·临床研究·

晚期痴呆患者雇佣照料者紧张型头痛患病率及其影响因素

胡月青*,吕继辉,李文杰,母海艳,李沫
(北京老年医院认知障碍诊疗中心,北京 100095)

【摘 要】 目的 了解晚期痴呆患者雇佣照料者的紧张型头痛(TTH)的患病率、头痛特征及其影响因素。**方法** 连续纳入2017年1月至2019年1月于北京老年医院认知障碍诊疗中心确诊的晚期痴呆患者136例,其共有雇佣照料者108名,采用抽签法随机选取其中80名雇佣照料者进行面对面头痛问卷调查。问卷内容包括人口统计学基本资料和头痛诊断相关问题。依据是否患有TTH分为2组:TTH组(n=29)和非TTH组(n=51)。采用SPSS 22.0软件进行统计分析。多因素logistic回归分析筛选独立的危险因素。**结果** 晚期痴呆照料者的TTH患病率为36.3%(29/80)。其头痛特征以双侧(62.1%)、非搏动性疼痛(75.9%)、中度疼痛(75.9%)、频发(51.7%)为多见;畏声(20.7%)是其发作时最常见的伴随症状。logistic回归分析显示照料年限<5年(OR=5.66,95%CI 1.62~19.79;P=0.009)、便秘(OR=10.70,95%CI 1.65~69.51;P=0.013)和慢性胃炎(OR=5.46,95%CI 1.02~29.10;P=0.047)是雇佣照料者患TTH的危险因素。**结论** TTH在痴呆雇佣照料人群中患病率较高,照料年限<5年、便秘和慢性胃炎的照料者更易患TTH。

【关键词】 痴呆;照料者;紧张型头痛;患病率
【中图分类号】 R747 **【文献标志码】** A **【DOI】** 10.11915/j.issn.1671-5403.2020.04.072

Prevalence of tension-type headache in informal caregivers of patients with advanced dementia and its influencing factors

HU Yue-Qing*, LYU Ji-Hui, LI Wen-Jie, MU Hai-Yan, LI Mo
(Center for Cognitive Disorders, Beijing Geriatric Hospital, Beijing 100095, China)

【Abstract】 Objective To investigate the prevalence, clinical features and influencing factors of tension-type headache (TTH) in informal caregivers of patients with advanced dementia. **Methods** A total of 136 hospitalized patients with advanced dementia diagnosed in our center from January 2017 to January 2019 were consecutively recruited in the study, and among the 108 informal caregivers whom they had, 80 caregivers were randomly sampled by lottery to accept a face-to-face questionnaire for headache. Their demographic data and the related questions about headache diagnosis were obtained through the questionnaire. The caregivers were divided into TTH group (n=29) and the non-TTH group (n=51) according to whether they had TTH or not. SPSS 22.0 software was used for statistical analysis. Multivariate logistic regression analysis was used to screen the independent risk factors. **Results** The prevalence of TTH was 36.3% (29/80) in the informal caregivers of advanced dementia patients. Bilateral headache (62.1%), non-pulsating pain (75.9%), moderate pain (75.9%) and frequent headache (51.7%) were very common manifestations for the TTH caregivers. Phonophobia (20.7%) was the most common accompanying symptom. Logistic multiple regression analysis showed that care period < 5 years (OR=5.66, 95%CI 1.62-19.79, P=0.009), constipation (OR=10.70, 95%CI 1.65-69.51, P=0.013) and chronic gastritis (OR=5.46, 95%CI 1.02-29.10, P=0.047) were the risk factors for TTH in the caregivers. **Conclusion** The prevalence of TTH is higher in the informal caregivers for patients with advanced demential, and the caregivers with care period <5 years, constipation and chronic gastritis are susceptible to suffer from TTH.

