



医院愿景研究

关键供应, 关键成果

追求卓越的材料管理



执行摘要

了解一项揭示医院材料管理复杂性的关键研究。揭示非临床团队在确保基本医疗资产可用性方面对患者护理的关键影响。深入了解战略性大修如何简化运营和提升患者护理, 提高卓越医疗服务基准。

[了解改变医院的数字化战略。](#)

材料很重要

在高风险的急性护理医院中，库存管理非常重要。这是医疗保健服务的核心，管理用品、设备和药品的效率对患者的结果非常重要。这不仅仅是物流；这是病人护理的基础。对于临床医生来说，在适当的时候拥有必要的工具对于帮助减少工作量、缓解压力和提供高标准的患者护理非常重要。

在线要点：库存对救生护理的影响

准确的库存管理在医疗保健中非常重要，因为患者的安全和治疗效果几乎取决于基本医疗用品的持续可用性。



84% 的决策者同意他们在库存管理中的作用直接影响患者安全



“买不到卫生纸或呼吸机肯定是一种不便。但不能获得化疗药物或机械呼吸机是有生命危险的。”¹

Wallace (Wally) Hopp, 美国医疗产品供应链安全委员会主席

医疗保健的信任挑战：与供应效率低下相关的治疗延误

导致取消治疗的库存短缺扰乱了医疗保健，削弱了人们对医疗保健的信任，这强调了更好的供应管理的必要性。



74% 的受访者表示，由于缺货/库存不足/用品丢失而取消治疗对他们的组织来说是一个重大问题



“如果患者的治疗因供应问题而不得不取消，这会降低患者对其所在医疗机构的信任。他们并不认为这是一个供应问题；这向他们证明了他们的医疗保健缺乏可靠性。”

医院首席护理官，美国

库存紧张：与短缺赛跑

不良事件报告系统有助于提高医疗保健组织内部的透明度，因为临床医生开始报告以前未曾表达过的担忧，这是由于潜在的影响性变化。



76% 的非临床决策者同意，他们的组织需要改进系统，以便临床医生报告由缺货/库存不足/库存、设备或用品丢失引起的不良事件，从而更好地支持患者安全



“人们正在报告他们过去不会报告的事情，因为也许以前他们觉得没有人会关心，或者他们以前觉得报告也没用。”

美国卫生系统首席医疗官

迷失在翻译中：在反对缺货的战斗中统一声音

数字化库存系统使库存级术语标准化，确保工作人员清晰一致地了解库存状态。



72% 的受访者表示，他们的组织面临着更新和数字化库存管理和追踪系统的压力



“当谈到缺货时，我们真的不会说同样的语言。我们说没有存货。这是什么意思？这是最低水准吗？是不是低于最高水准？它在范围内吗？它是小于最小值还是为零？”

医院手术室护士长，美国

¹ 美国国家科学院、工程院和医学院。2022. 建立国家医疗产品供应链的弹性。华盛顿特区：美国学术出版社

揭开医院供应复杂性面纱： 寻求顺畅运营



过时的ERP

决策者将过时的企业资源规划 (ERP) 系统列为影响库存管理的主要障碍。

医院面临着复杂的供应挑战，包括在储藏室进行繁琐的手动计数、监测临床部门的库存以及管理经常移动的多种资产和设备。这些持续存在的问题不仅阻碍了业务适应性，而且需要紧急和先进的解决方案。

考虑到这一现实，英国一位外科护士长分享了一个生动的例子，说明了克服这些供应障碍的艰巨努力。“所以，这需要打很多电话，(采取非常规的方法)，您打电话给一个代表，您打电话给另一家医院，您派一辆出租车出去，您派您的一个同事去当地医院取设备。时间紧迫，压力很大。”

外科护士长讲述的后勤挑战反映了一个更广泛的系统性问题。决策者报告说，IT基础设施不足和遗留系统过时是取得进步的重大障碍。这些系统性挑战破坏了医院部门间现代设备和技术的整合。再加上过时、彼此割裂的流程，它们阻碍了临床和非临床工作人员之间的重要沟通，扼杀了医院运营框架内的合作努力。



顺畅补给：决策者对库存准确性的挑战进行排名



1 临床储藏室区域或病房的手动库存周期盘点



2 缺乏对手术室使用的用品和设备的实时记录



3 医院用品中央储藏室的订单履行或补货



4 医院用品中央储藏室的人工周期盘点



搜索压力

77%

同意他们组织的临床工作人员在需要医疗设备、用品和材料时花费太多时间来定位。

提升护理水平: 医院的技术骨干

随着数字化越来越深入地融入供应管理, 很明显, 提高效率不仅仅是为了更好地控制库存。它们与医疗保健提供高质量患者护理的总体目标产生了更广泛的共鸣。通过简化库存管理并更大限度地减少对临床医生变通方法的需求, 数字工具直接有助于改善患者的预后。

虽然在供应管理中整合数字化有望改善患者护理, 但在采用数字化方面的差距显示出医护人员面临的巨大压力。英国一位外科护士长讲述了数字化转型缓慢的后果, 她分享了手术压力的一手资料。“这显然非常耗时。[护士]没有做临床工作, 而是花时间做库存管理、库存盘点和检查库存。” 这些低效现象转移了熟练的专业人员对患者护理的基本职责, 并损害了医疗服务的效率和有效性。

技术提升效率和安全性

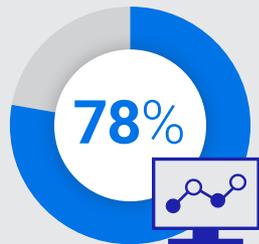
行业表现出色者正转向技术解决方案, 以减轻临床工作人员的负担并简化医疗服务。决策者正在启动对分析的投资, 以更好地预测和改进供应管理。与此同时, 他们正在制定条码和射频识别 (RFID) 等技术的投资计划, 以改进库存追踪。越来越多的人一致认为, 技术有助于减少错误, 提高患者安全性。随着医疗保健的发展, 优先考虑床边的数字系统被视为加强患者护理的关键。



