

泰山护理职业学院教案纸

项 目	项目八 助行器 总第 35 次课		
课 题	助行器概述、杖类助行器	授课形式	理实一体化课
教学目标 (含技能)	知识目标： 掌握助行器的使用原则和杖类助行器的使用方法。 能力目标： 会对患者进行杖类助行器的使用指导。 思想目标： 培养严谨的工作态度。		
教学主要内容 (知识点)	项目八 助行器 第一节 概述 一、助行器的概念 二、助行器的种类 三、助行器的使用原则 第二节 杖类助行器 一、手杖 二、肘拐 三、前臂支撑拐 四、腋拐		
重点难点	重点：助行器的使用原则和杖类助行器的使用方法 难点：助行器的使用原则和杖类助行器的使用方法		
学情分析	学生对本节知识点有一定的理论基础，引导其进行知识迁移、新旧知识衔接。学生学习兴趣和积极性两极分化，对部分同学需加强管理和监督，调动其学习积极性。		
教学辅助设备 及资源	多媒体、教学资源平台里的数字化资源（PPT、微课、电子讲义、教案、习题等）		
参考资料	华夏出版社《临床作业疗法学》 人卫《作业治疗学》 人卫《作业治疗技术学习指导》		
教学设计（理论或实践教学的组织形式、步骤、方法等）	（一）检查复习 1、节省体能技术的应用原则？ 2、举例进食辅助节省体能技术在日常生活中如何应用？ 3、感觉障碍患者如何应用节省体能技术？ 4、运动障碍患者如何应用节省体能技术？ 5、认知障碍患者如何应用节省体能技术？ 通过学生对上述问题的回答评价课下复习情况并给予更正。 （二）导入新课		

案例引导：患者，女，25岁，骑自行车时跌倒，右上肢着地，致右上肢疼痛，不能活动，查右上肢近端肿胀，压痛明显，被动活动时有关节摩擦感。最可能的诊断是什么？病人需现场急救后送医院，现场处理要点应是什么？入院后对确定诊断最有帮助的检查项目是什么？患者骨折部位固定后，下床站立和行走需要什么辅助器？如何指导其使用？

“下肢功能障碍常导致患者站立和独立行走困难，多数患者常在步行训练开始时需要助行器辅助站立和行走，部分严重肢体功能障碍患者甚至需要终生依靠助行器生活。对于各类截瘫患者和下肢肌肉功能损伤以及肌力衰退的老年人，为了自由地站立和行走，助行器是不可缺少的康复设备。作业治疗师如何为患者配备合适的助行器？”

（三）讲授新课（采用启发式教学，穿插使用举例、示范、问题讨论等方法）

助行器

一、概述

1、概念

帮助下肢功能障碍患者减轻下肢负荷、辅助人体支撑体重、保持平衡和辅助人体稳定站立及行走的工具或设备称为助行器，也可称为步行辅助器

2. 作用

1) 减轻下肢负荷，支持体重要下肢肌力减弱，不能支撑体重或因各种关节疾病致关节疼痛不能负重时，助行器可减轻下肢负荷，支持体重，具有替代作用。

2) 保持平衡对于存在平衡功能障碍患者，助行器能增加其支撑面，有保持其身体平衡的作用。

3) 增强肌力带垫式拐杖对于上肢伸肌有增强肌力作用，主要原因是为了减轻下肢负重，上肢需用力下压，从而间接对上肢肌肉肌力起了训练增强作用。

4) 缓解疼痛，改善步态对于因下肢疼痛不能行走或步态异常者，助行器可有效地缓解疼痛，改善或纠正步态异常。

5) 辅助移动及行走轮椅可辅助患者进行转移及移动，杖及助行架可扩大患者行走时的支撑面，增加步行时的稳定性，从而可辅助行走。

6) 其他下肢骨性关节炎、骨折、软组织损伤后，用来缓解疼痛；脊柱侧弯或肢体变短时用来代偿畸形；偏盲或全盲时用作探路器；同时对于社会层面上的考虑，可用来提醒别人注意自己是走路慢和不稳者，保护自己，以免受到意外伤害。

