

临床护士良肢位摆放知信行量表的编制及信效度检验

李玲, 廖宗峰, 黄海珊, 孟玲

【摘要】 目的:编制临床护士良肢位摆放知信行量表,并检验其信效度。**方法:**以知信行模式为理论框架,通过查阅文献和专家咨询构建条目池,经两轮德尔菲专家咨询和调查 190 名临床护士并经过信效度检验以确定量表内容。**结果:**最终形成 35 个条目,其中知识维度 13 个条目,态度维度 9 个条目,行为维度 13 个条目;经探索性因子分析共产生 4 个因子,累计解释变量 74.140%,其内容效度(I-CVI)0.98,Cronbach's α 系数为 0.965,各因子的 Cronbach's α 系数为 0.883~0.977。**结论:**临床护士良肢位摆放知信行量表信效度良好,可用于测量临床护士的良肢位摆放知信行水平。

【关键词】 临床护士;良肢位摆放;知信行;信度;效度

【中图分类号】 R49;R743 **【DOI】** 10.3870/zgkf.2021.08.008

Development of knowledge, belief and behavior questionnaire for putting normal limb position in clinical nurses and its reliability and validity test Li Ling, Liao Zongfeng, Huang Haishan, et al. Department of Nursing, Tongji Hospital, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430030, China

【Abstract】 Objective: To develop a questionnaire of nurses' knowledge, belief and behavior for putting normal limb position, and test its reliability and validity. **Methods:** Based on the model of knowledge, attitude and practice theory, the dimensions and item pool of questionnaire were established through literature and expert consultation. After two rounds of Delphi experts consultation, 190 clinical nurses were interviewed and investigated, and reliability and validity test was conducted to determine the contents of the questionnaire. **Results:** The questionnaire consisted of 35 items, including 13 items in knowledge dimension, 9 items in attitude dimension and 13 items in behavior dimension. Four factors were obtained by exploratory factor analysis, and the cumulative explanatory variable was 74.140%. The content validity (I-CVI) was 0.98. The questionnaire Cronbach's alpha coefficient was 0.965. Cronbach's alpha coefficient of each dimension was 0.883—0.977. **Conclusion:** The questionnaire of nurses' knowledge, belief and behavior for putting normal limb position has good reliability and validity, which could be used to evaluate the level of nurses' knowledge, attitude and behavior for putting normal limb position.

【Key words】 clinical nurse; normal limb position; knowledge, belief and behavior; validity; reliability

脑损伤后偏瘫患者容易出现人体抗重力肌的痉挛,为了对抗这种痉挛,保持偏瘫侧肢体良好功能而设计的肢体位置或姿势,在康复医学中称为抗痉挛体位,又叫良肢位,良肢位的摆放能有效防止或对抗痉挛姿势的出现、保护肩关节及早期诱发分离运动^[1]。研究表明早期脑卒中后偏瘫患者良肢位的摆放,能有效预防和减少脑卒中偏瘫患者的肢体后遗症,且有利于肢体功能的恢复^[2-3]。中国脑卒中早期康复治疗指南也提出早期良好的肢位摆放和适当的关节活动度训练,能够减少并发症、提高护理质量、加快卒中患者的康复^[4]。然而,实际护理工作中,早期良肢位的摆放并未广泛推广应用,主要有两方面的原因:一方面护理人员

配置不足^[5],另一方面是临床护士缺乏康复医学知识^[6]。临床护士对良肢位摆放知信行水平如何,目前缺乏科学的评估工具。本研究以知信行理论(Knowledge, Attitude/Belief, Practice, KAP)为依据^[7],采用德尔菲法研制适用临床护士良肢位摆放知信行评估的工具,旨在了解临床护士对良肢位摆放的认知现状及实践水平,为康复护理培训和工作开展提供参考依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象 ①德尔菲函询专家:专家纳入标准:具有脑卒中护理领域工作 10 年及以上,且对良肢位相关知识有一定的了解;本科及以上学历;主管护师及以上职称;自愿参加本研究。本研究共纳入 12 位护理专家,其中男 1 人,女 11 人;年龄 32~51 岁,平均(38.92±5.87)岁;工作年限 10~34 年,平均(17.69±7.70)年;学历:本科 9 人,硕士 2 人,博士 1 人;职称:主管护师 6 人,副主任护师 5 人,主任护师 1 人。②调

