和结果。 |
| 医生开免疫组化医嘱时，系统会自动匹配本科室已开展的标记物项目，如果无此标记物项目，则系统弹出相关提示并阻止开单。 |
| 医生开特检医嘱时，系统需显示历史特检医嘱开单信息。 |
| 提供单独的特检医嘱查询列表，可按照医嘱类型、医嘱状态及申请医生来查找已开免疫组化医嘱的病例，从医嘱查询页双击病理号列或特检号列就能打开这一病例。 |
| 可将免疫组化结果快速导入到“特殊检查”“病理诊断”或“补充报告结果”中，导入时可自定义标记物排序。 |
| 提供同一病理号（或免疫号）不限次数的独立免疫组化补充报告，每一份免疫组化补充报告单独记录报告医生、审核医生、报告时间等项目，每一份免疫组化补充报告可单独进行审核并提供给临床进行查看。 |
| 诊断质控功能 | 病理诊断结果智能匹配提示功能：可提供系统预设性别冲突提示、部位冲突提示、形似字冲突提示等功能；同时支持用户可自定义特殊词汇和相应提示内容，在病理诊断中出现这些词汇时，系统自动进行弹框提示； |
| 支持传报项目上报，如病理诊断出现“传染病”、“危急值”时，系统进行弹框提醒，并支持填写传报项目； |
| 病理诊断结果智能匹配提示功能：用户可自定义特殊词汇和相应提示内容，在病理诊断中出现这些词汇时，系统自动进行弹框提示。 |
| 病理诊断结果智能预警功能：如病理诊断出现“癌” “瘤”“阳性”，则字体将变红提醒。 |
| 适应病理报告三级医生负责制，提供定向复片、多级复片功能，初诊意见和复片意见单独保存备查。上级医生可对初诊意见进行结果评价，可以统计复片数和复片准确率。 |
| 可发出内部医嘱要求，包括重切、深切、补取、免疫组化等，发出的内部医嘱在相应的模块上有相应提示，可查看内部医嘱相应的执行情况（医嘱状态）和结果； |
| 提供多种病理科工作量统计及图形化分析报表，包括医生工作量、技师工作量、科室工作量、技术医嘱工作量、特检医嘱工作量、临床送检工作量、外院送检工作量等； |
| 提供多种报告时间统计报表，包括冰冻报告发放时间统计、报告发放及时率的统计、未发报告统计、超期报告统计、报告实际发放天数统计、报告实际发放天数汇总。 |
| 支持卫健委十三项指标统计及汇总展示，可通过图表展示各指标趋势，质控指标统计规则支持自定义管理： |
| 8 | 免疫组化工作站 | 接收医嘱信息 | 通过定制接口将特检医嘱相关明细数据传给全自动免疫组化染色仪自带的工作站，由工作站打印出可供染色仪识别的免疫组化标签，减少人工输入，提升免疫组化环节工作效率； |
| 打印标签 | 生成免疫组化切片等切片条码标签，并打印出来。 |
| 特检医嘱管理 | 同一病理号开出的特检医嘱，碰到不同蜡块号或不同开单时间时，系统自动变为黄色进行提示。 |
| 可按照标记物或病理号分类来打印染色工作表。 |
| 9 | 归档工作站软件 | 归档管理 | 可提供蜡块/切片归档状态记录，医生站可同步显示相关归档状态及借还片记录； |
| 借还片管理 | 资料室借还片管理，及时了解和处理“借出”“归还”“作废”的切片情况。借片记录可以通过借阅人来查询，也可按照姓名模糊查询。 |
| 可提供蜡块/切片归档状态记录，医生站可同步显示相关归档状态及借还片记录； |
| 系统可提供患者借还片管理、提供借片凭证记录与打印，提供借还片相关数据统计； |
| 10 | 物料管理工作站 | 物料管理 | 病理科试剂、耗材的入库、消耗、报损等综合管理。 |
| 到期提醒 | 试剂的效期管理，临近到期试剂的自动提示。 |
| 库存管理 | 试剂、耗材的库存管理和领用管理，可进行安全库存量设定，并提供订货点提示。 |
| 物料统计 | 提供各种病理科物料管理综合报表，方便科室进行成本核算。 |
| 11 | HIS系统双向接口 | 数据双向互通 | 从医院HIS系统中提取病人基本信息或电子申请单信息；将审核过后的病理报告或未发报告原因发送到HIS系统中，通过HIS系统的浏览工作站提供给临床查看。 |
| 12 | 大体标本拍台 | 大体标本摄影 | 用于大体组织的拍照及存储，对特殊病历的标本可进行标注及学习。 |
| 13 | 数码摄像头 | 显微镜下采集病理图像 | 连接显微镜，对显微镜下的视野进行拍照采集并储存，关联进相关的报告模板中。 |
| 14 | 显微镜转接口 | C型接口 | 用于摄像头和各型号显微镜之间的对接 |