【Key words】 dementia; caregivers; tension-type headache; prevalence
This work was supported by the Special Fund of Clinical Medicine Development of Beijing Municipal Bureau of Hospital Administration (ZYXL201834) *and the "525" Talent Development Program of Beijing Geriatric Hospital* (2018-016).
Corresponding author: HU Yue-Qing, E-mail: hyqing1987@163.com

收稿日期: 2019-07-08; **接受日期:** 2019-09-06
基金项目: 北京市医院管理局临床医学发展专项基金(ZYXL201834);北京老年医院"525"人才培养基金(2018-016)
通信作者: 胡月青, E-mail: hyqing1987@163.com

在全球成人中,原发性头痛总患病率为 46%,其中紧张型头痛(tension-type headache,TTH)的患病率为 32%,是最常见的原发性头痛类型,约半数 TTH 患者认为头痛发作会影响自身的工作效率和生活质量[1]。由于较高的患病率和随之而来的工作能力下降,特殊职业群体的 TTH 患病情况值得我们关注。晚期痴呆照料者这一群体,由于其职业的特殊性,常常照顾智能和日常生活能力严重丧失的痴呆患者,工作强度高,压力大,雇佣关系敏感,轮班频繁,头痛是该类人群常见的主诉。既往许多学者对痴呆照料者的负担、心理压力与生活质量进行了研究,但国内外文献中尚未检索到痴呆照料者 TTH 的患病情况及其影响因素的相关研究,为促进痴呆照料者的身心健康并提高痴呆患者的照料质量,本研究拟对此问题进行探讨。

1 对象与方法

1.1 研究对象

连续纳入 2017 年 1 月至 2019 年 1 月于北京老年医院认知障碍诊疗中心确诊的晚期痴呆患者 136 例,其共有雇佣照料者 108 名,采用抽签法随机选取其中 80 名雇佣照料者进行面对面头痛问卷调查。照料者纳入标准:(1)自愿加入本研究并签署知情同意书,承诺如实表达问卷调查内容;(2)连续从事痴呆照料工作≥3 个月,且每天照料时间≥8 h;(3)被照料者为晚期痴呆患者;(4)小学及以上文化程度;(4)年龄≥18 岁;(5)雇佣照料者。依据患者在近 1 年内是否发生过 TTH 分为 2 组:TTH 组(n=29)和非 TTH 组(n=51)。该研究方案已通过北京老年医院伦理委员会审批(2018-009)。

1.2 方法

采用横断面研究法对所有参与者的 TTH 患病率及其影响因素进行面对面问卷调查。采用 Epidata 3.1 进行数据录入。

1.2.1 调查问卷 以世界卫生组织减轻头痛负担项目提供的问卷为基础(该问卷已被翻译成中文后进行了信效度检验[2],并曾用于全国范围内基于人口学的头痛流行病学调查[3]),结合研究需要及实际情况增加了照料者职业特点。问卷共分为 2 个部分:第 1 部分为人口统计学基本资料和照料职业特点,具体包括年龄、性别、身高、体质量、体质量指数(body mass index,BMI)、文化程度、照料年限、工作强度、工作压力、年收入、便秘情况、慢性胃炎情况等;第 2 部分为头痛诊断的相关问题,包括头痛的部位、性质、疼痛程度、伴随症状、发作频率、持续时间等。

1.2.2 测试方法 采用整群团体施测方法进行问卷调查,每次测试 5~10 人。调查员由统一经过培训并熟悉问卷内容及头痛诊疗规范的神经内科医师组成,所有照料者均现场完成问卷,全部照料者填写问卷第 1 部分,有头痛症状者填写第 2 部分问卷。调查员对于所有报告头痛者进行面对面问询,以保证诊断的可靠性,问卷完成后均当场收回。

1.2.3 诊断标准 TTH 的诊断参照第 3 版国际头痛分类标准(international classification headache disorders-3:ICHD-3)[4]进行诊断与鉴别诊断。(1)至少有符合 B~D 项标准的 10 次发作,发作频率<1~15 d/月;(2)发作持续 30 min~7 d;(3)以下 4 个特点中至少有 2 项符合:①双侧;②性质为压迫感或紧箍感(非搏动性);③轻到中度疼痛;④日常活动(如行走或者爬楼梯)不会加重头痛;(4)符合以下 2 项:①无恶心或呕吐;②不同时伴随畏光和畏声;(5)除外其他原因引起的头痛,ICHD-3 中无更符合的诊断。晚期痴呆诊断标准符合国际疾病分类第 10 次修订版[5]和《精神疾病的诊断和统计》第Ⅳ版[6]中的痴呆诊断标准,同时满足简易智力状态检查(mini-mental state examination,MMSE)评分<10 分及头颅影像学的诊断依据。