二、助行器的种类

根据分类方式的不同助行器有不同的分类方法。

1. 根据助行器的结构和功能分类根据结构和功能的不同，可将其分为无动力式助行器、功能性电刺激助行器和动力式助行器。

2. 根据操作方式进行分类

(1) 单臂操作助行器：指用单臂操作的单个或成对使用的助

行器，通常称为拐杖，包括手杖、肘（拐）杖、前臂支撑拐、腋（拐）杖、多脚拐杖和带座拐杖。

(2) 双臂操作助行器：单个使用的需用双臂进行操作的助行器，常称为步行器，包括助行架、轮式助行架、助行椅以及助行台。

三、助行器的使用原则

1. 使用前应对患者进行全面评定。
2. 明确应用助行器的目的及环境。
3. 患者需具有一定的认知能力。
4. 使用助行器前，应首先检查助行器。
5. 定期对助行器及其附件进行检查，及时发现问题，及时更新，以避免意外及危险的发生。

案例分析：患者刘某，男，50岁，2个月前因突然左侧肢体活动不利入院，头部CT示右基底节区出血。经对症治疗，目前患者病情稳定，但平衡为1级，独立行走有困难。请问，应为他选择什么类型的拐杖？采用什么步态行走？

第二节杖类助行器

一、手杖

(一) 种类

1. 单足手杖按是否可调长度分为长度不可调式和长度可调式。按其把手形状可分为钩形、丁字形、斜形、铲形、球头、鹅颈型杖等。单足手杖与地面只有一个接触点，因此轻巧且适合上下楼梯，但由于提供支撑与平衡作用较少，稳定性较差。

2. 多足手杖包括三足手杖和四足手杖。三足手杖与地面有3个接触点，能提供比单足手杖较好的支撑与稳定性。四足手杖因具有四个支撑点，支撑面积较大，可以提供较好的稳定性，但当行走在不平的路面时，容易造成摇晃不稳的现象，因此建议最好在室内使用。

(二) 适用对象

1. 单足手杖对握力好、上肢支撑力强的患者适用。
2. 三足手杖对平衡能力稍差、借助单足手杖不安全的患者适用。
3. 四足手杖对平衡能力差、臂力较弱或上肢患有帕金森病、使用三足手杖安全不够的患者适用。

(三) 长度的测量

1. 单足手杖长度测量及调节

(1) 无站立困难患者：患者穿普通高度的鞋站直，体重平均分布于双下肢，双眼平视前方，身体无倾斜，肩臂自然放松，上肢自然下垂，肘关节略屈曲；去除不可调的手杖的套头，将把手置于地面，使手杖足朝上，把手着地垂直靠于患者身侧，在与患者尺骨茎突水平处手杖上作标记，然后将多余部分锯去，再把套头套回。如为可调节手杖，直接按上述标准进行调节。