收稿日期:2021-01-10

作者单位:华中科技大学同济医学院附属同济医院护理部,武汉 430030

作者简介:李玲(1969-),女,主任护师,主要从事神经康复护理方面的研究。

通讯作者:廖宗峰,892123557@qq.com

查对象:预调查人数应为条目数的5~10倍^[8],本研究采用便利抽样法抽取武汉市某三甲医院神经内科、神经外科、康复科护士为调查对象。纳入标准:具有护士资格证的在职注册护士;脑卒中患者护理工作经验≥1年;自愿参与本研究。本研究纳入190名护士中,男8人(4.2%),女182人(95.8%);年龄23~51岁,平均31.08±4.90岁;学历:大专2人(1.1%),本科185人(97.4%),硕士3人(1.6%);职称:护士15人(7.9%),护师129人(67.9%),主管护师44人(23.2%),副主任护师及以上2人(1.1%);岗位层级:N1 62人(32.6%),N2 62人(32.6%),N3 48人(25.3%),N4 15人(7.9%),护理管理岗3人(1.6%);科室:神经内科84人(44.2%),神经外科81人(42.6%),康复科25人(13.2%)。

1.2 方法 ①问卷的初步编制:以知信行模式为理论指导^[7],通过查阅国内外相关文献和指南^[1, 4, 6, 9-10],初步构建临床护士良肢位摆放知信行问卷条目池,涵盖知识、信念、行为3个维度,共40个条目,其中知识维度15个、信念维度12个、行为维度13个。②专家咨询:根据初步编制的临床护士良肢位摆放知信行问卷条目形成第一轮专家咨询表。专家咨询表包含4部分:a.专家基本情况调查表,包含姓名、学历、职务、职称、工作年限、研究方向;b.专家熟悉程度调查表,该部分评价专家对问卷内容的熟悉程度,依据非常熟悉、熟悉、一般熟悉、不熟悉、很不熟悉依次赋值1.0分、0.8分、0.6分、0.4分、0.2分;c.专家判断依据调查表,该部分包含工作经验判断、理论知识分析、国内外相关资料、专家直觉4个方面,专家根据所做判断的影响程度(大、中、小)进行选择,判断依据按照大、中、小的程度分别赋值为工作经验判断(0.4、0.3、0.2)、理论知识分析(0.3、0.2、0.1)、参考国内外文献(0.2、0.1、0.1)、直观感觉(0.1、0.1、0.1)^[11]。采用邮件方式发放和回收专家咨询表,保留重要性评分均值≥4.0、并且变异系数≤0.25的条目^[12],专家权威系数(Cr)由熟悉程度(Cs)和判断依据(Ca)两个方面评价,即 $Cr = (Cs + Ca) / 2$,Cr越大,权威程度越高,一般认为 $Cr \geq 0.7$ 为可接受^[12];d.良肢位摆放知信行量表条目专家测评表,专家对每个条目的评分依据此条目与研究主题的合适程度进行,采用5级评分法,1分—“不合适”、2分—“不太合适”、3分—“可以考虑”、4分—“合适”、5分—“非常合适”,各条目后均设有意见修改栏。结果用内容效度指数(CVI)表示,CVI通过计算评分为4~5分的专家数除以专家总数得出。结合专家意见修改、删除与主题关联性不强的条目,如“您知道患者在康复过程中有哪些异常体位吗?”;修改有

歧义或表达不清的条目,如行为维度中的“工作中,您会为患者及家属宣教良肢位摆放的意义”改为“工作中,您是否为患者及家属宣教良肢位摆放的意义”。根据专家意见将条目整理后发放第2轮专家咨询表,第2轮专家咨询结束后,专家意见趋于一致,结束函询,形成37个条目的问卷。③预调查:调查内容:a.基本信息,包含性别、年龄、工作年限、学历、职称、岗位层级、所在科室;b.知信行问卷,共37个条目,其中知识维度14个条目,信念维度10个条目,行为维度13个条目,均采用Likert 5级评分法,知识维度中1~5分分别代表“完全不了解”、“部分了解”、“了解”、“熟悉”、“掌握”,得分越高表示良肢位摆放知识水平越高;态度维度中,1~5分分别代表“完全不同意”、“不同意”、“无所谓”、“同意”、“非常同意”,得分越高表示良肢位摆放信念水平越高;行为维度中1~5分分别代表“从不”、“很少(偶尔)”、“有时”、“经常”、“总是”,得分越高表示良肢位摆放行为水平越高。将调查问卷做成问卷星,发放给相关科室临床护士填写,收回194例,剔除作答时间小于2min及所有条目答案均为一致的样本,有效问卷190例,有效率97.97%。