技术支持的医疗保健: 数据、技术和精度推进患者护理转型

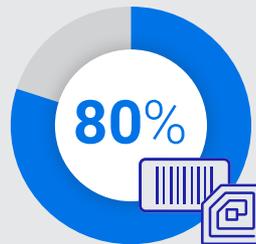
(决策者百分比)

数据驱动的决策



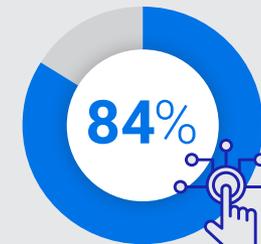
相信使用**数据和分析**来预测需求并实现适当的库存水平是其组织的主要任务

减少错误的盟友



同意将**RFID和条码技术**结合使用来追踪和管理库存将有助于预防和减少医疗错误

护理点精度



表示**护理点的自动化和数字化追踪系统**是他们组织的优先事项

为提升患者护理重新定义医院库存

许多医院的内部供应链是自动化和手动系统的复杂组合，导致运营效率低下。药房部门可能会利用自动化进行药物管理，但其他领域也在与过时的流程作斗争。专家预测，将出现一种统一的库存管理方法，利用透明的沟通来确保持续的供应。

随着决策者认识到人工智能的转变力量，他们设想了一个技术改进预测和采购的未来。除了人工智能，追踪技术、实时定位系统 (RTLS) 和RFID等先进解决方案正在大幅改变材料管理。这些系统提供了准确的可追溯性，这对于处理召回和减少浪费非常重要，对于防止短缺和支持医院动态响应患者需求也非常重要。

提升护理水平

这些技术进步的影响可能在药房管理中更为明显。一位英国首席药剂师阐述了一个即将到来的情景：“用不了多久，人工智能就会进行配药，并打印出这种药物可能对患者产生的副作用列表。然后就是药剂师在提供咨询...而几乎不必进行任何分配过程。”这一转变意味着数字系统的更广泛趋势，不仅可以提高患者的安全性，还可以让医疗专业人员专注于提供直接的患者护理。



技术乐观主义：非临床角色的表现出色者通过发展进步预见更光明的未来

库存管理中先进的三大技术

决策者一致认为，采用先进技术可以提高库存在其组织中的准确性和可见性。



实时定位系统 (RTLS)



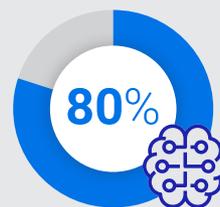
射频识别 (RFID)



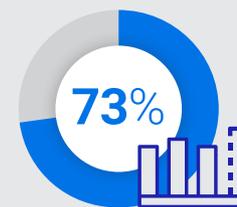
手持式移动数据终端

数据驱动的决策：表现出色者依靠人工智能和库存精度分析

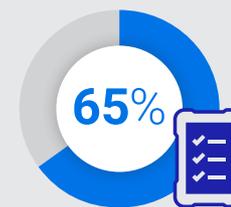
绝大多数决策者认为，先进的软件解决方案将提高库存的准确性和在组织中的可见性。



人工智能



预测性分析



规范性分析

拥抱数字精度

医院是一个急性护理环境，临床和非临床工作人员承受着巨大的压力，需要在更短的时间内做更多的事情。医疗保健提供者和技术专家之间的合作有助于迎来一个简化和响应式供应流程的时代。这一转变增强了运营的流动性，并确保医院装备精良，能够满足现代医疗环境中不断变化的患者护理需求。

关于研究

Zebra委托Azure Knowledge Corporation对美国 and 英国大型医院（1000多张床位）的280名非临床高管进行了一项在线调查。这些受访者负责监督以下一个或多个库存类别：医疗器械、耐用医疗设备、植入物、耗材、医疗用品、药品或无菌仪器。

专家之声：临床展望

本报告中的所有直接引用都完全来源于对美国 and 英国临床表现出色者的一对一综合访谈，为研究结果提供了丰富的定性维度。

研究结果总结为三部分：



揭开复杂性的面纱
通过战略供应管理
提升医疗保健水平



医疗保健数字脉搏
提升库存管理的精度



医疗保健领域的前景
驾驭库存智能化的未来

如需查看医院愿景研究系列，请访问zebra.com/hospital-materials-mgmt-vision-study

了解Zebra如何帮助您转变医院材料管理流程，
来帮助提高临床效率和患者护理安全性。访问zebra.com/healthcare

关于 Zebra Technologies

Zebra（纳斯达克股票代码：ZBRA）通过增强一线能力，确保人和事可见互联并得到优化，帮助组织监控、预测和加快工作流程。我们出色的产品组合涵盖了从软件到机器人、机器视觉、自动化和数字决策的发展进步，在扫描、追踪和移动计算解决方案领域拥有50多年的丰富经验。Zebra在100多个国家/地区拥有10000个合作伙伴，其客户包括财富500强的80%以上。



北美和公司总部
+1 800 423 0442
inquiry4@zebra.com

亚太总部
+65 6858 0722
contact.apac@zebra.com

欧洲、中东和非洲总部
zebra.com/locations
contact.emea@zebra.com

拉丁美洲总部
zebra.com/locations
la.contactme@zebra.com

ZEBRA 及其风格化的 Zebra 头像是 Zebra Technologies Corp. 的商标，已在全球许多司法管辖区注册。所有其他商标均归各自的所有者所有。©2024 Zebra Technologies Corporation 和/或其关联机构。