(2) 站立困难患者：仰卧位，患者双手置于身旁，手杖高度

	即为尺骨茎突到足跟的距离再加上 2.5cm。加 2.5cm 是为穿鞋时鞋后跟的高度所留。测量正确时，患者持杖站立时肘应略屈 30° 左右，这样行走时伸肘下推手杖才能支起他的体重。 2. 多足手杖长度测量测量方法相同于单足可调式手杖。 (四) 使用方法及注意事项 1. 在使用手杖的过程中，手杖应拿于健侧手，肘关节最好能弯曲 20° ~30°，双肩保持水平。上下楼梯时应遵循健侧先上，患侧先下的原则。 2. 患者的腕和手必须能支持体重才能使用手杖，否则应选用前臂支撑拐。 3. 行走时应目视前方，要鼓励其使用正常步态。 4. 为避免患者利用四足手杖负重时靠在杖上求得平衡，走路时，手杖不能靠患者太近；同时为避免手杖着地负重时向内倾倒，因此也不要离患者太远。 二、肘拐 (一) 适用对象 肘拐可以支持和加强腕部力量，为下肢提供较大支持，因此当患者力量和平衡严重受累时导致步行不稳定，手杖无法提供足够稳定，这时应选用肘拐辅助行走。 (二) 长度的测量 1. 手柄到地面的长度测量把手位置的确定同手杖。 2. 手柄至前臂托的长度腕背伸，手掌面至尺骨鹰嘴的距离。 (三) 使用注意事项 1. 肘拐使用时相对较笨拙，患者需要反复练习使用。 2. 患者上肢应有良好的力量，以便使用肘拐时可较好支持体重。 3. 肘拐前臂套应松紧适宜，过紧会使肘拐难于移动，太松则容易脱落。 4. 前臂套应保持在肘与腕之间中点稍上方，过低会导致支撑力不足，太高则可影响肘关节活动甚至损伤尺神经引起相应症状。 三、前臂支撑拐 (一) 适用对象 适用于下肢单侧或双侧无力而腕、手又不能承重的患者，如类风湿关节炎，上下肢均损伤等。 (二) 长度的测量 1. 立位测量患者站直，体重平均分布于双下肢，目视前方，肩臂放松，尺骨鹰嘴到地面的距离即为前臂支撑拐的长度。 2. 卧位测量测量足底到尺骨鹰嘴的距离再加 2.5cm。两种测量方法测出的长度均与托槽垫的表面到套头之间的距离相当。 (三) 使用注意事项 1. 使用时患者将手从托槽上方穿过，握住把手，前臂水平支撑在托槽上，承重点应在前臂。 2. 托槽前沿到手柄之间要有足够的距离，避免尺骨茎突受压；注意托槽不能太向后，以免长期使用压迫尺神经。
--	--

	3. 站立及行走时不能将前臂支撑拐放在离身体前方太远处，否则会导致站立不稳。 4. 使用前臂支撑拐时，由于前臂部分的影响，遇到危险时不能迅速扔掉，会妨碍手的保护性伸出导致平衡失调。因此尝试在无监护下行走之前要确认患者已具有充分的平衡和协调能力。 四、腋拐 (一) 种类 分长度固定式与长度可调式两种。固定式不能调节长度，一般为木制；可调式长度可调，临床使用方便。 (二) 优点及缺点 1. 优点外侧稳定性好；能起到较好平衡作用；为负重受限者提供功能性行走；适合上下楼梯时使用。 2. 缺点使用不当易产生腋下压迫，致腋窝内血管、神经受损；相对笨重，在拥挤的地方使用存在安全问题。 (三) 适用对象 任何原因导致步行不稳定，且手杖或肘拐无法提供足够稳定者均可选用腋拐。如脊髓灰质炎后遗症、胫腓骨骨折、骨折后因骨不连而植骨后等致单侧下肢无力而不能部分或完全负重者；截瘫、双髋用石膏固定或用其他方法制动时致双下肢功能不全、不能用左、右腿交替迈步者。 (四) 长度的测量 确定腋拐长度的方法很多，简单的方法有以下几种：①身高乘以 77%；②身长减去 41cm；③站立时，从腋下 5cm 处量至小趾外 15cm，站立时大转子的高度为把手的位置，也是手杖的长度及把手的位置，量时患者应穿常用的鞋站立；④如患者下肢或上肢有短缩畸形，可让患者仰卧位，下肢穿上鞋或配戴矫形器，上肢放松置于身体两侧，将腋杖轻轻贴近腋窝，在小趾前外 15cm 与足底平齐处为腋拐最适当的长度，肘关节屈曲 $25^{\circ} \sim 30^{\circ}$，腕关节背伸时的掌面为把手部位。测量时应注意腋垫顶部与腋窝之间应有 5cm 或三横指的距离，过高会有臂丛神经受压迫的危险；太低则不能抵住侧胸壁，难以稳定肩部，并且易致走路姿势不良。 (四) 总结、提问 1、助行器的概念？ 2、助行器的种类？ 3、助行器的使用原则？ 4、杖类助行器的种类？ 5、杖类助行器的长度测量？
作业布置	1、助行器的概念？ 2、助行器的种类？ 3、助行器的使用原则？ 4、杖类助行器的种类？ 5、杖类助行器的长度测量？

