

· 论著 ·

类风湿关节炎患者的睡眠障碍影响因素分析*

王琳¹ 陈佳^{2,*}

1.长沙市第一医院(湖南 长沙 410000)

2.邵阳市中心医院(湖南 邵阳 422000)

【摘要】目的 统计分析类风湿关节炎患者的睡眠障碍影响因素。**方法** 以2022年1月-9月时间段作为病例资料收集、整理和分析的基础,期间入院治疗的129例类风湿关节炎患者为研究对象,对其睡眠障碍发生情况与影响因素进行统计分析。**结果** 全部129例研究对象中,共收回有效调查问卷129例,共有55例出现睡眠障碍问题,占比42.63%;合并睡眠障碍患者的HADS、FSS、HAQ、PSQI、关节疼痛评分更高,DAS28值更高,关节疼痛数量更多,相较于无睡眠障碍者,差异明显($P<0.05$),说明上述均为该症状的影响因素。**结论** 类风湿关节炎患者面临较高的睡眠障碍风险,需要找到出现类风湿关节炎合并睡眠障碍的危险因素,采取积极地干预措施,以纠正睡眠障碍症状。

【关键词】 类风湿关节炎;睡眠障碍;影响因素

【中图分类号】 R593.22

【文献标识码】 A

【基金项目】 湖南省邵阳市科技计划项目(2021CG018)

DOI:10.3969/j.issn.1009-3257.2023.09.034

Analysis of Influencing Factors of Sleep Disorder in Patients with Rheumatoid Arthritis*

WANG Lin¹, CHEN Jia^{2,*}

1.The First Hospital of Changsha, Changsha 410000, Hunan Province, China

2.Shaoyang Central Hospital, Shaoyang 422000, Hunan Province, China

Abstract: Objective To statistically analyze the influencing factors of sleep disorder in patients with rheumatoid arthritis. **Methods** Based on the collection, sorting and analysis of case data from January to September, 2022, 129 patients with rheumatoid arthritis admitted to hospital during this period were taken as the research object, and the occurrence and influencing factors of sleep disorders were statistically analyzed. **Results** Of all the 129 subjects, 129 were valid questionnaires, and 55 cases had sleep disorders, accounting for 42.63%. HADS, FSS, HAQ, PSQI, joint pain score, DAS28 value and joint pain in patients with sleep disorder are higher, and the difference is obvious compared with those without sleep disorder ($P<0.05$), which shows that the above factors are the influencing factors of this symptom. **Conclusion** Patients with rheumatoid arthritis are at high risk of sleep disorder, so it is necessary to find the risk factors of rheumatoid arthritis complicated with sleep disorder and take active intervention measures to correct the symptoms of sleep disorder.

Keywords: Rheumatoid Arthritis; Sleep Disorder; Influencing Factor

类风湿关节炎(rheumatoid arthritis, RA)属于一种全身性自身免疫疾病,其主要病理特征表现在侵袭性、对称性多关节受损,随着患者疾病的持续加重,患者可能出现劳动能力丧失、关节畸形、强直等多种不良表现,且在疾病的影响下,患者也会产生睡眠障碍、抑郁、焦虑等多种不良情绪问题,进而直接影响患者及其整个家庭的生活质量^[1]。作为人体生理活动的重要组成部分之一,高质量的睡眠能够保证人们日常活动中充足的体力和精神储备,也有利于疾病的治疗与恢复。有研究证实,类风湿关节炎患者容易出现睡眠障碍问题,进而诱发睡眠呼吸暂停综合征、白天嗜睡、失眠等一系列临床表现,若该症状得不到有效治疗,则会增加患者的抑郁、焦虑等不良情绪,以及疲劳、晨僵、疼痛等症状^[2]。随着临床上对于类风湿关节炎患者睡眠障碍研究的逐步深入,其相关影响因素也得到了更多的关注,结合相关风险因素开展积极干预,可以获得较好的效果。本研究以2021年1月-2022年12月时间段入院的129例类风湿关节炎患者为研究对象,对其睡眠障碍发生情况和影响因素进行了论述分析。

1 资料与方法

1.1 一般资料 以2022年1-9月时间段作为病例资料收集、整理和分析的基础,期间入院治疗的129例类风湿关节炎患者为研究对象,工作人员统一讲解临床研究的目的和过程,得到患者与家属的认可与支持,经医学伦理委员会批准。

纳入标准:第一,经检查确定为类风湿关节炎,与2010年美

国风湿病学会/欧洲抗风湿病联盟制定标准相符合;第二,病例资料客观完整,配合度良好;第三,受访者无认知功能异常,能够正常沟通,并可以独立完成量表调查。排除标准:第一,合并精神系统疾病或沟通障碍者;第二,合并其他慢性疾病者;第三,合并脏器系统疾病的受访者;第四,病例资料缺失或是中途退出者。

