# 深圳市儿童医院设备采购需求参数表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **招标事项及要求** |
| **1** | **高级婴儿模拟人** | 1.婴儿囟门可控制凸起，模拟脑膜炎症等疾病。 |
| 2.模拟人可以进行肝脏触诊，可模拟肝脏肿大 |
| 3.模拟人操作软件中具有虚拟自动体外除颤仪，能够自动感应模拟人心律，判断是否需要除颤，并给出明确的语音指导施救者的操作，同时除颤监护仪会持续监护并显示病人的心电。 |
| 4.模拟人操作软件的虚拟自动体外除颤仪可与模拟人监护仪同屏显示，不需要额外的显示器。 |
| 5.虚拟自动体外除颤仪除颤放电后能对模拟人产生效果，病情会根据病例设定自动发生变化，接上除颤器电极片，除颤放电等操作会自动记录在模拟人的评估报告系统中。 |
| 6.毛细血管充盈功能的评估：按压模拟人手掌，手掌可以变白，并且根据恢复肤色的速度判断模拟病人的循环是否正常，胸骨充盈时间0-6秒可调节；左手充盈时间0-6秒可调节。 |
| 7.有集中听诊功能，激活该功能时，系统会自动关闭模拟人相应的动作，让学生集中进行听诊练习。需要提供由投标产品所属品牌的厂家盖章的图片或文字说明证明。 |
| 8.可即时反馈心肺复苏的质量，包括按压深度、按压频率、按压手位信息、按压回弹是否完全、通气潮气量、通气频率等。图形动画和波形界面两种方式。系统可以自动生成报告，分别为按压深度、按压频率、按压回弹是否完全、通气质量进行0-100分的评分。需要提供厂家盖章的系统截图证明。 |
| 9.可实时反馈心肺复苏质量 (符合2015 AHA指南) |
| 10.可显示按压回弹的情况 (符合2015 AHA指南) |
| 11.CPR的结果可以出具独立的分析报告，分析学员CPR的质量，方便导师做课后的分析。 |
| 12.CPR的考核标准可以自行设定，可以适应不同地区不同单位的考核标准。 |
| 13.模拟人的眼部可以模拟抽搐的情况。 |
| 14.瞳孔自动对光反射，可调同步或异步反射。 |
| 15.对光反射时可调正常及缓慢的反应速度，也可以设定为对光没有反应。 |
| 16.可模拟出神经损伤下瞳孔不等大的情况，以及瞳孔散大和针尖样瞳孔。 |
| 17.模拟人四肢及头部移动的模式可手动设置，包括四肢无力、肌肉紧张、移动、头部瘫软等情况。 |
| 18.模拟人可模拟婴儿癫痫发作的情况，如全身癫痫、仅左臂抽搐、仅右臂抽搐等。 |
| 19.全中文支持的操作软件，可支持全球12种语言，包括：中文、英语、日语、朝鲜语、葡萄牙语、西班牙语、德语、法语、意大利语、荷兰语、波兰语、俄语。可适应不同国家专家学术交流。需要提供由投标产品所属品牌的厂家盖章的操作软件截图说明证明。 |
| 20.软件具备趋势界面，可显示前后10分钟体征参数随时间变化的曲线，并随着新的治疗操作随时校正曲线，使导师对模拟人的体征走向有个清晰的把握。需要提供由投标产品所属品牌的厂家盖章的图片或文字说明证明。 |
| 21.导师应可通过操作计算机的界面或直接在监护仪更改监护仪显示的波形数量，系统应最少提供最少4个选项 (5个波形、4个波形、3个波形和大数字版面)，导师也可以更改参数显示的位置和颜色。 |
| 22.病例系统支持编写生理驱动自动病例，模拟人运行病例之后，可以根据学员的操作自动做出对应的生理反应。 |
| 23.独立的病例编辑系统，可以支持用户选择使用模拟人跟配的电脑或者自己的电脑中编写病例，不需要使用模拟人跟配的电脑。 |
| 24.病例编辑系统支持监护仪的修改，可以修改监护仪的版面和参数格式。 |
| 25.病例编辑系统支持主题模式编写，可以设定半自动的病例，方便较简单病例的实施。 |
| 26.系统支持添加导师指导信息，可以在模拟人运行病例的过程中，显示提示信息，提示导师关于病例运行的信息。 |
| 27.九个月大的无线模拟婴儿。全身有灵活关节，头颈部移动逼真，具备婴儿的生理结构特征，有多处皮下及肌肉注射部位。 |
| 28.婴儿上半身可自动移动，可以表现出不同程度的移动状态，可表现为轻度及中度的移动 |
| 29.婴儿可以模拟出多种呼吸模式，比如可模拟腹式呼吸、缩回式（三凹征）呼吸等。 |
| 30.完全无线的新生儿模拟人，便于搬运，适合多场景下的培训。 |
| 31.模拟人手臂可运动，模拟不同的临床情况 |
| 32.有肱动脉和股动脉的搏动，脉搏的强弱与心电图、血压同步，也可在系统中手动单独调节脉搏强度。 |
| 33.具备2000多种不同的心律、QRS波、期前收缩率等组合，心率调节范围在20-320次之间。 |
| 34.心电图有肌电干扰、电磁干扰、电机械分离等模式 |
| 35.可通过连接3导联ECG监测显示心搏节律 |
