

河北分子pocT诊断试剂

生成日期: 2025-10-26

即时检测[point-of-care testing][POCT]名词的组成包括point(地点、时间)[care(保健)]和testing(检验)。从空间上理解,在患者现场进行的“床旁检验”,从时间上理解,在患者发病时刻进行的“即时检验”,指在病人旁边进行的临床检测(曾被译为床边检测bedside testing)[采样现场即刻进行分析,省去标本在实验室检验时的复杂处理程序,快速得到检验结果的一类新方法;或在中心实验室之外,靠近检测对象并能及时报告结果的一种可移动的微型检测系统。随着生物技术的不断进步,医疗器械出现了两种发展趋势:一种是向着更“高、精、集成”的方向发展;另一种是向着“简单、便捷、个人健康管理”的方向发展。体积小、操作简便、结果及时化的POCT产品就是在这样的背景下产生并获得了迅速发展[POCT凭借它的易用性已成为诊断系统的一部分。河北分子pocT诊断试剂

POCT目前应用的具体技术:免疫层析、色谱法[POCT条带技术能用于测定蛋白质和酶,如心肌标志物和各种蛋白质等,多为定性试验。基质中分析物的分离是通过纸层析法完成的,并且凭借固DCT定在层析带表面的特异性抗体捕获目标分析物,用于定性分析,这种检测可通过观察颜色完成。侧向层析技术是20世纪90年代在单克隆抗体技术、胶体金免疫层析技术和新材料技术基础上发展起来的一项新型体外诊断技术,具有快速、简便、单人份检测、经济等优点。近年来,突发性公共卫生事件频发,危害人类健康的疾病种类日益增多,传播途径越来越普遍,激发了更多研究者对公共卫生及医疗健康行业的探索。河北分子pocT诊断试剂POCT技术优化提升性能。

POCT目前应用的具体技术:生物芯片:生物芯片是利用20世纪末提出的以微电加工技术为基础的微全分析系统的概念,将所有试样处理及测定步骤合并于体,分析人员可在很短时间和空间间隔内获取电信号形式表达的化学信息。微流控芯片是uTAS中当前较活跃的领域和发展前沿,它集中地体现了将分析实验室功能转移到芯片上的理想即芯片实验室,是系统集成微刻技术的结晶,是可以完成生物化学分析仪的微型芯片。实现对原有检验仪器微型化,制成便携式仪器用于床边检验。如血细胞分析[ELISA]血液气体和电解质分析等都可进行POCT

POCT仪器操作者可以将措施记录和质控图结合起来使用。现在很多POCT仪器都有先进的数据储存和管理特性,可以在需要进行室内质控时提醒操作者,并能根据结果的特征对需要采取的措施给出建议。如果没有进行室内质控测试或者质控结果显示仪器性能是不可接受的,那么仪器会自动停止对患者样本的分析。这些仪器还可以储存质控数据或上传到计算机上进行长期的监测和趋势分析。如近年来出现的智能化质量控制(IQM)[利用不间断检测内部过程监控液监测确认试剂包的功能状态,全自动实时监测系统操作过程,自行纠错,自动记录错误和纠错行为,实现智能化质量管理[POCT将检验时间压缩至传统检验方法的1/4以下。

POCT普遍覆盖各个临床科室的检测项目,并且能够避免科室的检验收入流入检验科。目前的医疗体制下,临床科室的检测项目需转入检验科,临床科室没有相应的诊断收入。而POCT作为床边检测产品诊断收入直接归属临床科室[POCT产品能够成为临床科室的良好收入补充。采用POCT检验能够为医院节省成本。从单个样本检测的耗材费用来看[POCT目前由于技术等原因导致成本较高,价格仍高于传统的检测手段。但从整体来看,综合考虑专业人员费用、中心实验室仪器折旧及保养、医院周转率等因素[POCT在劳务、维修保养和设备折旧等方面具有明显的成本优势[POCT还有生物芯片技术。河北分子pocT诊断试剂

POCT产品普遍应用于临床检验、重大疫检测、食品安全监控检测和酒精检测等公共卫生领域。河北分子pocT诊断试剂

POCT是快速得到检验结果的一类新方法，实现在病人旁边进行快速诊断，现场采样即刻进行分析，省去标本在实验室检测时的复杂处理程序，在急救、危重病抢救及其他需要快速诊断的场景中尤其具备极高的适用性。此外通过搭配不同的试剂，可以应用于不同科室与场所。与专业实验室诊断相比POCT只保留了较中心的“样本收集—样本分析—质量控制—得出有效结果—解释报告”步骤，从而相比传统体外诊断大幅缩减了等待时间POCT是在传统、中心或中心实验室以外进行的一切检验POCT产品在三个方面具备明显的优势。一是快速检测，将检验时间压缩至传统检验方法的1/4以下。二是实现现场检测，避免样本运输期间的污染风险。三是操作简单，全自动程度高，非专业人士经过短期培训后均可便捷操作。河北分子pocT诊断试剂