1.3 统计学处理

采用 SPSS 22.0 软件进行统计分析。资料以例数(百分率)表示,两组间比较采用 χ^2 检验。对单因素分析有统计学意义的指标进行多因素 logistic 回归分析,筛选出独立的危险因素。P<0.05 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 2 组照料者人口统计学资料比较

与非 TTH 组相比,TTH 组照料者中照料年限<5 年者、患有便秘和慢性胃炎者的比例显著增高,差异均具有统计学意义(P<0.05;表 1)。

2.2 痴呆雇佣照料者 TTH 的特征

TTH 发作时以双侧、非搏动样、中度疼痛、频发为多见,畏声(20.7%,6/29)是其发作时最常见的伴随症状,头痛发作持续时间以 2~10 h 多见,79.3%(23/29)的患者通过休息可缓解,89.6%(26/29)的患者活动后头痛不加重,其他最多见的不适症状是眼睛困倦(72.4%,21/29;表 2)。

2.3 logistic 回归分析雇佣照料者患 TTH 的危险因素

将单因素分析有统计学差异的变量纳入 logistic 回归分析,结果表明,照料年限<5 年、便秘和慢性胃炎是雇佣照料者患 TTH 的危险因素(P<0.05;表 3)。

表1 2组照料者人口统计学资料比较

Table 1 Comparison of demographic data between two groups [n(%)]

Item	TTH group (n=29)	Non-TTH group (n=51)	P value
Age			0.12
30-39 years	2(6.9)	0(0.0)	
40-49 years	18(62.1)	29(56.9)	
50-59 years	9(31.0)	22(43.1)	
Male	2(6.9)	6(11.8)	0.70
Degree of education			0.36
Primary school	7(24.1)	11(21.6)	
Junior high school	14(48.3)	18(35.3)	
Senior high school	8(27.6)	22(43.1)	
University or above	0(0.0)	0(0.0)	
BMI			0.42
<18.5 kg/m^2	0(0.0)	0(0.0)	
18.5-23.0 kg/m^2	9(31.0)	16(31.4)	
23.1-24.9 kg/m^2	15(51.7)	31(60.8)	
≥25.0 kg/m^2	5(17.2)	4(7.8)	
Care experience less than 5 years	22(75.9)	23(45.1)	0.01
Work intensity			0.84
Low	0(0.0)	0(0.0)	
Common	12(41.4)	16(39.0)	
High	17(58.6)	25(61.0)	
Work stress			0.26
Low	3(10.3)	6(11.8)	
Common	6(20.7)	19(51.0)	
High	20(69.0)	26(37.3)	
Annual income less than 80000 yuan	14(48.3)	25(49.0)	0.95
Hypertension	3(10.3)	13(25.5)	0.10
Constipation	18(62.1)	19(37.3)	0.03
Chronic gastritis	15(51.7)	13(25.5)	0.02

TTH: tension-type headache; BMI: body mass index.

表2 雇佣照料者TTH的特征

Table 2 Characteristics of TTH for the caregivers of patients with dementia (n=29)

Item	[n(%)]
Site of pain	
Unilateral	11(37.9)
Bilateral	18(62.1)
Nature of pain	
Non-pulsating pain	22(75.9)
Pulsating pain	7(24.1)
Severity of pain (VAS)	
Mild(0-3)	7(24.1)
Moderate(4-6)	22(75.9)
Severe(7-10)	0(0.0)
Monthly frequency	
Accidentally(<1 day)	14(48.3)
Continually(2-14 day)	15(51.7)
Chronically(≥15 day)	0(0.0)
Accompanying symptoms	
Nausea	1(3.4)
Vomiting	0(0.0)
Photophobia	0(0.0)
Phonophobia	6(20.7)
Duration of pain at a time	
<2 hours	1(3.4)
2-10 hours	27(93.1)
11-24 hours	1(3.4)
>24 hours	0(0.0)
Aggravated by physical activity	
Yes	3(10.3)
No, need a rest	23(79.3)
No, don't need a rest	3(10.3)
Other unpleasant	
Dysphoria	18(62.1)
Eyes heavy	21(72.4)

TTH: tension-type headache; VAS: visual analogue scale.