1.2 方法 研究人员对患者的病情进行准确评估,并指导患者客观、准确地填写睡眠质量有关调查量表,评估内容包括:28个关节疾病活动指数(DAS28)、视觉模拟尺(VAS)关节疼痛评分、晨僵时间、压痛关节数、肿胀关节数、ESR、C反应蛋白(CRP)等。

睡眠障碍评估相关量表,包括:第一,基本信息:性别、年龄、BMI指数、病程、职业、文化程度、经济收入、吸烟、饮酒等患者个人信息。第二,睡眠质量:参照匹兹堡睡眠质量指数量表(PSQI)^[3]的相关标准与方法,对受访者最近1个月的睡眠质量情况加以统计分析,各个评估项目均赋值0-3分,量表总分超过7分即可判断为睡眠障碍,量表分值与睡眠质量之间存在负相关关系。第三,疲劳程度:参照疲劳严重度量表(FSS)^[4]的相关标准与方法,对受访者的疲劳发生频率、严重程度及其对患者生活产生的影响进行评估分析,各个评估项目最低分为1分(完全不同意),最高分为7分(完全同意)。第四,不良情绪评分:参照医院焦虑抑郁量表(HADS)^[5]的相关标准与方法,对受访者的心理和情绪状态进行评估分析,量表评估初始值为8分,代表患者存在或是潜在相关症状。第五,功能状况评分:参考斯坦福健康问卷(HAQ)^[6]等健康评估问卷的相关标准与方法,对受访者的躯体功能状态进行

【第一作者】王琳,女,主治医师,主要研究方向:风湿免疫。E-mail: zxyb009@163.com

【通讯作者】陈佳,女,副主任医师,主要研究方向:风湿免疫专业。E-mail: 2084334@qq.com

评估分析,涉及花费、药物、不适感、残疾等几个维度,每项均赋值0-3分,评分值与情绪、功能状态之间为负相关关系。

1.3 统计学分析 采用SPSS 22.0统计学软件进行数据分析,非正态分布计量资料以M(P25, P75)表示,采用Mann-Whitney U秩和检验比较。计数资料以百分数(%)表示,各组件差异采用卡方检验进行分析。相关性采用Pearson相关分析,以二元logistic回归法进行睡眠障碍相关危险因素分析。

2 结果

2.1 类风湿关节炎患者一般资料分析 研究期间,共计纳入129个病例,有效回收129份,回收率100.00%,共有55例受访者存在睡眠障碍问题,74例受访者无睡眠障碍问题,患者一般资料情况,如表1所示。

2.2 类风湿关节炎患者的健康量表评分与检验指标结果 健康量表评分与检验指标统计值来看,合并睡眠障碍组研究对象的HADS、FSS、HAQ、PSQI、关节疼痛评分结果均高于无睡眠障碍组,DAS28值高于无睡眠障碍组,关节肿胀数量多于无睡眠障碍组,组间数据差异分析,有统计学意义($P<0.05$),而不同组别受访者的关节压痛数量、晨僵持续时间、CRP和ESR等指标值相近,组间数据差异分析,无统计学意义($P>0.05$)。如表2所示。

表1 类风湿关节炎患者一般资料分析[n/%]

项目	合并睡眠障碍组	无睡眠障碍组	T/ χ^2 值	P值
性别(n)	男/女	55(12/43)	74(22/52)	1.017 0.313
年龄(岁)	50岁以下	2	5	0.599 0.439
	50岁以上	53	69	
病程(年)	1年以内	11	33	0.009 0.926
	1-5年	22	29	
	5年以上	22	12	
BMI(kg/m ²)	18.5以下	5	17	3.933 0.047
	18.5-23.0	18	27	
	23.0以上	32	30	
文化水平	中学以下	23	33	0.099 0.753
	中学以上	32	41	
收入水平(元)	2千元以下	35	39	1.542 0.214
	2-5千元	15	27	
	5千元以上	5	8	
吸烟史	是	4	7	0.193 0.660
	否	51	67	
饮酒史	是	7	17	2.187 0.139
	否	48	57	
职业类型	无	23	24	1.200 0.273
	体力劳动	19	14	
	非体力劳动	13	36	

3 讨论

类风湿关节炎(RA)是以关节组织侵蚀性、对称性受损为主要病理表现的一种全身慢性免疫性疾病,这一疾病在我国的发生率在0.34%左右,我国每年总患病人数是600万左右,且患者面临着比较高的致残、劳动力受损等不良预后的风险^[7]。同时,因该疾病会诱发患者全身多脏器系统受损问题,因而也会导致疲劳、焦虑、抑郁和睡眠障碍等多种不良反应风险,进而对患者的生活质量产生严重不良影响,并增加患者及其家庭的经济和心理负担。国内外临床上都对类风湿关节炎合并睡眠障碍问题进行了广

