

• 论 著 • DOI:10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2020. 07. 007

神经内科护士对脑卒中吞咽障碍护理知识和行为掌握情况的调查^{*}

陆秋芳¹, 应燕萍^{2△}, 赵翠松¹, 覃英雪¹, 覃艳勤¹, 黄家莲³, 陈美燕³
广西医科大学第一附属医院: 1. 神经内科; 2. 护理部, 广西南宁 530021;
3. 广西医科大学第一临床医学院, 广西南宁 530021

摘要:目的 调查神经内科护士对脑卒中吞咽障碍护理知识和行为的掌握情况, 为临床开展吞咽障碍相关知识培训和提升临床护理质量提供依据。**方法** 采用广西医科大学第一附属医院自行编制的《神经内科护士脑卒中吞咽障碍护理知识和行为调查表》对 385 名神经内科护士进行调查, 统计护理知识和行为得分; 比较不同特征护士的护理知识和行为得分。**结果** 神经内科护士脑卒中吞咽障碍护理知识和行为总得分分别为 (54. 52±15. 51) 分和 (40. 07±6. 41) 分; 不同医院等级、年龄、职称的护士脑卒中吞咽障碍护理知识得分比较, 差异有统计学意义 ($P<0. 05$); 吞咽专科护士和非吞咽专科护士知识和行为得分比较, 差异均有统计学意义 ($P<0. 05$)。**结论** 神经内科护士脑卒中吞咽障碍护理行为较积极, 但护理知识欠缺。有关部门应重视对护士进行相关知识培训, 提高护士的吞咽障碍护理知识水平, 重点落实护理措施, 降低脑卒中吞咽障碍并发症的发生率。

关键词: 脑卒中; 吞咽障碍; 知识; 行为

中图分类号: R472 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2020)07-0888-05

Investigation of management knowledge and behavior on stroke dysphagia in neurology nurses^{*}

LU Qiufang¹, YING Yanping^{2△}, ZHAO Cuisong¹, QIN Xueying¹,
QIN Yanqin¹, HUANG Jialian³, CHEN Meiyan³

1. Department of Neurology; 2. Department of Nursing, The First Affiliated Hospital of Guangxi Medical University, Nanning, Guangxi 530021, China; 3. First Clinical College, Guangxi Medical University, Nanning, Guangxi 530021, China

Abstract: **Objective** To investigate the management knowledge and behavior of dysphagia stroke patients in neurology nurses, and to provide evidence for clinical knowledge training and to improve the clinical nursing quality. **Methods** A self-designed questionnaire about neurology management knowledge and behavior on stroke dysphagia was used to investigate 385 neurology nurses. Scores of nursing knowledge and behavior were analyzed and compared in the different group of nurses. **Results** The overall average scores of knowledge and behavior were 54. 52±15. 51 and 40. 07±6. 41, respectively. There were significant differences in the knowledge score of nurses from different hospital level, ages and titles ($P<0. 05$). There was significant difference in the knowledge and behavioral scores of swallowing specialist nurses and non-swallowing nurses ($P<0. 05$). **Conclusion** Neurology nurses are more active in the behavior, but lack of nursing knowledge. Relevant departments should pay attention to the training of nurses to improve the nursing knowledge level of dysphagia and focus on implementing nursing measures to reduce the complications of dysphagia in stroke.

Key words: stroke; dysphagia; knowledge; behavior

吞咽障碍是脑卒中患者常见的临床表现之一。研究显示, 脑卒中患者发生吞咽障碍的概率为 37%~78%^[1], 卒中后吞咽障碍不仅增加患者误吸和吸入性肺炎的发生风险, 还会导致患者进食量减少, 出现脱水、电解质紊乱和营养不良等症状, 严重影响患者的生活质量, 甚至导致死亡^[2]。部分研究表明, 对吞咽障碍患者进行早期护理干预, 可降低吸入性肺炎的发生率, 同时能改善患者营养状况, 提高患者生活质量,

降低不良结局发生率, 促进整体康复进程^[3-5]。护士对脑卒中吞咽障碍护理知识与行为掌握的程度直接影响患者康复效果, 系统的护理知识和积极的行为对于降低吞咽障碍患者各种并发症发生率、改善患者预后具有重要的意义^[6]。因此, 本研究旨在了解神经内科护士对脑卒中吞咽障碍护理知识和行为的掌握情况, 并分析相关因素, 以期护理管理者制订脑卒中吞咽障碍的管理和培训方案提供依据。