3 讨 论

本次调查结果显示,晚期痴呆患者的雇佣照料者TTH患病率为36.3%(29/80),这一结果要高于国内普通人群的TTH患病率10.8%[2],造成这种差异的原因可能有以下几方面:(1)与不同人群、不同区域、不同研究方法、不同种族、不同区域等因素有关;(2)晚期痴呆患者照料者是一类特殊职业群体,该类人群常常照顾智能和日常生活能力严重丧失的患者,压力较大,雇佣关系敏感,几乎全天陪护患者,往往伴有焦虑状态、抑郁状态和躯体化障碍,容易诱发TTH的发作[7]。国内对普通人群TTH的调查发现,低教育水平者比中、高等教育水平者更易患TTH[2]。而在本调查结果显示,教育程度并不影响TTH患病率,其原因可能是住院痴呆照料者上岗前均经过统一的专业培训且遇到困难可及时向医师或者护士请教,从而减轻了照料者的工作压力。

表3 logistic回归分析照料者患TTH的危险因素

Table 3 Logistic regression analysis of risk factors for the prevalence of TTH in caregivers

Factor	B	SE	OR	95%CI	P value
Care experience less than 5 years	-1.89	0.73	5.66	1.62-19.79	0.009
Constipation	2.37	0.96	10.70	1.65-69.51	0.013
Chronic gastritis	1.70	0.85	5.46	1.02-29.10	0.047

TTH: tension-type headache.

本调查采用的问卷中用于头痛诊断的核心问题与中国普通人群的头痛调查问卷完全一致,具有可比性。本组痴呆照料者的TTH多为双侧发作,这与普通人群TTH发作形式一致。本研究结果表明,89.6%(26/29)的痴呆照料者在头痛发作时日常体力活动不会加重头痛,但79.3%(23/29)的照料者体力活动后会自觉疲乏,需要休息后方可恢复至正常状态。20.7%(6/29)的痴呆照料者TTH发作时

伴有畏声,这个比例高于普通人群,可能与痴呆照料者长期工作在医院、雇佣关系敏感、伴有精神障碍的痴呆患者经常喊叫等有关,造成照料者对声音更敏感。62.1%(18/29)的痴呆照料者头痛发作时自觉心情烦躁不安,72.4%(21/29)的照料者 TTH 发作时自觉眼睛困倦,其原因可能与照料者夜间频繁起床护理痴呆患者、伴有焦虑抑郁等精神障碍、睡眠质量差等有关,这无疑也加重了照料者生活、特别是照料患者时的头痛负担,严重影响痴呆患者的照料质量。

本研究结果表明,照料年限<5 年是雇佣照料者患 TTH 的危险因素,提示 TTH 的发生可能与照料者对照料工作的熟悉程度、对痴呆的了解程度以及与医院内部医护人员的沟通技巧熟练程度有关。本研究结果表明,患有便秘的照料者更容易患 TTH,这与 Park 等[8]的研究结果一致,该研究显示便秘在诱发 TTH 中起关键作用,且便秘治愈后头痛也可得到明显缓解,分析原因可能有以下几个方面:(1)5-羟色胺是胃肠道重要的神经递质与旁分泌信使,在便秘患者的胃肠黏膜中分泌增加,该递质还同时参与了头痛的发病过程[9];(2)便秘与神经心理因素、压力、脱水、液体摄入量减少和食欲下降有关,这些因素亦可导致头痛发作[10];(3)内脏高敏是便秘型肠易激综合征的重要病理生理学基础之一,其可上传至中枢神经系统,激活三叉神经-血管疼痛通路,从而导致头痛[11, 12];(4)其他方面,如线粒体功能障碍和线粒体 DNA 序列变异也曾被报道与便秘和头痛有关[13]。本研究结果表明,慢性胃炎是雇佣照料者患 TTH 的危险因素,这与 Hallym 大学的一项研究结果一致[14],即 TTH 患者更易患胃肠疾病,造成该结果的可能的因素有以下几个方面:(1)痴呆照料者因照料需要往往不能规律饮食,久而久之造成了慢性胃炎,由此导致的身体不适可诱发头痛发作;(2)药物副作用,头痛患者经常服非甾体类抗炎药,从而损伤胃黏膜,进而导致慢性胃炎,而后者造成的身体不适反过来又可诱发头痛发作;(3)其他方面,如精神心理因素、自主神经功能紊乱等[15]。

总之,TTH 在晚期痴呆患者雇佣照料者中的患病率较高,需引起各级认知障碍协会和医疗单位的重视,应合理安排照料者休息,积极防治 TTH,避免其危险因素,整体提升照料质量。

【参考文献】

[1] Saylor D, Steiner TJ. The global burden of headache[J]. Semin Neurol, 2018, 38(2): 182-190. DOI: 10.1055/s-0038-1646946.