1.3 统计学方法 将回收资料双人核对后录入SPSS20.0软件进行信效度检验。采用临界比值法(CR)、条目与总分相关性分析、克隆巴赫(Cronbach's α)系数法和因子分析对条目进行筛选;采用探索性因子分析及内容效度(CVI)进行效度分析;采用Cronbach's α 系数、折半信度进行信度分析。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 专家函询结果 第一轮发放专家咨询函15份,收回13份,第二轮发放专家咨询函13份,收回12份,回收率分别为86.67%和92.31%,表明专家积极程度高。两轮专家权威系数(Cr)分别为0.919和0.913,表明专家权威程度高。专家咨询各条目均数为4.50~5.00分,变异系数为0.00~0.18。

2.2 项目分析结果 采用临界比值法、题总相关系数和同质性检验(Cronbach's α 系数、共同性、因素负荷量)评价各条目适切性。条目删除标准^[8, 13]:临界比未达到显著($P > 0.05$)或 t 值 < 3.000 ;②题总相关系数或校正相关系数 < 0.400 ;③删除后能明显提高Cronbach's α 系数的条目;④条目共同性 < 0.200 ,因子载荷值 < 0.45 。删除标准达2条及以上者,则删除该条目。

2.2.1 临界比值法 即以量表总得分前27%和后27%的差异比较^[8]。将190份问卷按总分高低排序,

取总分高于162分的51名(27%)为高分组,取总分低于130分的51名(27%)为低分组,采用两独立样本t检验考察两组在各条目的差异。结果显示条目K2,K7,K8,K9,K10,K11,K13,K14,A5,P1决断值<3.0,无统计学差异,故认为其不具备鉴别不同被试者的反应能力,考虑删除^[14]。其余条目临界比值比6.651~75.139,差异均有统计学意义($P<0.05$),予以保留。

2.2.2 题总相关系数 计算各条目与总分的相关系数反映该条目与问卷整体的同质性,结果显示条目A8与总分Pearson相关系数为0.088, <0.400 ($P>0.05$),其余各条目与总分的Pearson相关系数为0.486~0.858,均 >0.400 ,差异均有统计学意义($P<0.05$),考虑删除A8,其余条目可保留。

2.2.3 Cronbach's α 系数 若删除某条目后,Cronbach's α 系数比整体Cronbach's α 系数大,表明该条目与测量的概念属性不同^[14]。本组纳入的37个条目,总体Cronbach's α 系数为0.963,删除条目A8后,Cronbach's α 系数上升为0.965,删除条目K3后,Cronbach's α 系数上升为0.964,删除其他条目后Cronbach's α 系数为0.961~0.963,无上升,考虑删除K3和A8。

2.2.4 共同性与因素负荷量 共同性反映的是共同因素对各题项的解释变异量,一般认为共同性值低于0.20时表示题项与共同因素见的关系不密切,此时该题项可考虑删除^[8]。本研究通过主成分分析法抽取共同因素,结果显示条目A8的共同性值为 $0.05<0.20$,其余条目共同性值为0.220~0.694,条目A8因素负荷量为 $0.069<0.400$,条目K3因素负荷量为 $0.319<0.400$,其他条目因素负荷量为0.469~0.833,考虑删除K3和A8。综合考虑项目分析结果,删除满足 ≥ 2 条删除标准的条目,最终删除条目K3、A8。

2.3 效度分析

2.3.1 结构效度分析 将190例有效数据做探索性因子分析,KMO值为0.931,Bartlett球形检验统计量 $\chi^2=7575.533$ ($P<0.05$),表明变量间的相关性较强,适合做因子分析。通过主成分分析法和最大方差正交旋转法,提取4个公因子,因子载荷均 >0.400 ,依次命名:良肢位摆放知识、良肢位摆放态度、良肢位摆放临床实践行为和良肢位摆放学习反馈行为,累计方差贡献率74.140%,见表1,各条目因子载荷0.412~0.896,最终形成包含35条目的问卷。因子分析结果见表2。

