**南宁市第二人民医院采购设备技术参数**

**全自动电子血压计技术参数：**

1、需适用于测量成人血压、脉率和脉搏波波形。

2、测量原理需为示波法，放气过程需能测量血压。

3、测量范围需在血压需≥0mmHg～300mmHg内，脉率需在35 bpm～185 bpm范围内。

4、血压测量精度需≤±3mmHg，脉率测量精度需在35bpm～100bpm范围内，误差需≤±2bpm。

5、压力测量分辨率需≥1mmHg； 脉率测量分辨率需≥1bpm，适用臂围需在16cm～43cm范围内。

6、病例存储容量需≥2000例。

7、液晶屏需支持动画演示操作流程及显示注意事项。

8、需能根据《中国高血压防治指南》自动对测量结果进行评估并显示，脉搏波、病例、测量可信度需能显示。

9、需能支持人机交互式操作。

10、袖带驱动方式需为电机自动裹袖带，需能模拟人工绑袖带，提高测量精准度和受检者舒适度。

11、血压计工作模式需为智能充气、线性放气。

12、需具备臂姿确认功能，能通过臂姿检测按钮和红外传感器可使人体臂姿和位置处于最佳检测状态，提高测量结果准确度。

13、需具备USB接口联网。

14、需具备语音提示功能：真人语音对操作指导、注意事项、测量结果进行播报以及血压计异常状态进行提示。

15、需具有病例管理功能。

16、需可直接在液晶显示屏对存储的病例进行管理。

17、需可通过配套数据管理软件上对存储的病例进行管理。

18、 需具备卷筒角度可调功能，可适应不同高度的人群以及修正不同坐姿带来的测量影响。

19、需支持外接扫码枪、身份证读卡器，实现病人信息快速录入。

20、电磁兼容性：射频发射水平需达到B类标准，满足可直接连接家用电网使用的要求。

21、需支持连接热敏打印机，报告单采用自动切纸的热敏打印。

**三腔两囊管止血训练模型技术参数：**

1、模型需为模拟成人上半身到大腿上三分之一，需可实现仰卧位。头部灵活，需可实现头向侧偏45°；肩关节需可以前后活动不小于90°。

2、模型人双眼睑需可表现闭合、睁开，睁开时需可以观察瞳孔。手动掰开，观察双侧瞳孔，瞳孔需可表现不等大。

3、模型人内需有牙、舌、食道、胃、声门、会厌、气管等结构。

4、模型人需可通过从耳垂至鼻尖再到剑突测量置管深度，深度符合正常成人解剖数据范围。需支持可视化验证，置管过程中可通过内置摄像头确认是否进入胃部，以及胃囊是否经过贲门。

5、需可模拟上消化道出血的情况，消化道流出模拟血液，非常真实，出血速度需可手动调节。需可通过内置镜头观看胃底实时出血情况。

6、需可使用临床真实F16、F18、F20的三腔二囊管经口、经鼻置入，并在食道部位和胃底部位充入与真实相当的气体。需可模拟止血效果，止血成功可见滴壶中模拟血液停止流动。支持牵引固定，操作过程需完全仿真。

7、需带有专门的清洗管道，方便清洗，胃内残存液体可方便排出。

8、需可进行经口、经鼻多种方式的胃管置入操作，需可训练鼻饲、洗胃。可真实注入洗胃液，并可连接洗胃机、吸引器等洗胃装置。

9、需可模拟上消化出血造成失血性休克时，快速建立静脉通道及通气给氧等操作。  
10、需可进行肱骨穿刺。  
11、需气管切开及环甲膜穿刺。  
12、需可使用喉镜打开气道，训练气管导管的置入术。  
13、需可训练氧气吸入。

**自救互救模拟训练平台技术参数：**

1、全身模拟人四肢需完整，需为男性，需与真人1:1比例，体内带有全身仿生骨骼结构，体现各部位真实的骨性标志，骨骼各连接部位为全钢材质，确保牢固耐用。

2、颈部、双侧肩关节、肘关节、腕关节、髋关节、膝关节、踝关节需可以活动，方便实现多种体位变换。

3、模型的下肢连接部位需可徒手安装、拆卸，不需借助其他工具。

4、需可模拟多部位、多致伤因素导致的伤情，可真实流血，可远程控制出血部位。

5、模型多部位需带有仿真伤情，可以出血的部位需包括：面部出血、头皮撕脱伤、颈部出血、肩部出血、前臂出血、手掌部出血、腹部出血伴肠管外漏、小腿出血、足背出血，大腿断肢出血等。