表2 类风湿关节炎患者的健康量表评分与检验指标结果

指标	合并睡眠障碍组	无睡眠障碍组	T/ χ^2 值	P值
HADS(分)	14.49±3.45	9.50±2.31	9.290	0.000
FSS(分)	39.20±4.14	29.59±6.23	10.510	0.000
HAQ(分)	3.01±1.33	2.01±0.85	4.884	0.000
PSQI(分)	10.90±1.56	4.30±0.82	28.579	0.000
关节疼痛评分(分)	4.99±0.67	2.39±0.54	23.634	0.000
DAS28	4.01±0.32	3.01±0.78	9.959	0.000
关节压痛数量(个)	2.99±1.56	2.79±1.43	0.746	0.457
关节肿胀数量(个)	4.29±0.65	3.00±0.51	12.191	0.000
晨僵持续时间(min)	10.50±9.60	9.50±6.00	0.680	0.498
CRP(mg/L)	7.41±4.56	6.11±4.15	1.663	0.099
ESR(mm/h)	34.90±15.34	31.30±13.56	1.384	0.169
白细胞计数	9.34±2.66	8.34±2.51	2.163	0.032
血小板计数	294.42±34.23	291.31±33.12	0.517	0.606

泛的研究,统计证实,这一症状的发生率在60%左右^[8],并认为这项症状也是造成患者病情发展恶化的一项主要风险因素,因而需要采取有效的治疗和干预措施。研究表明^[9],年长的女性时类风湿关节炎合并睡眠障碍的高危人群,分析原因可能与绝经后、不同年龄阶段的身心状态有关。同时,不良情绪、不宁腿综合征、睡眠呼吸暂停综合征、疾病活动、关节疼痛等,也是诱发类风湿关节炎合并睡眠障碍的主要风险因素,研究证实,该疾病患者出现焦虑或抑郁等不良情绪的风险程度在15%左右,而不良情绪的出现又会进一步加重睡眠障碍症状,甚至形成恶性循环^[10]。

本研究结果证实,在患者个人情况来看,不同职业类型、病程患者之间的睡眠障碍发生情况,差异比较明显,从这一数据的产生原因来看,随着患者疾病时间的延长,其治疗期间难免会出现多种不良情绪的问题,而这些负面情绪的出现就会诱发睡眠质量受损问题,加之体力劳动患者长时间处在身体高负荷的状态,身心的双重压力影响都会诱发睡眠障碍问题,由此可见,病程、职业类型是类风湿关节炎患者发生睡眠障碍的主要影响因素。从量表评分维度来看,合并睡眠障碍的类风湿关节炎患者,其HADS、FSS、HAQ、PSQI、关节疼痛评分更高,DAS28值更高,关节肿胀数量更多,由此可见,身体过度疲劳、焦虑抑郁情绪和躯体疼痛都是影响患者睡眠质量的主要风险因素,其主要原因在于,类风湿关节炎的发生会导致患者出现不同程度的肢体功能障碍问题,加之疾病疼痛感的持续加重,患者身心都会产生严重的不良影响,且晨僵时间也会降低患者的睡眠质量,增加其晨起时的活动障碍风险,患者会担心自身的疾病给家庭带来负担,进而影响夜间的正常睡眠^[11]。

以往的临床研究证实^[12],在类风湿关节炎的发生与发展过程中,TNF- α 、IL-6等促炎因子都发挥出了重要的作用,该疾病患者的血压TNF- α 、IL-6都存在明显的高表达特征,且与疾病严重程度之间存在直接关联性,且细胞因子会经血脑屏障而直接影响患者的中枢神经系统,在炎症刺激因素的影响下,最终会诱发睡眠障碍问题,而睡眠质量降低问题的产生又会导致机体炎症状态的持续加重,且其指标值昼夜存在异常分布特征,白天IL-6存在过度分布情况。另一方面,睡眠障碍的出现会造成NF- κ B、AP-1、STAT家族蛋白信号通路的激活,提升编码促炎症细胞因子mRNAs的表达,对TLR-4产生直接刺激,进而增加单核细胞IL-6和TNF- α 的生成。另一方面,TNF- α 、IL-6等炎症因子会对人体睡眠觉醒周期产生直接的调节作用,并对睡眠质量产生直接影响。相关研究结果证实^[13],作为肝硬化患者发生睡眠障碍的主要风险因素,IL-6也可以作为诱发类风湿关节炎患者睡眠障碍问题的一项主要炎症因子指标,因而临床上也将TNF- α 、IL-6等细胞因子

