



# 从性能验证报告看生化分析仪的“真功夫”

▲ 山东省淄博市桓台县妇幼保健院 孙辉

在现代医疗诊断中，生化分析仪作为检测和分析生命化学物质的重要工具，发挥着不可替代的作用。其准确性和可靠性直接关系到临床诊断和治疗方案的制定。今天，我们就从一份性能验证报告的角度，来探秘生化分析仪的“真功夫”。

生化分析仪，又称为生化仪，是基于光电比色原理来测量液体中某种特定化学成分的仪器。其工作原理是通过点光束照射在含有待测样本的比色杯上，经过一系列光学处理，将光信号转化为数码信号，从而实现对待测样本中化学成分浓度的精确测量。

在一份具体的性能验证报告中，我们可以看到对生化分析仪各项性能的详细评估。以某医院检验科的一份全自动生化分析仪（型号：BS-2800M）的性能验证报告为例，该报告详细记录了仪器的精密度、准确性以及与其他同类仪器的比较结果。

在精密度验证方面，报告按照 NCCLS



来源/千库网

EP-15A2 的标准，采用了特定批次的质控品进行验证。通过设置两个水平的质控品，每个水平每天进行四次测量，连续测量五天，来计算批内精密度和总精密度。

结果显示，该仪器的批内精密度和

总精密度均达到了 CLIA88 标准的要求，确保了测量结果的稳定性和可靠性。

除了精密度，准确性也是衡量生化分析仪性能的重要指标。在验证报告中，通过与实际标准值或参考值进行比较，评估了仪器的准确性。结果显示，该仪器在测量钾离子、钠离子、氯离子、钙、葡萄糖、肌酐、尿素氮、肌酸激酶、天门冬氨酸氨基转移酶和淀粉酶等项目时，准确性均达到了预期要求。

此外，性能验证报告还关注了生化分析仪的线性范围、反应时间、样本量等参数。线性范围是指仪器能够准确测量的化学成

分浓度范围，对于临床诊断和治疗具有重要意义。反应时间则决定了仪器的工作效率，样本量则关系到仪器的适用范围和灵活性。

在实际应用中，生化分析仪的“真功夫”还体现在其自动化和智能化方面。全自动生化分析仪从加样到出结果的全过程完全由仪器自动完成，大大提高了工作效率和准确性。同时，仪器还具有智能化的功能，如自动识别样本类型、自动校准、自动报警等，进一步提升了其临床应用价值。

总的来说，从性能验证报告我们可以看出，生化分析仪在现代医疗诊断中发挥着至关重要的作用。其准确性和可靠性不仅取决于仪器本身的设计和质量，还依赖于严格的性能验证和持续的维护管理。只有这样，我们才能确保生化分析仪在临床实践中发挥出最大的“真功夫”，为患者的健康保驾护航。

## 中医肿瘤康复之路：身心并重，全面调理

▲ 广东省云浮市新兴县人民医院肿瘤科 傅健

肿瘤，是一类严重威胁人类健康的疾病，其治疗与康复一直是医学界关注的重点。在当代医疗体系中，手术、放射治疗以及化学疗法等手段是肿瘤治疗的关键措施，但它们通常伴随着显著的副作用和心理负担。中医的养生康复理念，作为中医领域的一个关键环节，凭借其独到的理论体系和治疗方法，在肿瘤患者的恢复过程中显示出了别具一格的益处。本文将详细探讨中医肿瘤康复的理念、方法及其优势，旨在为患者提供一条身心并重、全面调理的康复之路。

### 中医肿瘤康复的理念

在中医康养方面会认为，肿瘤的发生可能会与人体阴阳失衡、气血瘀滞、正气不足、邪气侵袭等因素有关。因此，中医肿瘤康复的核心在于调整阴阳平衡、活血化瘀、扶正祛邪，通过整体调理，恢复人体的内在平衡，从而达到预防和治疗肿瘤的目的。中医认为，肿瘤的发生与人体阴阳失衡密切相关。

### 中医肿瘤康复的方法

中医肿瘤康复的方法丰富多样，主要包括中药治疗、针灸治疗、推拿按摩、食疗养生和心理调适等。中药治疗是中医肿瘤康复的主要手段之一。

常用的中药有黄芪、党参、白术、当归、川芎、红花、丹参等。这些药物具备增强脾胃功能、提升气血水平、促进血液循环以消除淤血等益处，有助于加强患者的免疫防御能力，加速创伤的修复过程，调整消化系统的功能，并且增进营养的吸收与利用。

根据患者的具体情况，中医医师会开具个体化的中药方剂，以全面调理患者的身体。例如，对于术后患者，常用黄芪、党参等益气药物来增强体力；对于气血两虚的患者，常用当归、白芍等养血药物来调理气血。

针灸作为中医学的一项特色疗法，利用对人体特定穴位的刺激，调节气血流通，旨在实现对肿瘤的有效治疗。其中，足三里、关元、气海、神阙等穴位常被选用。针灸不仅能够减轻肿瘤患者的疼痛感、恶心及呕吐等不良反应，

还能增强其免疫功能，加速身体康复进程。

此外，推拿按摩作为中医的传统治疗手段，通过按摩、揉捏、拍打等多种手法作用于人体的特定区域，以调整气血，达到辅助治疗肿瘤的效果。该方法能有效缓解肿瘤患者的肌肉紧绷和疲劳感，优化睡眠状况，进而提升患者的生活质量。

食疗养生是中医康养的重要组成部分。通过合理的饮食搭配，为肿瘤患者提供充足的营养，增强体质，提高免疫力。建议患者多吃一些具有健脾开胃、益气养血作用的食物，如萝卜、山楂、葵花籽、泥鳅、薏仁、核桃等。同时，要避免油腻、辛辣、生冷等刺激性食物，保持饮食清淡、易消化。中医认为情绪对身体健康有着重要影响。肿瘤患者在术后往往会出现情绪波动，因此需要进行心理调适。