	6、预习下一节内容。		
教学效果	同学们对本节课比较感兴趣，对最新的助行器颇感好奇，积极配合老师，取得了良好的教学效果。		
教学反思	学生对知识点理解不够透彻，需要继续引导，课后加强复习。		
备 注			
授课记录	授课顺序及班级		授课时间
	1		
	2		
注：授课形式分为理论课、实验实训、理实一体化课、合堂课、集中复习等。			

泰山护理职业学院教案纸

项 目	项目八 助行器 总第 36 次课		
课 题	腋拐、助行架	授课形式	理实一体化课
教学目标 (含技能)	知识目标： 1、掌握持拐的步态。 2、掌握助行架的使用方法。 能力目标： 会对患者进行持拐及助行架的使用指导。 思想目标： 培养严谨的工作态度。		
教学主要内容 (知识点)	项目八 助行器 第二节 杖类助行器 四、腋拐 第三节 助行架 一、轻型助行架 二、轮式助行架 三、助行台		
重点难点	重点：拐及助行架的使用 难点：拐及助行架的使用		
学情分析	学生对本节知识点有一定的理论基础，引导其进行知识迁移、新旧知识衔接。学生学习兴趣和积极性两极分化，对部分同学需加强管理和监督，调动其学习积极性。		
教学辅助设备 及资源	多媒体、教学资源平台里的数字化资源（PPT、微课、电子讲义、教案、习题等）		
参考资料	华夏出版社《临床作业疗法学》 人卫《作业治疗学》 人卫《作业治疗技术学习指导》		
教学设计（理论或实践教学的组织形式、步骤、方法等）	（一）检查复习 1、助行器的概念？ 2、助行器的种类？ 3、助行器的使用原则？ 4、杖类助行器的种类？ 5、杖类助行器的长度测量？ 通过学生对上述问题的回答评价课下复习情况并给予更正。 （二）导入新课 案例导入：患者，男，46岁，3个月前因外伤腰2节段不完		

	全性脊髓损伤住院治疗，目前需进行行走训练。请问，应为他选择什么拐杖，可指导他采用什么步态行走？ （三）讲授新课（采用启发式教学，穿插使用举例、示范、问题讨论等方法） 项目八助行器 四、腋拐使用方法 持双腋拐步行多经历以下几种步行方式。 1. 腋拐迈至步开始步行时常使用这种方法，具有步行稳定，实用性强的特点，但速度较慢，尤其适用于道路不平及拥挤的场合。 具体方法:① 两支腋拐同时向前迈出；②腋拐支撑并向前摆身体使双足迈致双腋拐落地点附近。 2. 腋拐迈越步多在迈至步成功后开始应用。具有步幅较大、速度较快，姿势较美观的特点，适用于路面宽阔及人少的环境。 具体方法:① 行进时双侧拐同时向前方迈出；②腋拐支撑，身体重心前移，下肢向前摆动，双足迈至拐杖着地点前方位置着地；③双拐向前伸出取得平衡。开始训练时全身弯曲易出现屈膝、导致跌倒，故应反复练习，加强保护。 3. 腋拐四点步因接地点为四点故称为四点步。其步行稳定性好，但速度较慢，步态接近正常步行，适用于恢复早期骨盆肌上抬有肌力患者。 具体方法:① 先伸出左侧腋拐；②迈出右足；③再伸出右侧腋杖；④最后迈出左足。 4. 腋拐三点步步行速度快，稳定性良好。适用于一侧下肢患病且不能负重的患者。 具体方法:① 先将两侧腋拐同时伸出先落地；②然后迈出不能负重的足；③最后将对侧足伸出 5. 腋拐两点步常在掌握四点步行后训练，稳定性不如四点步，但步行速度比四点步快。 具体方法:① 一侧腋拐和对侧足同时伸出作为第一着地点；②另一侧腋杖和另一侧足再向前伸出作为第二着地点。 使用注意事项: 1. 上肢和躯干必须要有一定的肌力，为固定上肢来支撑体重，需要背阔肌、斜方肌、胸大肌、肱三头肌等用力；为使腋拐前后摆出，需要三角肌用力；为牢固握住把手，需要前臂屈肌和伸肌及手部屈肌用力。 2. 上臂应夹紧，控制身体的重心，避免身体向外倾倒。 3. 腰部应保持直立或略向前挺出姿势，而不能向后弯。 4. 拐杖的着地点应在脚掌的前外侧处，肘关节维持弯曲$20^{\circ} \sim 30^{\circ}$，有利于手臂的施力，手腕保持向上翘的力量。 5. 腋垫应抵在侧胸壁上，通过加强肩和上肢得到更多的支持，正常腋拐与躯干侧面应成15°的角度。 6. 使用腋拐时着力点是在手柄处，而不是靠腋窝支撑，以避免伤及臂丛神经。
--	---