2.3.2 内容效度分析 根据专家咨询结果,该问卷知识维度、态度维度、行为维度内容效度(S-CVI)分别为

表1 各公因子的特征值和累计贡献率 $n=190$

因子	特征值	方差百分率(%)	累计贡献率(%)
1	16.936	48.388	48.388
2	4.654	13.298	61.685
3	2.877	8.219	69.905
4	1.483	4.236	74.140

0.93,0.90,0.82,平均0.88,各条目内容效度(I-CVI)为0.83~1.00,平均0.98。

2.4 信度分析 根据因子分析结果,可将该量表分为4个因子,分别命名为因子1:良肢位摆放知识;因子2:良肢位摆放态度;因子3:良肢位摆放临床实践行为;因子4:良肢位摆放学习反馈行为。各因子信度系数见表3。

表3 良肢位摆放知信行量表信度分析 $n=190$

维度	条目数	Cronbach's α 系数
良肢位摆放知识	13	0.977
良肢位摆放态度	9	0.936
良肢位摆放临床实践行为	10	0.938
良肢位摆放学习反馈行为	3	0.883
总体	35	0.965

3 讨论

3.1 该量表的编制具有较高的科学性 知信行理论模式是用来解释个人知识和信念如何影响健康行为改变的最常用的模式^[15]。该量表编制以知信行理论模式为指导框架,通过查阅文献、专家咨询形成量表条目池,经德尔菲专家咨询法筛选和修改条目,保证了量表条目的科学合理性。在统计学方法上,本研究采用了临界比值法、相关系数法、Cronbach's α 系数法对量表条目进行分析,符合量表编制的思路和方法^[16],编制过程严谨、科学。良肢位摆放作为脑损伤患者最基本的康复措施,在脑损伤患者的康复治疗中起着非常重要的作用,该量表有助于帮助护理管理者了解临床护士对良肢位摆放的认知和实践水平,从而为开展康复体位管理提供参考依据。

3.2 量表效度分析 本研究量表的效度采用内容效度和结构效度评价。①内容效度^[8]:指量表内容的适切性与代表性,反映所要测量某种心理或行为特质的程度。经12名函询专家评定,该量表各维度内容效度(S-CVI)分别为0.93、0.90、0.82,各条目内容效度(I-CVI)为0.83~1.00,平均0.98。说明该量表内容效度良好。②结构效度:指量表能测量理论的特质或概念的程度^[8],评价结构效度最常用且最有效的方法是因子分析^[17]。本研究采用探索性因子分析法,KMO值为0.931,Bartlett球形检验统计量 $\chi^2=7575.533$,适合做因子分析。通过因子分析提取4个公因子,依次命名:良肢位摆放知识(13个条目)、良肢位摆放

