**安庆市第一人民医院科教科教学模型一批采购项目**

**采购需求**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **采购需求（技术参数）** | **单位** | **数量** | **单价限价/元** | **备注** |
| 1 | 可视化甲状腺肿物穿刺术模型 | 1. 可视化甲状腺诊疗模型根据真实人体解剖结构设计，模拟仿真甲状腺及毗邻结构，材料具有仿真人体声学特性，匹配任意线阵超声探头进行甲状腺超声检查、颈部血管超声筛查和超声引导下甲状腺肿物穿刺术。 2.解剖呈现解剖结构脸部下颌、颈部、前胸部、气管、胸骨柄、双侧锁骨、甲状腺(左叶、右叶、峡部)可见双侧颈总动脉、双侧颈内静脉，外置手动泵，模拟颈总动脉搏动。 3.可模拟病例甲状腺低回声病灶、甲状腺类圆形高回声病灶。   4.模型内置甲状腺正常组织和异常病灶，可进行甲状腺正常组织和病灶组织的对比探查训练，用于培训甲状腺超声检查标准流程。 5.可进行甲状腺及毗邻血管解剖结松腺超声检查手法训练、甲状腺肿物辨识和测量、颈部血管超声检查。 | 个 | 1 | 11000 |  |
| 2 | 透明心脏解剖模型 | 1.部件：2部件，置于底座上； 2.功能：模型外形部分，示冠状沟，沟的上方为心底部，包括心房、心耳及出入心脏的大血管。示前、后室间沟为左右心室的分界。出入心脏的大血管有上、下腔静脉，肺静脉、肺动脉、主动脉及主动脉弓上发出的三条血管。由右向左为头臂干， 右颈总动脉、左锁骨下动脉），营养心脏的血管有左、右冠状动脉。示心小静脉，心中静脉，心大静脉，及冠状窦。内部构造：主要显示四个心腔；此外，左右心房之间有房间隔，上有卵园窝，左右心室之间有室间隔，在隔上示膜部和肌性部； 3.材质：进口透明环保PVC材料，进口环保油漆，塑料底座。 | 个 | 1 | 300 |  |
| 3 | 可视化颈内静脉穿刺术模型 | 可视化颈内静脉穿刺术模型（自动循环）按成年男性真实解剖结构及数据设计，颈部具有精准的体表解剖结构和右侧颈部血管，模型材质具有人体组织类似，支持根据体表标志下颈内静脉穿刺置管术完整操作流程训练。  详细功能：  1.模型为右侧颈部.头左偏的前胸模型外观，内置有气管，胸骨柄和锁骨等骨骼结构，内置右侧颈内静脉.颈总动脉.头臂静脉.头臂干等血管通路。  2.模型血管仿真度高，仿人体血液循环。  2.1.内置自动循环泵，通过启动泵，颈总动脉可自动搏动，可在体表触及血管搏动，可通过自动泵上的旋钮调节脉搏搏动频率，脉搏搏动仿人体血流动力学特征。  2.2.静脉管径呈圆形或椭圆形，无搏动表现。  3.模型材质具有人体组织类似的声学特性。  4.通过启动电动泵，泵驱动动脉血流方向为远心端，在远端交汇血液回到静脉，静脉血流方向为近心端，仿真人体血液循环，动脉具有搏动，静脉无搏动。模型上进行颈内静脉穿刺置管术训练。  5.具有逼真的穿刺手感体验及完整的操作体验。  6.支持进行颈内静脉穿刺及置管术后的日常护理训练，培养学员的颈内静脉导管护理的标准流程及加强无菌观念训练。  7.模型材质具有良好的延展性.弹性和修复性，静脉血管更换十分方便，只需将破损部分拉出露出，剪出破损部分即可重新使用。 | 个 | 1 | 12000 |  |
| 4 | 腰椎穿刺模拟人（右侧位） | 1、仿真标准化病人取侧卧位，背部与床面垂直，头向前胸弯曲，双膝向腹部屈曲，躯干呈弓状。  2、模拟体位使脊柱尽量后凸增宽椎间隙，完成穿刺。  3、腰部组织结构准确、体表标志明显：有完整的1～5腰椎（椎体、椎弓板、棘突）、骶骨、骶裂孔、骶角、棘上韧带、棘间韧带、黄韧带、硬脊膜与珠网膜，以及由上述组织形成的珠网膜下腔、硬膜外腔、骶管；髂后上棘、髂嵴、胸椎棘突、腰椎棘突可真实触知。  4、可行以下各种操作：腰麻、腰椎穿刺、硬膜外阻滞、尾神经阻滞、骶神经阻滞、腰交感神经阻滞。 5、除常规的腰椎穿刺训练外，模型骶骨部位有穿刺孔，可行骶管穿刺麻醉训练； 6、腰椎穿刺模拟真实：当穿刺针抵达模拟黄韧带，阻力增大有韧性感；突破黄韧带有明显的落空感，即进入硬脊膜外腔，有负压呈现（这时推注麻醉药液即为硬脊膜外麻醉）；继续进针将刺破硬脊膜和珠网膜，出现第二次落空感，即进入珠网膜下腔，将有模拟脑脊液流出，全程模拟临床腰椎穿刺真实情节。  7、配有3D交互训练及教学系统：涵盖该模型训练项目通用知识点学习、3D交互训练、教学重点内容及病例临床思维训练及考核功能。 | 个 | 1 | 12000 |  |