第三节助行架

助行架是一种由双臂操作的框架式助行器，包括轻型助行架、轮式助行架、助行椅、助行轻型助行架台等。

轻型助行架是双臂操作助行器中最简单的形式，又称讲坛架或 Zimmer 架，是一种没有轮子的三边形金属框架，依赖手柄和支脚提供支撑。有的带有铰链结构，可以左右侧交替推向前移动，故称为交互式助行架。

（一）适用对象

1. 需要比杖类助行器更大支持的单侧下肢无力或截肢者，如下肢骨性关节炎、关节置换手术后或股骨骨折愈合后患者。
2. 全身或双下肢肌力差或不协调，但又需要进行独立站立者，如偏瘫、不完全性脊髓损伤、多发性硬化症、脑脊髓膜炎恢复期患者等。
3. 需要广泛支持，以帮助活动和建立自信心患者，如心肺疾病患者、因患病长期卧床的老年人等。

（二）长度的测量

类似手杖长度的测量方法。

（三）使用方法及注意事项

1. 患者迈步腿不要迈得太靠近助行架，否则会导致向后倾倒。训练时可在靠近患者侧助行架两足上与患者膝关节同高处系一条有颜色的带子或橡皮条以提醒患者。注意不要系得过低，以避免视力不好或迈步过高的患者洋倒。
2. 助行架应放在患者前方合适位置，如助行架离患者太远，会使四足不能牢固地放在地面上承重，助行架易于倾倒，扰乱患者平衡。
3. 使用助行架步行的基本步态①提起助行架放在前方一上肢远处；②向前迈一步，落在助行架两后腿连线水平附近，通常先迈弱侧下肢；③迈另一侧下肢。
4. 使用助行架免负荷步态①先将助行架向前；②然后负重下肢向前；注意迈步下肢的落足点不能越过架子两后腿的连线。
5. 使用助行架部分负重步态①助行架与部分负重下肢同时向前移动；②健侧下肢迈至助行架两后腿的连线上。
6. 使用助行架迈至步①先将助行架的两侧同时前移；②将双足同时迈至前移后的助行架双后腿连线处。
7. 恢复早期交互式助行架四点步①将一侧助行架向前移；②迈对侧下肢；③移对侧助行架；④移另一侧下肢。
8. 恢复后期交互式助行架四点步①一侧助行架及其对侧下肢向前移动；②另一侧助行架及其对侧下肢向前移动。