[2] Yu S, Liu R, Zhao G, *et al*. The prevalence and burden of primary headaches in China: a population-based door-to-door survey[J]. Headache J Head Face Pain, 2012, 52(4): 582-591. DOI: 10.1111/j.1526-4610.2011.02061.x.

[3] Yu SY, Cao XT, Zhao G, *et al*. The burden of headache in China: validation of diagnostic questionnaire for a population-based survey[J]. J Headache Pain, 2011, 12(2): 141-146. DOI: 10.1007/s10194-011-0336-2.

[4] Arnold M. Headache classification committee of the International Headache Society (IHS). The international classification of headache disorders[J]. Cephalalgia, 2018, 38(1): 1-211. DOI: 10.1177/0333102417738202.

[5] Disantostefano J. International classification of diseases 10th revision (ICD-10)[J]. J Nurse Pract, 2009, 5(1): 56-57. DOI: 10.1016/j.nurpra.2008.09.020.

[6] Association AP. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-Ⅳ[M]. Washington: American Psychiatric Association, 1994.

[7] 谭小林, 赵科, 赵晋, 等. 阿尔茨海默病患者的主要照料者心理健康与生活质量的相关性研究[J]. 中华临床医师杂志(电子版), 2015, 9(12): 2290-2295. DOI: 10.3877/cma.j.issn.1674-0785.2015.12.006.
Tan XL, Zhao K, Zhao J, *et al*. Co-relationship study for the psychological states and quality of life of primary caregivers of Alzheimer disease patients[J]. Chin J Clinicians (Electron Ed), 2015, 9(12): 2290-2295. DOI: 10.3877/cma.j.issn.1674-0785.2015.12.

[8] Park MN, Choi MG, You SJ. The relationship between primary headache and constipation in children and adolescents[J]. Korean J Pediatr, 2015, 58(2): 60-63. DOI: 10.3345/kjp.2015.58.2.60.

[9] Ferrari MD, Odink J, Tapparelli C, *et al*. Serotonin metabolism in migraine[J]. Neurology, 1989, 39(9): 1239-1239. DOI: 10.1212/wnl.39.9.1239.

[10] Machnes-Maayan D, Elazar M, Apter A, *et al*. Screening for psychiatric comorbidity in children with recurrent headache or recurrent abdominal pain[J]. Pediatr Neurol, 2014, 50(1): 49-56. DOI: 10.1016/j.pediatrneurol.2013.07.011.

[11] Camilleri M, Lasch K, Zhou W. Irritable bowel syndrome: methods, mechanisms, and pathophysiology. The confluence of increased permeability, inflammation, and pain in irritable bowel syndrome[J]. Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol, 2012, 303(7): G775-G785. DOI: 10.1152/ajpgi.00155.2012.

[12] Noseda R, Burstein R. Migraine pathophysiology: anatomy of the trigeminovascular pathway and associated neurological symptoms, cortical spreading depression, sensitization, and modulation of pain[J]. Pain, 2013, 154(Supple 1): S44-S53. DOI: 10.1016/j.pain.2013.07.021.

[13] Burnett BB, Gardner A, Boles RG. Mitochondrial inheritance in depression, dysmotility and migraine? [J]. J Affect Disorders, 2005, 88(1): 109-116. DOI: 10.1016/j.jad.2005.05.009.

[14] Lee SH, Lee JJ, Kwon Y, *et al*. Clinical implications of associations between headache and gastrointestinal disorders: a study using the hallym smart clinical data warehouse[J]. Front Neurol, 2017, 8: 526. DOI: 10.3389/fneur.2017.00526.

[15] 宫桂花. 老年慢性胃炎的循证指南与治疗策略[J]. 中华老年多器官疾病杂志, 2008, 7(4): 348-350. DOI: 10.3969/j.issn.1671-5403.2008.04.029.
Gong GH. Evidence-based guidelines and treatment strategies for chronic gastritis in the elderly[J]. Chin J Mult Organ Dis Elderly, 2008, 7(4): 348-350. DOI: 10.3969/j.issn.1671-5403.2008.04.029.

(编辑: 吕青远)