| 5 | 腹腔穿刺模拟人 | 1.成年躯干部模型，体表标志明显，采用高分子环保材料制成。  2.可进行腹腔穿刺，操作正确可抽出腹腔积液，穿刺部位有：脐与左髂前上棘连线中外1/3交界处，脐与耻骨联合连线中点上方1.0cm、偏左或偏右1.5cm处和脐水平线与腋前或腋中线之延长线的交点。  3.有电子警示系统，穿刺正确与否均有提示，穿刺位置不正确（扎到腹壁下动脉时），会出现提示灯亮起。  4.可进行腹腔诊断性穿刺与治疗。 5.可进行移动性浊音叩诊。  6.可与卵巢囊肿浊音叩诊鉴别，由于穿刺囊可以放置不同位置可讲解与其它疾病鉴别诊断。  7.用于病人手术区的准备练习：手术区域皮肤消毒、铺无菌布单。  8.可进行导尿操作，导尿操作正确时可导出液体。 9.同一部位可反复穿刺。 10.皮肤、穿刺囊可更换。 | 个 | 1 | 9000 |  |
|  | 骨髓穿刺模拟人 | 1.成年整体人模型，关节灵活，采用高分子材料，环保无污染。 2.解剖标志准确：胸骨角.胸骨上切迹.胸骨柄上缘.髂前上棘等可明显触知，便于穿刺定位。 3.胸皮可打开，观察真实大小的胸廓前壁以及内脏包括心.肺.胃.肝。 4.可进行骨髓穿刺。 4.1.可进行胸骨骨髓穿刺。 4.2 可进行双侧髂前上棘骨髓穿刺。 4.3.可进行双侧髂后上棘骨髓穿刺。 5.正确穿刺进针落空感明显，可抽出模拟骨髓。 6.腹部皮肤拉链式设计，方便更换穿刺模块。 | 个 | 1 | 10000 |  |
|  | 胸腔穿刺模拟人 | 1.成年男性头颈.躯干部模型，体表标志明显，模型反向坐于靠背椅上，双臂平置，形象逼真。 2.采用高分子材料，环保无污染。 3.可进行胸部叩诊，辨别胸水位置。 4.可进行胸腔穿刺，穿刺针进入胸膜腔后有明显的落空感，穿刺成功后可回抽模拟胸水。  5.有电子警示系统，穿刺针进入肋间隙后穿刺位置错误有警报。  6.可在两侧腋前线进行穿刺。 7.可在两侧腋中线进行穿刺。 8.可在两侧腋后线或肩胛下角线进行穿刺。  9.同一穿刺部位可反复进行练习。 10.皮肤.穿刺囊均可更换。 11.模型具有示教模块，可显示肋骨.皮肤层.脂肪层.背阔肌.肋间神经血管.肋间肌.壁层胸膜.脏层胸膜.肺及进针位置等 | 个 | 1 | 10000 |  |
|  | 成人动脉穿刺操作模型 | 1.高分子材料制作的皮肤给人以真实的感觉。 2.可触及桡动脉搏动。 3.有电动循环系统，模拟动静脉血液循环，可以根据教学情况调整收缩压、舒张压及脉搏频率数值。  4.界面选择脉搏强度键，模拟整体情况设定动脉搏动的强度。  5.界面选择脉搏心率键，模拟整体情况设定动脉搏动频率。  6.练习时可设简、易、难来练习动脉穿刺操作。  7.动脉穿刺：正确穿刺后有明显的落空感和喷射感，并有模拟血液喷出。 8.可练习动脉血气分析。 9.可反复进行练习。 10.液体更换简便。 11.模拟血管内有支撑部件，可增加血管表面张力。 | 个 | 1 | 8200 |  |
|  | 高级成人气管插管操作模型（带电子监测） | 1、指示环甲膜穿刺部位。 2、可进行口腔、鼻腔气管插管的训练操作与教学演示。 3、气管插管时用力不当牙齿受压报警提示。 4、进行口腔鼻腔气管插管的训练操作时，错误操作插入食道，电子显示及报警功能。供气使胃膨胀。 5、进行口腔、鼻腔气管插管的训练操作时，错误操作使喉镜造成牙齿受压，有电子报警功能。 6、观察对比一侧正常与另一侧散大之瞳孔。 7、在进行口腔、鼻腔气管插管的训练操作时，正确操作插入气道，有电子显示及语言提示功能，供气使双肺膨胀，并注入空气到管子气囊固定管子。 8、可进行口鼻饲食法。 | 个 | 1 | 6000 |  |