二、轮式助行架

（一）适用对象

1. 凡需用助行架而不能用无轮型者均可采用前轮轮式型助行架。
2. 衰弱的老人和脊柱裂患者使用轮式助行架时需要较大的空间才能使用。

	3. 三轮型轮式助行架在步行中不需要提起支架，行走时始终不离开地面，易于推行移动，但只适用于具有控制手闸能力的患者。 (二) 长度的测量 测量方法与手杖相同。 (三) 使用注意事项 1. 应用非常简单，但大多数轮式助行架在有限的空间内难以操作，因此运用时应选较大的空间。 2. 患者应学会使用手闸并具有控制手闸的能力以免下斜坡时发生危险。 3. 因路面常不平整，户外应用时应特别小心。 三、助行台 助行台是一种带有前臂托或台、轮子的助行支架，又称为前臂托助行架或四轮式助行架。前臂托助行架是附有托槽的、齐胸高的变形的助行架，常装有滑轮。有轮的站立辅助器也是齐胸高的助行架的变形，前方有垫好的平台，行走时前臂可放在平台上。 (一) 适用对象 1. 上、下肢均受累合并腕与手承重不能的患者。 2. 下肢功能障碍需要使用助行架或前臂支撑拐但又合并上肢功能障碍或不协调的患者。 3. 前臂支撑拐不适用的前臂明显畸形患者。 (二) 测量 测量方法与前臂支撑拐相同，可根据患者残疾程度进行调整以利于恰当地使用。 (三) 使用方法及注意事项 助行台支撑面积大、稳定性能好、易于推动。使用时，将前臂平放于支撑架上，利用助行台带动身体前移。助行台由于比较笨重，在有限的空间内和户外操作时比较困难，因此需反复训练以达到熟练运用程度。 (四) 总结、提问 1、腋拐使用方法？ 2、腋拐使用注意事项？ 3、助行架使用方法？ 4、助行架使用注意事项？
作业布置	1、腋拐使用方法？ 2、腋拐使用注意事项？ 3、助行架使用方法？ 4、助行架使用注意事项？ 5、预习下一节内容。
教学效果	让同学们回答问题，情况良好，教学达标情况较好
教学反思	学生对知识点理解不够透彻，需要继续引导，课后加强复习。

备 注				
授课记录	授课顺序及班级		授课时间	授课场所
	1			
	2			
注：授课形式分为理论课、实验实训、理实一体化课、合堂课、集中复习等。				

泰山护理职业学院教案纸

项 目	项目八 助行器 总第 37 次课		
课 题	轮椅	授课形式	理实一体化课
教学目标 (含技能)	知识目标： 掌握轮椅的使用方法。 能力目标： 会对患者进行轮椅的使用指导。 思想目标： 培养严谨的工作态度。		
教学主要内容 (知识点)	项目八 助行器 第四节 轮椅 一、轮椅的结构和部件 二、轮椅的种类 三、轮椅的选用及注意事项		
重点难点	重点：轮椅的使用方法 难点：轮椅的使用方法		
学情分析	学生对本节知识点有一定的理论基础，引导其进行知识迁移、新旧知识衔接。学生学习兴趣和积极性两极分化，对部分同学需加强管理和监督，调动其学习积极性。		
教学辅助设备 及资源	多媒体、教学资源平台里的数字化资源（PPT、微课、电子讲义、教案、习题等）		
参考资料	华夏出版社《临床作业疗法学》 人卫《作业治疗学》 人卫《作业治疗技术学习指导》		
教学设计（理论或实践教学的组织形式、步骤、方法等）	（一）检查复习 1、腋拐使用方法？ 2、腋拐使用注意事项？ 3、助行架使用方法？ 4、助行架使用注意事项？ 通过学生对上述问题的回答评价课下复习情况并给予更正。 （二）导入新课 案例引导：患者，女，50岁，外出爬山游玩时，不慎被滚石砸伤，造成颈6阶段完全性脊髓损伤。经住院积极治疗后，病情稳定，但患者躯干和双下肢无法活动。请问该患者将来是否可能行走？不能行走的话，需采用何种助行器？ （三）讲授新课 （采用启发式教学，穿插使用举例、示范、问题讨论等方法）		