### 中医肿瘤康复的优势

与传统的西医治疗方法相比，中医肿瘤康复具有整体调理的优势。中医肿瘤康复注重整体调理，通过调整人体的阴阳平衡、气血运行等方面，达到预防和治疗肿瘤的目的。这种整体调理的方法有助于恢复人体的内在平衡，提高机体的抵抗力。与西医治疗相比，中医肿瘤康复的副作用较小。中药、针灸、推拿按摩等方法多为自然疗法，对人体无明显的伤害和副作用。中医肿瘤康复的治疗方法主要是通过中药、针灸、推拿按摩等自然的手段来治疗肿瘤，患者在接受治疗的过程中会感到轻松、舒适，更容易接受。与昂贵的西医治疗费用相比，中医肿瘤康复的治疗费用相对较低，许多患者可以承受得起。

总之，中医肿瘤康复之路是一条身心并重、全面调理的康复之路。通过调整阴阳平衡、活血化瘀、扶正祛邪等方法，中医肿瘤康复可以帮助患者恢复身体健康，提高生活质量。同时，中医肿瘤康复具有整体调理、副作用小、易于接受和费用低廉等优势。在未来的肿瘤康复事业中，中医肿瘤康复将继续发挥重要作用，为肿瘤患者提供更加全面、有效的康复服务。

## 心脏健康与心血管内科临床关怀

▲ 广东省河源长安医院 赖晓华

心脏作为人体最重要的器官之一，承担着为全身提供血液和氧气的重任。其健康状况直接关系到我们的生命质量和寿命。因此，关注心脏健康，了解心血管内科的临床关怀，是每个人都应该重视的话题。

### 心脏健康的重要性

心脏疾病是当今世界上最严重的健康威胁之一，涵盖了心绞痛、心肌梗死、心律失常等一系列疾病。心绞痛表现为胸痛或不适，心肌梗死则是由于心脏供血不足导致的心肌组织坏死，是一种急性的严重疾病。心律失常则可能导致心跳过快或过慢，甚至危及生命。这些疾病不仅给患者带来身体上的痛苦，还会对其生活产生极大的困扰。

### 心脏疾病的预防

预防心脏疾病，关键在于调整生活方式。以下几点是保持心脏健康的基础：

选择富含纤维的食物，如新鲜果蔬、全谷物和健康脂肪，限制盐和糖分的摄入。高盐、高糖和高脂肪的食物会增加患心脏疾病的风险。每周至少进行 150 分钟的中等强度有氧运动，如快走、游泳或骑自行车。运动可以提高心肺功能，降低血压和血脂，从而降低心脏疾病的风险。烟草中的有害物质会损害血管壁，增加心脏病发作的风险。而酗酒则会增加血压和脂肪含量，对心脏造成额外负担。通过定期检查血压、血脂和血糖等指标，可以及早发现并控制潜在的心脏健康问题。尤其是对于存在心脏疾病风险因素的人群，如高血压、高血脂、糖尿病患者，定期体检更加重要。

### 心血管内科的疾病范畴

心血管内科（心内科）是守护心脏健康的港湾，所关注的疾病种类繁多，包括但不限于：由于冠状动脉狭窄或闭塞，导致心肌供血不足，引发心绞痛或心肌梗死。持续的高血压会增加心脏负担，导致心肌肥厚和心功能减退，心脏节律异常，包括心跳过快、过慢或不规则，严重时可能危及生命。心脏功能减退，无法满足身体对血液和氧气的需求，导致全身乏力、

呼吸困难等症状。心脏瓣膜结构或功能异常，影响心脏内的血流，导致心功能减退。此外，心内科还关注先天性心脏病、心肌病、心肌炎等多种疾病。这些疾病的发生，多与血管狭窄、心脏节律异常或心脏结构变化有关。

### 心血管内科的临床检查

心内科的常规检查是诊断和治疗心血管病的重要手段，包括以下几种：心电图（ECG）：一种记录心脏电活动的检查方法。通过贴在患者身上的电极片，心电图机记录心脏的电信号，能够直观地显示心脏的节律和波形。超声心动图（Echo）：利用超声波观察心脏结构和功能的检查方法。医生将探头放在患者胸部，通过超声波的反射和散射形成心脏的图像，能够清晰地显示心脏的大小、形态、瓣膜功能以及血流情况等。心脏 B 超检查：与超声心动图类似，但更加详细和全面，能够更准确地评估心脏的功能状态。这些检查无创且简单，是诊断心血管病的重要手段。

### 心血管内科的临床治疗

心血管内科的治疗手段包括药物治疗、手术治疗和心理护理。药物治疗：是治疗心脏疾病的重要手段之一。 $\beta$ 受体阻滞剂能够降低心率、血压，减少心肌耗氧量，改善心肌缺血情况。抗血小板药物可以预防血栓形成，降低心脏事件的发生率，如心肌梗死或脑卒中。手术治疗：在某些情况下，药物治疗可能无法满足患者的需求，需要考虑手术治疗。如冠状动脉搭桥手术、心脏瓣膜置换术等，可以明显改善患者的生活质量，减少心脏事件的发生。心理护理：心脏疾病不仅对患者的身体健康造成影响，还会对其心理健康产生负面影响。心理疏导可以帮助患者理解和应对疾病，减轻心理压力。

总之，关注心脏健康，关爱生命，不仅是个人的责任，也是社会的责任。通过了解心脏健康的重要性，掌握心血管内科的关键知识，我们可以更好地保护自己的心脏健康，享受健康长寿的生活。