| 36.可在监护仪上实时显示十二导联心电图，符合生命体征变化。监护仪上有一个单独图标, 单击则可显示十二导联心电图 |
| 37.电除颤、电复律（配合Shocklink及除颤电极片使用）：可用临床使用的除颤器和起搏器进行除颤、复律，除颤效果可随治疗和情境需要进行设置并自动显示。模拟人在各种处理后相应的症状、体征和监测参数自动出现与病例所设置的病情相一致的变化。 |
| 38.模拟人气道解剖结构与人体一致，可清晰的看到会厌、声门等结构。 |
| 39.模拟人具有自主呼吸功能，可模拟胸部起伏并调节不同的频率、深度和是否规则、双边或是单边胸部起伏；可进行呼吸机、麻醉机的通气训练。 |
| 40.配有SPO2监测仪，可在手指上监测血氧饱和度值。当SPO2探头接到模拟人手指上时，SPO2的数据会反映在监护仪上。 |
| 41.呼吸并发症：模拟人可以根据模拟病人的设定，表现出各种并发症的呼吸模式，例如：腹式呼吸、三凹征（Retraction）、张力性气胸、单边胸部起伏、单边呼吸音、缺氧/紫绀的出现。 |
| 42.气道功能：可培训标准的气道开放手法、吸引，及使用口咽和鼻咽通气道、复苏器通气、经口和经鼻插管、喉罩(LMA)、光纤气管插管，以及培训Sellick 环状软骨加压手法操作和插胃管的操作 |
| 43.具有可变的肺部顺应性和肺部阻力，肺部阻力有3种程度可以调节，肺部顺应性有4种程度可以调节。 |
| 44.气道并发症：模拟人可以模拟出各种困难气道的表现，例如：舌水肿、咽部阻塞、喉部痉挛、肺顺应性降低、胃胀气、异物气道阻塞、舌头退缩等。 |
| 45.高级婴儿模拟人含有儿童心脏检查模块，主要功能有：左心耳、左心室、右心室、左心房、右心房，左心房和左心室交界处有二尖瓣，右心房和右心室交界处有三尖瓣。心脏心房、心室及毗邻大血管内均填充了模拟血液。心脏外周具有潜在心包腔，心包内灌注有模拟心包积液。支持应用相控阵探头在模型上进行经胸廓心脏超声检查（TTE）训练，具有模拟食道上中段及胃底段的孔径，支持应用经食道超声探头通过模拟食道孔径进行经食道心脏超声（TEE）检查，为学员提供安全无风险的经食道心脏超声标准切面的培训平台。超声设备下可观察到心包积液的液性暗区，并可进行液性暗区深度及面积测量。支持在声引导下标准的心包穿刺术训练，穿刺过程中超声设备可以观察到针尖位置，可通过注射少量液体以确认针尖位置。 |
| 46.高级婴儿模拟人含有中心静脉穿刺术模块，主要功能有：可以直接观察到内部的血管等解剖结构，内置有颈内静脉、颈动脉、锁骨下动脉、锁骨下静脉、腋动脉、腋静脉、头臂静脉及上腔静脉、右心房等中心静脉穿刺置管术相关的精确血管通路，内置有手动泵，通过按压手动泵模拟动脉搏动，可在体表触及血管搏动，应用超声探查时观察血管横断面时具有搏动表现，动脉血管不被超声探头压扁。 |
| 47.胸部起伏模式包括：正常、浅、深、不规则四种模式。 |
| 48.可进行左侧气胸穿刺减压，及腋中线胸腔穿刺 |
| 49.模拟人可发音，可以发出呻吟, 咳嗽, 哭泣和其它可在临床收集各种不同状态下的声音表现，也可自行导入不同声音。 |
| 50.模拟人可以设定正常和异常的呼吸音、听诊音量可以调节大小，听诊位置包括前胸4个听诊位置，后背4个听诊位置；可训练多种听诊音的听诊，包括：正常呼吸音、粗湿罗音(粗爆裂音)、细湿罗音（微爆裂音）、干罗音、喘鸣音、喘息音、胸膜摩擦音、肺炎等 |
| 51.模拟人可以设定心音在不同的生理及病理模式下的症状表现，在练习过程中，听诊音量大小可以调节；可进行心音听诊训练：包括正常第心音、各种病理性杂音如早期收缩期杂音、全收缩期杂音、舒张期杂音、连续性杂音、奔马律、主动脉瓣狭窄、室中隔缺损、房间隔缺损、肺动脉瓣狭窄等。 |
| 52.支持用户自行录音，并将录音内置到模拟人的语音库，可以灵活模拟多种语音 |
| 53.婴儿双腿具有骨髓穿刺功能，可使用胫骨穿刺针进行胫骨穿刺，模拟胫骨穿刺骨髓腔输液。 |
| 54.模拟人全身有多处可做静脉输液的部位，包括手背、肘前部及腿部静脉通道，静脉输液口可更换。 |
| 55.老师可自由增减药物品种，不受药物数量限制。可针对人群、个体差异的用药作相应改变。 |

## 设备配套耗材试剂情况

**配套耗材或试剂 （开放□ 专用□ 无√）**

**配套耗材**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **单位** | **预算单价（元）** |
| **1** |  |  |  |

**配套试剂**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **单位** | **预算单价（元）** |
| **1** |  |  |  |