表2 临床护士良肢位摆放知信行量表因子分析结果

n=190

项目内容	成 份			
	1	2	3	4
K1—您知道康复护理中康复体位有哪些吗?	0.785	0.190	0.029	0.100
K2—您知道人体各关节的功能位吗?	0.708	0.178	0.170	-0.006
K4—您知道什么是良肢位吗?	0.904	0.151	0.165	0.093
K5—您知道良肢位摆放的作用吗?	0.896	0.142	0.167	0.065
K6—您知道错误的体位导致的不良后果吗?	0.841	0.217	0.147	0.064
K7—您知道良肢位适用于哪些患者吗?	0.875	0.180	0.181	0.086
K8—您知道实施良肢位摆放的时机吗?	0.862	0.201	0.212	0.090
K9—您知道良肢位摆放需要哪些用物吗?	0.872	0.165	0.201	0.159
K10—您知道良肢位的实施步骤吗?	0.887	0.170	0.177	0.222
K11—您知道实施不同体位的良肢位操作要点吗?	0.890	0.163	0.182	0.180
K12—您知道体位摆放过程中为避免发生压疮,多长时间需要变换一次体位吗?	0.596	0.334	0.306	0.001
K13—您知道不同良肢位的优缺点吗?	0.862	0.159	0.214	0.186
K14—您知道实施良肢位的注意事项吗?	0.873	0.156	0.196	0.207
A1—您认为患者有必要实施良肢位摆放吗?	0.245	0.812	0.160	0.082
A2—您认为良肢位摆放对患者康复有作用吗?	0.253	0.774	0.196	0.078
A3—您认为临床护理工作中,需要为患者实施良肢位摆放吗?	0.245	0.832	0.145	0.109
A4—当您看到患者体位异常时,您认为需要立即指导纠正吗?	0.163	0.752	0.143	0.105
A5—您认为护士在患者康复体位摆放中应该起主导作用吗?	0.221	0.561	0.188	0.114
A6—您认为错误体位对患者的康复有影响吗?	0.208	0.863	0.197	0.105
A7—您认为需要参加良肢位的相关学习吗?	0.113	0.820	0.237	0.063
A9—您在实施良肢位之前会对患者进行评估吗?	0.123	0.756	0.314	0.081
A10—您愿意对患者进行良肢位摆放健康宣教吗?	0.123	0.785	0.345	0.038
P1—康复护理工作中,您是否为患者实施良肢位摆放?	0.441	0.246	0.582	0.268
P2—工作中,您是否为患者及家属宣教良肢位摆放的意义?	0.400	0.169	0.617	0.363
P3—实施良肢位摆放前,您是否对患者病情进行评估?	0.239	0.174	0.784	0.097
P4—实施良肢位摆放前,您是否对患者的肌力、关节活动度进行评估?	0.190	0.233	0.817	0.126
P5—实施良肢位摆放前,您是否先做好患者的大小便护理?	0.111	0.137	0.780	0.165
P6—实施良肢位摆放前,您是否妥善固定患者的各种管道?	0.197	0.314	0.738	-0.180
P7—实施良肢位摆放前,您是否调整适宜的环境温度?	0.090	0.150	0.745	0.224
P8—发现患者体位异常时,您是否及时纠正并指导摆放?	0.201	0.335	0.657	0.197
P9—实施良肢位摆放过程中,您是否每2—3小时查看患者受压部位皮肤?	0.150	0.245	0.769	0.067
P10—实施良肢位摆放过程中患者出现不适时,您是否及时调整体位?	0.209	0.271	0.779	0.090
P11—您是否主动参加良肢位摆放的培训学习?	0.401	0.227	0.413	0.604
P12—您是否主动上报及参与良肢位摆放的不良个案的分析讨论?	0.208	0.196	0.233	0.848
P13—您是否记录良肢位摆放的时间及体位类别?	0.285	0.163	0.254	0.801

态度(9个条目)、良肢位摆放临床实践行为(10个条目)和良肢位摆放学习反馈行为(3个条目),累计方差贡献率达74.140%,高于推荐值40%,可认为结果较理想^[12],表明该量表有良好的结构效度。

3.3 量表信度分析 信度是检测量表所测得结果的稳定性及一致性,信度系数愈大,其测量标准误差愈小^[8]。本研究采用Cronbach's α 系数评价该量表的信度。研究结果显示该量表的总体Cronbach's α 系数为0.965,各因子的Cronbach's α 系数为0.883~0.977,均>0.8,表明该量表具有良好的内部一致性。

本研究基于知信行理论模式,根据量表编制的思路与方法,经过专家咨询和信效度检验形成由35个条目组成的临床护士良肢位摆放知信行量表,包含良肢位摆放知识、良肢位摆放态度、良肢位摆放行为三个维度。量表条目数适中,易于理解,有良好的信效度,可

用于评估临床护士良肢位摆放的知识、信念和行为水平,可为开展临床康复护理提供有效评估工具。该量表得分越高,表示知识、信念、行为水平越高。由于本研究采用的便利抽样,样本来源和函询专家均来自武汉市某三甲医院,可能存在一定的选择偏倚,下一步可在不同地区选择不同级别医院的护士进一步完善该量表。

【参考文献】

- [1] 孟玲等. 实用康复护理学[M]. 南京:江苏凤凰科学技术出版社, 2017, 87-87.
- [2] 孟庆莲, 赫军. 良肢位摆放在早期脑卒中偏瘫患者中的应用[J]. 解放军护理杂志, 2015, 32(3): 36-38.
- [3] 李晓军, 陈锦秀, 陈婷玉. 良肢位摆放在脑卒中偏瘫患者肢体功能障碍中作用及时间差异的Meta分析[J]. 护理学杂志, 2015, 30(21): 81-87.

