

## 腹腔镜训练模拟器简易操作卡

所用手术器械组成：

直分离钳 1 把 弯分离钳 1 把 持针器 1 把 弯剪 1 把

操作模块（规格 20×20cm）：

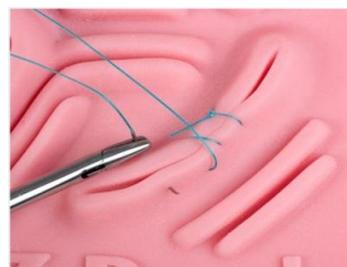
1.缝合打结训练模块 2.搬移套柱训练模块 3.穿环训练模块 4.彩珠挂柱训练模块 5.钢丝走环训练模块

### 1、基础和高级缝合（缝合打结训练模块）

①推针，拉线和自由调针 ②单手缝合 ③单手牵拉缝合

④双手缝合 ⑤双手牵拉缝合 ⑥方结 ⑦外科结

⑧自由结 ⑨连续缝合 ⑩间断缝合



### 2、搬移与套柱（搬移套柱训练模块）

目标：把彩色的套管从一边到另一边 材料：六色的套管、12 根小挂柱

起始位置：将板放置在箱子里练习，

套管垂直位置挂入小柱（从左至右依次为：4 - 2 - 2 - 4）

这六个套管全部放置在右侧板 6 个挂柱上

顺序（步骤）：（1）开始时，练习者先用左手夹套管

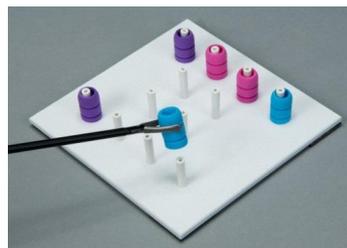
（2）套管转到右手夹，再挂到柱上

（3）放置在左侧的套管镜像放置到右侧

（4）将 6 个套管已成功移动到左侧之后，开始用右手在相反的方向多次练习。

结束：任务完成后，将所有的套管放回到起始位置。

处罚：每个套管按 10 分计算，当一个套管掉落在箱内将不能再被使用并扣除 10 分。评估：操作时间+处罚次数



### 3、线管穿环（穿环训练模块）

目标：线管道放置环上并一条直线通过

材料：两条线管、小钉板四行套环

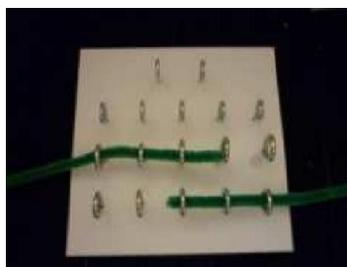
起始位置：钉板定了四排环，线管道横放在前面。

顺序（步骤）：（1）开始拍摄第一线管时间时，从右边线管穿第一排环；第二条线管从左边开始穿。

（2）两个线管通过前两排四个环，换手继续操作。

结束：任务完成时，这两个线管是成功通过两排环

处罚：如果线管在穿过程中，隔环传递，罚 10 分。评估：操作时间+处罚次数



#### 4、锯齿穿环（穿环训练模块）

目标:绳子 Z 字形图案通过环

材料:一端染红的白色的绳子、钉板上带有四排环

起始位置:在使用操作前先安定好有四排环钉板,绳子准备好放置在环前

顺序(步骤):(1)夹红色绳子头开始时间。

(2)通过四个环的环板的第一排和第二排并交替通过绳索,导致 Z 字形图案。

(3)使用双手操作。

结束:当绳子穿过最后环传递时任务完成

处罚:如果线在穿环过程中,隔环传递,罚 10 分。评估:操作时间+处罚次数。



#### 5、彩珠挂柱（彩珠挂柱训练模块）

目标:把彩色珠子放置在 14 管柱上

材料:钉板上 14 处不同高度的管柱、一个浅杯内装有 25 颗珠子

起始位置:在使用前钉板上安放好包含珠子的杯。

顺序(步骤):(1)拍摄时第一时间开始。

(2)从杯子里拿 14 颗珠子分别放置在不同高度的管柱。

(3)钉板左侧的必须用左手,右侧的用右手进行操作。

结束:任务完成时,14 珠子成功地放置在所有的管柱上。

处罚:每个套管按 10 分计算,当一个套管掉落在箱内将不能再被使用并扣除 10 分。评估:操作时间+处罚次数。这个练习最长不超过十分钟。



#### 7、双手、单手钢丝走环（钢丝走环训练模块）

目标:移动的三个环从一侧到另一侧

材料:单手环、双手环、三个环带直径逐渐减小(增加难度)

起始位置:在使用操作前先安定好双手操作钉板。环都在操作手右侧。

顺序(步骤):(1)拍摄时第一时间开始。

(2)使三个环,在使用左手和右手交替直径递减,逐个线的另一侧。

结束:任务完成时,三个环成功地移到另一端。

处罚:如果一个环不成功,罚 10 分。评估:操作时间+处罚次数。