	项目八助行器 第四节轮椅 一、轮椅的结构和部件 普通轮椅一般由轮椅架、轮、刹车装置、椅座及靠背五部分组成。 (一) 轮椅架 轮椅架是轮椅结构的核心部分，可分为固定式和折叠式两种。固定式强度和刚度均较好，结构简单。折叠式在折叠后体积较小，便于携带。为了方便使用者上下轮椅，两侧扶手可以为活动式的，可以取下，方便乘坐或离开轮椅，待坐好后再装上。为确保乘坐者安全，脚踏板和座位处均配有束带。 (二) 轮 轮椅上通常装有一对大轮和一对小轮。大轮的外侧都装有手环，使用者双手推动轮环可以使轮椅移动行进。轮胎有实心轮胎和充气轮胎两种。实心轮胎多用于进出温度变化较大的浴室或铺有地毯的房间等使用环境；充气轮胎对于凹凸不平的路面，有避震作用，使用者坐的较舒适，故较常用。由于轮椅架本身没有减震结构，为了乘坐舒适，目前已生产出低压宽胎轮椅。小轮装在有竖轴的叉架上，是辅助支撑，载荷较轻，可以随行走方向自由转动。 (三) 刹车装置 普通轮椅的刹车装置较简单，均采用制动手把刹住大轮。使用者在上下轮椅或在坡道上停留时，均需将轮椅刹住。短制动手把有利于患者进出轮椅，但制动时比较费力，为了制动时省力可以接长制动手把。 (四) 椅座 轮椅的椅座对于长期使用轮椅者非常重要，它直接与乘坐者接触，应具有均匀分散压力的特性和良好的吸湿性及透气性。椅座的高、深、宽取决于患者的体型，坐垫应软硬适中，能让患者乘坐舒适，过硬或过软都会使臀部压力集中于坐骨结节或其周围，长时间压迫可使该处软组织产生压疮。常用的坐垫有：普通泡沫坐垫、高弹力太空棉垫、羊剪绒垫、成形泡沫塑料坐垫、聚合凝胶坐垫、气囊坐垫等。 (五) 靠背 靠背承托乘坐者的背部，分固定和可调角度的。按其高度可分为低靠背、中靠背、高靠背、高靠背加头托。低靠背不妨碍肩胛骨活动，允许患者躯干有较大活动度，但要求对躯干平衡和控制有一定的能力；高靠背对躯干平衡和控制不好者较为实用。 二、轮椅的种类 1. 普通手动四轮轮椅 2. 多功能手动轮椅 3. 单手驱动式轮椅 4. 电动助力轮椅 5. 电动轮椅
--	---