- [4] 中华医学会神经病学分会,中华医学会神经病学分会神经康复学组,中华医学会神经病学分会脑血管病学组. 中国脑卒中早期康复治疗指南[J]. 中华神经科杂志,2017,50(6): 405-412.
- [5] 秦娟,郭秀君. 良肢位摆放在脑卒中偏瘫患者早期康复护理中的应用进展[J]. 中华护理杂志,2009,44(05): 424-426.
- [6] 齐志华,吴冬云. 护士对脑卒中病人良肢位知识掌握及执行情况调查[J]. 护理研究,2012,26(7): 603-605.
- [7] 李维瑜,刘静,余桂林,等. 知行理论模式在护理工作中的应用现状与展望[J]. 护理学杂志,2015,30(6): 107-110.
- [8] 吴明隆. 问卷统计分析实务-SPSS操作与应用[M]. 重庆:重庆大学出版社,2010,159-237.
- [9] 姚晖. 日本体位管理理念对我国临床护理实践的启示[J]. 循证护理,2020,6(6): 606-608.
- [10] 谢家兴,魏丽巍,胡燕利,等. 31个省份护士康复护理知行现状的调查研究[J]. 中华护理杂志,2020,55(6): 900-905.
- [11] 邓美洁,顾颖. ICU 护士医疗器械相关性压力性损伤知行问卷的编制与信效度检验[J]. 护士进修杂志,2020,35(7): 588-591, 637.
- [12] 段雪,张静萍. ICU 护士对常用监护仪报警应答疲劳知行问卷的编制与信效度检验[J]. 护理研究,2019,33(7): 1125-1129.
- [13] 林妙然,姜小鹰,胡荣. 急性白血病患者报告临床结局量表的编制及信效度检验[J]. 中华护理杂志,2019,54(3): 350-355.
- [14] 刘爽,王磊,王斌全. 护士气管切开后集束化护理知行问卷的编制及信效度检验[J]. 护理研究,2020,34(6): 958-964.
- [15] 李维瑜,刘静,余桂林,等. 知行理论模式在护理工作中的应用现状与展望[J]. 护理学杂志,2015,30(6): 107-110.
- [16] 陶立元,张华,赵一鸣. 临床研究中量表研制的基本思路与方法[J]. 中华儿科杂志,2019,57(5): 400-403.
- [17] 周玲,孔红武,王薇. 慢性疼痛患者整体疼痛评估量表的汉化及信效度评价[J]. 中华护理杂志,2014,49(9): 1121-1124.

· 外刊拾粹 ·

腓骨远端骨折术后早期全负重的研究

成人伴有移位的踝关节骨折的标准治疗是手术修复。本研究探讨切开复位内固定术后,患者全负重是否能改善临床疗效及减少功能障碍。腓骨远端骨折患者按照手术方式不同分为两组,第一组应用半管状钢板内固定,第二组应用多轴锁定钢板内固定。第一组在手术后接受康复治疗,包括持续6周的应用步行靴进行部分负重训练,负重限制在20kg以内,同时脱掉步行靴后进行关节活动训练;6周后,允许逐渐增加负重,在8到10周内达到完全负重。第二组的康复治疗,在3周内部分负重限制在20kg,然后完全负重。评定内容包括采用视觉模拟评分法(VAS)评估受试者的疼痛,关节活动范围,采用Olerud和Molander踝关节评分(OMAS)、足踝关节结果评分(FAOS)和Karlsson和Peterson踝关节功能评分系统(KPSS)评估下肢和踝关节功能。受试者共45人,平均年龄43岁,第一组25例(55.6%),第二组20例(44.4%)。与第一组相比,第二组在第6周和第12周时的OMAS评分显著提高($P<0.02$ 和 $P<0.04$);KPSS分数结果也类似。轻度并发症发生率在第一组为16%,第二组为10%。结论:这项对腓骨远端骨折患者的负重研究发现,使用多轴锁定钢板在第3周开始增加负重,患者在第6周和第12周获得更好的临床疗效。

(伍可心 元香南译)

Zyskowski M, et al. Is Early Full Weight Bearing Safe Following Locking Plate ORIF of Distal Fibula Fractures BMC Musculoskel Dis. 2021; 22: 159.

中文翻译 由 WHO 康复培训与研究合作中心(武汉)组织

本期由中国医科大学附属盛京医院 张志强教授主译编