

项目五 治疗性作业活动

任务二 生产类作业活动

生产类作业活动包括木工、金工、陶艺、缝紉、建筑、机械配置等各个行业的作业活动，对患者的精神功能和身体功能具有积极的治疗意义。目前，国外较少应用此类作业活动训练方法，本节仅对作业治疗常用的具有代表性的木工、金工、制陶等进行介绍。

一、木工作业

木工作业是利用木工工具对木材进行锯、刨、打磨、加工、组装，制作成各种用具或作品的一系列作业活动，具有方便、实用、易于操作、安全的特点。木工是康复治疗中常用的作业疗法之一，尤其适合于男性患者。



(一) 常用工具及材料

1. 常用工具包括锯、刨、木工台、桌椅、凳、螺丝刀、纸、钻、钳子、钢尺、锤子、软尺、记号笔、砂纸、刷子等。
2. 常用材料包括木板、合成板、木条、钉子、油漆、白乳胶、腻子等。

(二) 代表性活动

木工作业活动类型繁多，包括选料、量尺寸、画线、拉银、刨削、钉钉子、打磨、组装、着色等，其中最具代表性的是锯木、刨削和钉钉子。

(三) 活动分析

本节仅介绍锯木、刨削和钉钉子。

1. 锯木 锯木作业活动可增加上肢肌力和耐力，改善肩、肘关节和躯干活动范围，提高躯体平衡能力，其活动成分有：

(1) 固定木材：小块材料用一侧下肢踩于矮凳上固定或用台钳固定；大块木材需专门固定装置进行固定。

(2) 拉锯:用单手或双手持锯,利用肩肘关节屈伸的力量平稳完成拉送动作。

2. 刨削 刨削作业活动可增加上肢、躯干肌力和耐力,改善肩、肘关节和躯干活动范围,提高躯体平衡能力,其活动成分有:

(1) 固定木材:用台钳将木材牢固地固定于水平桌面上,以保证所刨出的平面水平。

(2) 刨削:双手或单手持刨,利用躯干、肩肘关节屈伸的力量平稳完成推拉动作。

3. 钉钉子:钉钉子作业活动可增加上肢肌力和耐力,尤其是肘、腕部肌群力量和握力,改善肩关节内外旋、肘关节屈伸、腕关节屈伸、腕关节尺偏和桡偏活动范围,改善手眼协调性,宣泄情绪。

活动成分有:

(1) 固定:木材固定方法同上,钉子可用手持固定或钳夹固定。

(2) 锤打:根据治疗目的不同,可分别应用肩关节内旋、肘关节伸直、腕关节屈曲、腕关节尺偏的力量用力向下敲打。

(四) 活动的选择与调整

1. 工具的选择 用弯手柄锯子或环状手柄锯子增加抓握的稳定性;加粗手柄锤子和刨子可有利于抓握。

2. 材料的选择 增加木材的硬度可增强肌力;选择不同的钉子和锤子大小,会产生不同的治疗效果。

3. 位置的调整 固定于较高位置的木材进行锯断时,主要训练肘关节的屈伸功能;较低位置,主要训练肩关节后伸功能;木材固定于斜板上有助于扩大肩关节屈曲活动范围。

(五) 注意事项

1. 注意安全防护,必要时戴安全帽,噪声大时需使用防噪声设施(如耳塞),有粉尘和刺激性气体时需配备吸尘和排气装置并佩戴口罩。坐轮椅者需固定腰带。

2. 使用锯、刨等锋利工具时注意避免割伤,尤其手灵活性较差和感觉障碍者。

3. 打磨时注意避免磨伤手部皮肤。

4. 木工作业时注意防火,木材、塑料、油漆均属于易燃品。

5. 因油漆难以清除，刷漆时注意避免污染其他物品，刷漆阶段产生刺激气味，必要时戴口罩。

二、金工作业

金工是指用金属材料制作物品的过程或工艺，为中国工艺艺术的一个特殊门类，主要包括景泰蓝、烧瓷、花丝镶嵌、斑铜工艺、锡制工艺、铁画、金银饰品等；工种有车工、铣工、磨工、焊工等。金工制作过程中捶打、拧、敲击、旋转等活动强度较大，动作简单，可较好地宣泄过激情绪、产品易于长久保存及使用，但多需专业工具和专门培训，近年多数工艺已不在作业治疗中应用。