6、出血部位近心端需可触摸到动脉搏动，需可用压迫方式实现止血，在压力达到设定范围时出血自动停止。需可通过按压面动脉、颞浅动脉、锁骨下动脉、颈总动脉、肱动脉、尺桡动脉、胫前动脉、足背动脉。

7、需可模拟爆炸造成的断肢新鲜创面出血，可见腿部创伤应激反应，发生不自觉的运动，通过止血带加压可达到止血效果。

8、需可训练离断伤部分残肢的紧急处置；可训练手背擦伤伤情处置。

9、需可模拟交接部位爆炸伤、枪伤造成的出血，腹部爆炸伤出血，通过填塞方式可达到止血效果。

10、需可表现动脉脉冲式出血效果，出血速度可控，脉率可调范围40-120次/分。

11、内置出血控制系统，最大出血量不小于1.5L。

12、模型颈部需可使用颈托固定。

13、需可模拟长骨骨折，上肢的肱骨干骨折、前臂尺桡骨远端骨折，下肢的股骨骨折、胫腓骨骨折，可以摸到骨折断端，需可感受骨擦感。

14、需可进行骨折复位训练，复位后可进行夹板固定。

15、需支持在模型的各个部位上完成各种绷带包扎：环形、斜形 、螺旋形包扎、螺旋形反折、8字、回返包扎；可完成头、颈、眼、耳、下颌、胸部、腹部、腋窝、腹股沟、手臂、大腿断肢、小腿等部位的包扎；需可进行胸部多头带包扎。

16、需可模拟脊髓损伤后的固定和搬运技巧，颈部固定不当，向前后、左右移动超过30°可有报警提示。

17、模型需具备完整、逼真的气道解剖结构，具有完整且可密闭的口腔、鼻腔、咽部、气管、左右主支气管；牙齿、舌、腭舌弓、腭咽弓、扁桃体、声门、会厌、悬雍垂等。

18、需可使用不同通气工具开放气道，包含口咽/鼻咽通气道，气管导管，喉罩，气管-食管联合导管，双腔支气管导管，可应用喉镜等插管辅助工具。

19、颈部需可触摸到环状软骨、甲状软骨结构，可做环甲膜穿刺、环甲膜切开、气管切开训练，模块可以更换。

20、需可训练面罩通气、LMA置入、口咽导管、鼻咽导管、气管插管等ALS气道管理技术以及口对口、简易呼吸器对口、呼吸机对口等多种通气方式，通气可见胸廓起伏。

21、插管如误入食道，通气时需可出现腹部膨隆。

22、需可模拟张力性气胸，在双侧锁骨中线第二肋间可以穿刺，穿刺成功可以体会到突破感，回抽注射器可见活塞被自动气流顶起。

23、气胸穿刺部位需具备耐穿刺特性，每个部位可耐受不低于400次穿刺次数，并保证使用过程中不漏气。

24、需可使用仰头抬颈法、双手托颌法打开气道。对可疑有颈椎损伤的伤病员应当使用双手托颌法。

25、胸部需可进行胸外按压操作，当按压深度大于5cm时，需有声音提示。

**成人胸腔穿刺模型平台技术参数：**

1、需为标准的胸腔积液穿刺体位：前倾坐位。

2、体表标志明显，需可以触及肋骨及肋间隙。

3、需为不锈钢座椅，使得模型稳固、美观。

4、需可以在双侧腋后线、肩胛线进行胸腔积液穿刺。

5、正确穿刺需可以抽出胸腔积液。

**幽门螺杆菌测试仪技术参数：**

1、、需为单片机控制，需可自动测量、获取数据及处理数据，操作简单方便。

2、探头高压在测量完毕后需可自动关断，有效地保护GM管。

3、需可按自己的要求设计图文并茂的打印模板。

4、需带电脑接口，需可与局域网连接，方便信息共享。

5、需可保存不少于500例的检测结果，方便查询和打印。

6、对14C标准源探测效率需应≥15%。

7、14C本底的计数率应需≤40CPM。

8、仪器连续工作48h后，14C探测效率的相对变化误差应需≤30%。

9、仪器原理需为电离计数方式。

10、安全类型需为防触电等级Ⅰ类、Ⅱ类设施类别。

11、测量时间：样品测量时间为需不大于250S，标定本义时间需小于1000S。