	6. 座便轮椅 7. 可躺式轮椅 8. 体育运动轮椅 三、轮椅的选用及注意事项 (一) 使用轮椅的适应证 1. 步行功能减退或丧失者截肢、下肢骨折未愈合、截瘫、其他神经肌肉系统疾患引起双下肢无力、严重的下肢关节炎症或疾病等致患者步行功能减退，即使借助拐杖或其他助行器也无法步行，应考虑选用轮椅。 2. 非运动系统本身疾病但步行对全身状态不利者严重的心脏病或其他疾患引起全身性衰竭等患者，因双下肢不适宜负重，应遵医嘱使用轮椅代步。 3. 中枢神经疾患使独立步行有危险者痴呆、单侧空间失认等智能和认知能力障碍的脑卒中后遗症患者、颅脑损伤后有类似症状者、严重帕金森病或脑瘫难以步行者应选用轮椅。 4. 慢性病患者和体弱者借助轮椅重新返回工作岗位，甚至参加各种社会活动和体育运动。 (二) 轮椅的尺寸选择 1. 座宽指轮椅两侧扶手侧板之间的距离。坐好后，臀部与轮椅座位两内侧面之间的距离应各有 2.5cm 间隙为宜。座位过窄，不但使患者上下轮椅不便，还容易擦伤患者皮肤，甚至挤压股骨周围而产生压疮；座位过宽则使乘坐者驱动轮环十分困难。 2. 座长指靠背到座位前缘之间的距离。当乘坐者坐好后，腋窝部与座位前缘的间隙应以 6.5cm 为宜。座长过短会使坐骨结节承重太大，容易在坐骨结节处产生压疮。座长过长又会使座位前缘压迫膝窝部小腿的上端而影响血液循环，并易致皮肤擦伤。 3. 靠背的高度靠背的高度应根据乘坐者的坐高及躯干功能情况而定。靠背越低，上半身及双臂的活动越方便；靠背越高，乘坐者越稳定。一般情况下，若伤残者躯干功能是完好的，靠背上缘高度应在乘坐者腋下约 10cm 为宜。 4. 坐垫与脚踏板之间的距离乘坐者坐好后，双脚放在脚踏板上，腋窝处大腿前端底部约有 4cm 不接触坐垫。坐垫与脚踏板的距离过小，可使大腿前端与坐垫离开的部分过长，造成坐骨结节承重过大；坐垫与脚踏板距离过大，乘坐者的脚不能够踏上脚踏板，双脚失去依托而自摆动，很容易导致碰伤。 (三) 不同疾病患者使用轮椅的注意事项 1. 脊髓损伤患者脊髓损伤患者损伤部位的高低决定了肢体功能的恢复水平，因此对轮椅提出了不同的要求。高位颈髓（颈 4 以上）损伤者，由于自主呼吸功能减弱或丧失，所乘用的轮椅必须配有小型呼吸机；此外，这些患者上肢运动功能虽已基本丧失，但仍有可能残存一些微弱的动作能力，为使这仅有的残存功能充分发挥作用和克服上肢肌肉的痉挛性抽动，轮椅上应装有上肢悬吊架。对于脊髓损伤部位较低，上肢功能健全的患者，特别是年轻患者，为了增强康复后独立生活的能力，可使用标准轮椅并应
--	---

	努力训练好轮椅使用技能。 2. 下肢伤残者无论是下肢功能减退或丧失者，还是下肢截肢者，由于他们身体的其他部分一般是健康的，轮椅对于他们来讲，常是在作较长距离活动时才使用。由于下肢疾患伤残的情况各异，有些人的膝关节强直，因此他们乘坐的轮椅应根据具体体位参数，配以下肢托架。有些人只是单腿残疾，乘坐轮椅时常以一条健康腿为动力行走。对于他们，坐垫上面与地面的距离非常重要，这要通过调节大轮轴在轮椅架上的固定位置和坐垫厚度来解决。 3. 颅脑疾病患者部分颅脑疾病患者存在着共济运动失调、意识及精神方面的障碍，在驱动轮椅时必须有护理人员陪同。脑瘫等病残患者体态多各有变异，乘坐的轮椅要求配有适当的托板靠垫，这种托板靠垫可使用低温热塑性板材，根据患者体态要求进行配置，表面应包有软泡沫塑料等衬垫材料。配置这种托板靠垫一定要根据试用情况反复认真修整，否则患者容易出现压疮。 4. 年老和体弱多病者年老和体弱多病者一般只需使用普通轮椅进行室内外活动，以增加身体的活动程度，改善代谢，达到延缓衰老的目的；同时，适当扩大活动范围，也可丰富生活，调整心态。 （四）轮椅处方 轮椅处方是指康复医师、治疗师根据患者的评定结果开具的正确选择适当轮椅的处方单。康复工程技术人员应当根据轮椅处方为患者配置适当轮椅，尽量满足处方要求。目前国内尚无统一的轮椅处方。 （四）总结、提问 1、轮椅的主要结构和部件？ 2、轮椅的种类？ 3、如何选用轮椅？			
作业布置	1、轮椅的主要结构和部件？ 2、轮椅的种类？ 3、如何选用轮椅？ 4、预习下一节内容。			
教学效果	经过项目八助行器的学习，同学们对助行器有了更清楚更深入的认识，较好的完成了教学任务。			
教学反思	学生对知识点理解不够透彻，需要继续引导，课后加强复习。			
备 注				
授课记录	授课顺序及班级		授课时间	授课场所
	1			
	2			

注：授课形式分为理论课、实验实训、理实一体化课、合堂课、集中复习等。