（一）常用工具及材料

1. 常用工具台钳、铁锤、扳手、钳子、螺丝刀、剪刀、镊子、直尺、记号笔、车床铣床、切割机等。
2. 常用材料各种金属材料、钉子、螺丝等。

（二）代表性活动

金工作业活动类型繁多，包括画线、锯削、锉削、刮削、研磨、钻孔、扩孔、攻螺纹、拧螺丝、锤打、装配、修理等，其中最具代表性的是锤打、拧螺丝。

（三）活动分析

本节仅介绍锤打、拧螺丝。

1. 锤打锤打可增加上肢肌力和耐力，改善上肢关节活动范围，改善手眼协调性，宣泄情绪，其活动成分有：

- （1）固定：用手、钳或台钳固定。
- （2）锤打：方法同钉钉子，但活动强度更大，可利用肩关节内旋、肘关节屈

伸、腕关节屈曲或腕关节尺偏的力量，强度大时需用全身的力量。

2. 拧螺丝拧螺丝可改善手的灵活性，扩大前臂旋转及手指的活动范围，增强上肢肌力，促进感觉恢复。其活动成分有：

(1) 握持：用拇指、中指、环指三指捏持，或通过抓握扳手或螺丝刀固定。

(2) 旋转：利用手指的活动旋转，如用手指直接拧；或通过前臂旋前、旋后来旋转，如利用螺丝刀；或利用腕关节的屈伸来旋转，如应用扳手时。

(四) 活动的选择与调整

1. 工具的选择手抓握功能欠佳者可用加粗手柄工具，握力不足者可加长工具手柄来延长力臂。

2. 体位或位置的调整根据训练目的可选坐位、站立位，也可通过位置的改变扩大关节活动范围。

3. 工序的调整如制作整件产品不方便，可仅选其中一些工序进行训练。

(五) 注意事项

1. 捶打时应注意安全，不要伤及自身。

2. 接触锋利的刀具和材料避免受伤。

3. 处理金属材料时可能有材料温度升高的情况，避免烧烫伤。

4. 切割、锤打等活动会引起碎屑飞起，注意使用保护网而避免造成伤害。

5. 有攻击或自伤行为者禁用，以免造成人身伤害。

三、制陶作业

陶艺是中国的传统古老文化，又称陶瓷制作。陶艺的基本材料包括土、水、火等，主要通过水土揉合的可塑性、流变性、成形方法及烧结规律等工艺，生产制造出不同的陶艺形态，日常生活中使用的锅、碗、瓢、盆等，大多由陶瓷制成。制陶作业活动趣味性及操作性较强，对场地及材料要求不高，且可用橡皮泥等材料替代，易于在作业治疗中开展。



（一）常用工具及材料

1. 常用工具包括转盘（陶车）、面板、面杖、金属棒、竹刮板、针、石膏粉、容器、瓷器刀、剪刀等。
2. 常用材料包括陶土、黏土（瓷土、陶土）、釉彩等。

（二）代表性活动

制陶作业包含原料选择与处理、器物成形与装饰、烧成工艺三个部分，其中最具代表性的训练是调和黏土和成形工艺。

（三）活动分析

本节仅介绍调和黏土和成形工艺。

1. 调和黏土

- （1）准备好适量黏土，加水后在面板上反复揉搓，直至挤出所有空气。
- （2）自中心向外按压，制成厚饼状。
- （3）用面杖碾压黏土，使其平整且厚薄均匀，便于成形。

2. 成形工艺

（1）泥条盘筑成形法：取适量泥料，用双手自然捏紧、转动成圆棒状；将圆泥棒横放于工作台上，用手指均匀地搓动，边滚边搓，左右手指走动，从粗到细；自然、平和地搓泥条，根据需要搓成粗细一致、大小均匀的泥条；将泥条放在转盘上做一底部，然后将泥条边转边接边压紧，边转动转盘，依次加高，做成造型。每增加一层需要内外压平、压密、压匀，以免干燥时开裂。

（2）手捏（雕塑）成形法：可以不用工具，光用手捏，有较大的自由度，只需用手把泥团捏成你自己想要造型的形状即可；还可用雕塑刀等工具做成雕像，在泥半干时将雕像挖空。

（3）泥板成形法：将泥块通过人工或压泥机滚压成泥板，然后进行塑造。滚

泥板时，把泥块放在两块布中间，从泥块的中心向四周扩散（转动布块）。制作时利用泥的柔软性，可以像用布一样成形，利用泥板的坚硬特点又可把它当成木板一样来成形。

(4) 印模（印坯）成形法：利用石膏模具来进行成形，根据造型翻成若干块模具，待模具干燥后，即可印制坯体，印模成形。印模时要用力均匀，压紧，要分模印制，然后再合成，在接口处要用泥装粘接好，坯体脱模后有残缺的要修补，多余的要刮掉。

(5) 拉坯成形法：利用旋转的力量配合双手的动作，再拉坯机上将泥团拉成各种形状的成形。此法技术性强，需要花很长的时间才能掌握，坯体可以先从简单的碗、杯、盘开始，熟练后再拉瓶、罐等复杂的造型。

(6) 泥浆铸件成形法：先用泥或石膏做母模翻成石膏模（分块），石膏模留有注浆口，模具干燥后，把配制好的泥浆注入石膏模内，随着石膏模的吸水速度，及时注满泥浆，当石膏模吸达到一定厚度时，将模内多余的泥浆倒出，控干待泥坯脱离模壁后，再从石膏模内取出坯体即可。另外还要保持（掌握）一定的干湿湿度进行保湿，以便进行下一步修坯、粘接、装饰等。

（四）活动的选择与调整

1. 材料的选择可使用清洁易购买的替代品如硅胶土（泥）、橡皮泥等代替黏土。为改善关节活动范围和缓解疼痛，可使用加热黏土进行训练。

2. 体位的调节根据需要可选择站立位、蹲位、坐位，以针对性配合训练站立平衡、肌力和关节活动度、坐位平衡和耐力等。

3. 工序的调整可仅选用调和新土和（或）成形工艺进行训练。

（五）注意事项

(1) 在陶艺制作过程中要用到竹刀等工具，因此要求患者要注意安全，避免受到伤害。

(2) 在使用石膏粉时注意粉尘的防护。

(3) 烧制时要防止烫伤，尤其是感觉减退者。

(4) 未用完的黏土应装入塑料袋，置于密闭容器中保存，防止干燥。

(5) 在陶艺制作时，应根据患者的功能障碍情况来选择姿势，以针对性训练站立平衡、上肢肌力、关节活动度、坐位平衡和耐力。