

虚拟仿真平台在骨科康复运动中的应用

袁 丽

宜宾市江安县中医医院骨科一病区

〔摘 要〕目的 将虚拟仿真平台运用于骨科患者的康复运动中,为骨科患者康复运动提供良好的新方法。方法 选取 2018 年 1 月-2018 年 12 月 200 例骨科患者作为研究对象,按照患者住院编号的单双数将其分为实验组和对照组各 100 例,实验组运用虚拟仿真平台对骨科患者进行康复运动锻炼,对照组则运用常规锻炼法,比较干预前后,两组之间患者学会骨科康复运动要点所需的次数,次数越短少,说明康复运动的效率越高。结果 干预前,两组之间差异无统计学意义($P > 0.05$);干预后实验组骨科患者所需教授次数明显少于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 虚拟仿真平台运用于骨科患者的康复运动,有利于虚拟仿真项目的临床落地,以及骨科患者的康复,值得推广。

〔关键词〕虚拟仿真平台;骨科;康复运动

〔中图分类号〕R687.3 〔文献标识码〕A 〔文章编号〕2095-7165(2019)04-179-01

骨科患者的康复运动是临床上骨科研究人员的研究热点^[1-2]。目前,各类康复运动的方式已经被广泛应用于骨科患者的康复之中,并取得了一定的成效。但是,随着骨科患者对临床康复要求的提高,以及科研技术的进一步发展,越来越多的新方式被运用于骨科患者的康复运动之中^[3-6]。虚拟仿真平台是指运用一系列的现代科技手段,将难以用语言表达的隐形知识转化为可视化、可衡量的显性知识,提高学生对知识的掌握度,被广泛运用于各大高校和临床的教学工作中,并取得了突出的成效。是近年来的研究热点之一^[4]。骨科康复运动的一系列康复动作抽象难懂,加之患者的理解能力良莠不齐,不容易被患者掌握。同时,虚拟仿真平台的可视化优点以及真实性呈现,能够有效提高患者的理解能力。随着研究的进一步深入,亟待将可视化的虚拟仿真平台运用于骨科患者的康复运动之中。我院将虚拟仿真平台运用于骨科患者的康复运动中,取得了满意的效果,同时患者的反响也十分良好,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取我院 2018 年 1 月-2018 年 12 月 200 例骨科患者作为研究对象,其中男性 103 例,女性 97 例,平均年龄 34.82 ± 12.97 岁,年龄范围 18-56 岁。本研究按照患者住院编号的单双数将其分为实验组和对照组各 100 例,实验组中男性为 53 例,女性 47 例;对照组中男性 50 例,女性 50 例。

本研究纳入标准:①处于康复期的骨科住院患者;②患者未身患影响康复运动锻炼的疾病;③患者视力和认知功能正常。本研究排除标准 ①不识字的患者;②同时参与其余类似研究的患者。

1.2 方法

本研究在实验组运用虚拟仿真平台对骨科患者进行康复运动锻炼,在对照组中采用常规护理。常规康复护理的内容主要包括:主管护士针对不同病种的患者将运用科室统一的康复锻炼手册采用口述教授、患者根据主管护士口述教授的内容进行演示,直到完全掌握为止,由本研究专门的研究记录员记录每个动作教授的次数。实验组的虚拟仿真平台康复主要是研究形式的不同,对于同一病种的患者,康复的指导内容完全相同,只是依托虚拟仿真平台进行。虚拟仿真的主要内容是利用视频和软件教学,将整个康复所需的动作和器材设置于虚拟仿真平台内部,让患者可以通过虚拟仿真的教学模式掌握康复运动的锻炼。

1.3 评价指标

教授次数是指骨科患者完全学会康复运动当中的所有要点研

究人员所需的教授次数,每位动作的教授次数加起来,则为该患者的教授次数。教授次数越少,说明患者越容易掌握康复内容的精要。本研究将教授次数作为衡量指标,比较干预前后,两组之间患者学会骨科康复运动要点所需的次数的差别,次数越短少,说明康复运动的效率越高。

1.4 统计学分析

本研究的统计学资料采用 SPSS22.0 软件进行录入和统计分析。计量资料两组比较采用 t 检验, $P < 0.05$ 差异有统计学意义。

2 结果

干预前,实验组和对照组患者的比较($P > 0.05$),差异无统计学意义;干预后,实验组的平均教授次数为 4.24 ± 0.43 次,对照组的平均教授次数为 7.17 ± 0.38 次,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

3 讨论

根据结果可知,实验组的平均教授次数能够明显低于对照组,其差异有统计学意义($P < 0.05$)。说明虚拟仿真平台在骨科康复运用中能够有效提高患者的学历效率,缩短其学习次数,具有良好的效果。可能的原因:虚拟仿真平台能够将难以言传示教的骨科康复运动各项动作和当中的注意事项生动形象地传达给患者,可视化的虚拟仿真能够有利于患者对康复各项动作的理解和运用,提高其学习效率,从而有效运用于患者的康复之中。综上所述,虚拟仿真平台有利于骨科患者的康复,值得在其他医院推广。

〔参考文献〕

- [1] 叶娟.数字农机部件智能化装配三维虚拟仿真技术研究—基于云平台[J].农机化研究,2019,42(03):223-227.
- [2] 王妮,刘玉婵,陈泰生等.基于虚拟仿真技术的遥感技术应用课程教学方法研究[J].测绘与空间地理信息,2019,42(05):4-7.
- [3] 张彪,黄金林,张惠芹等.生物类虚拟仿真实验教学中心可持续发展模式研究[J].实验技术与管理,2019(05):220-223.
- [4] 郑娅,曹建业,张峰等.基于移动互联和生物传感技术的骨科康复产品在前叉韧带重建术后的应用[J].中国矫形外科杂志,2017,25(20):1858-1861.
- [5] 李梦梦,代永静.骨科康复一体化工作模式在膝关节置换围手术期患者中的应用[J].中国妇幼健康研究,2017,28(S1):216-217.
- [6] 刘欢,宁宁,侯晓玲等.成都市三级甲等医院骨科护士康复护理活动现状及影响因素[J].护理研究,2014,28(21):2604-2606.