^{*} 基金项目: 广西壮族自治区卫生和计划生育委员会资助项目(Z20180973)。
作者简介: 陆秋芳, 女, 护师, 主要从事护理学方面的研究。 △ 通信作者, E-mail: yanpingying0116@126. com。

1 资料与方法

1.1 一般资料 采用便利抽样方法选取调查对象,抽取广西壮族自治区南宁市 4 所三级医院,2 所二级医院,1 所一级医院的 385 名神经内科护士进行调查。纳入标准:(1)注册护士;(2)在神经内科进行临床护理工作≥1 年的护士;(3)知情同意。排除标准:(1)在神经内科进行临床护理工作<1 年的护士;(2)外院进修或培训的护士;(3)护理实习生;(4)不同意参加本研究的护士。样本量计算方法: $n = u_{\alpha/2}^2 \pi(1-\pi) / \delta^2$,其中 $\alpha=0.05$,采用双侧检验; π 代表总体知识知晓率,由于目前相关方面研究甚少, π 未知,故取 $\pi=0.05$,所得样本量最大; u 为 α 所对应的统计量; δ 代表允许误差,取 0.05。按以上公式计算,本次研究最大样本量为 385 例。最终纳入的护士均知情同意,自愿参与本研究。

1.2 方法

1.2.1 调查工具 在参考文献和咨询专家的基础上,自行编制《神经内科护士脑卒中吞咽障碍护理知识和行为现况调查表》,问卷分为 3 部分。第 1 部分为受调查者的一般资料,包括所在医院等级、性别、年龄、学历、工作年限、职称、是否是吞咽专科护士(均通过国家认证机构举办的吞咽专科护士培训班并取得结业证书的护士被视为吞咽专科护士)、个人对脑卒中吞咽障碍患者的护理依据以及获取相关知识的途径等。第 2 部分为脑卒中吞咽障碍护理知识,共有 20 道单项选择题,每答对 1 道题得 5 分,答错得 0 分,总分 100 分。第 3 部分为行为调查,共有 12 个条目(采用 Likert 4 级评分,经常=4,有时=3,很少=2,从不=1),总分 48 分,得分越高,表明护士的行为越积极。课题组邀请本科及以上、副高职称及以上、具有在神经内科工作 10 年以上工作经验的 5 名专家对问卷各条目进行评阅和筛选,5 名专家来自不同的 3 所三级医院,其中主任医师 1 名,康复治疗师 1 名,主任护师 3 名。评价该量表的内容效度(CVI)指数为 0.873。采用方便抽样法选取 40 名符合纳入标准的神经内科护士进行预调查,该量表 Cronbach's α 系数 0.857,重复测量 Pearson 相关系数为 0.833,信度较好。

1.2.2 调查方法 由课题组的 1 名研究人员和各医院 1 名调查人员共同分发问卷,调查前进行统一培训,说明填写方式和注意事项。问卷现场发放,要求匿名、独立填写,当场收回并检查问卷。

1.3 统计学处理 采用 SPSS17.0 统计软件进行统计分析。符合正态分布的计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,多组间比较采用单因素 ANOVA 分析;组间两两比较采用 LSD- t 检验;计数资料采用百分数表示,组间比较采用 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 问卷收回情况 共收回问卷 385 份,有效问卷 360 份,回收率 93.5%。

2.2 护理知识和行为得分 知识总分为(54.52±15.51)分,行为总分为(40.07±6.41)分。知识各题目回答正确情况见表 1。

表 1 神经内科护士护理知识各题目回答正确情况($n=360$)

项目	正确人数 (n)	正确率 (%)
脑卒中吞咽障碍患者营养支持途径	324	91.1
脑卒中吞咽障碍患者误吸护理方法	208	85.5
避免脑卒中吞咽障碍患者出现肠道不耐受的方法	280	77.8
避免吞咽障碍患者咽部食物滞留的护理方法	274	76.1
脑卒中吞咽障碍患者营养风险评估内容	244	66.7
吞咽功能筛查包括的内容	231	66.4
脑卒中吞咽障碍患者进食一口量的界定	224	62.2
正常吞咽过程	218	60.0
吞咽功能筛查工具有哪些	213	58.8
脑卒中吞咽障碍最严重并发症及护理方法	210	58.3
脑卒中后吞咽障碍患者进食的代偿护理措施	192	53.3
洼田饮水试验方法	180	50.0
吞咽障碍诊断标准	164	45.5
咽期吞咽障碍的护理	156	43.3
脑卒中吞咽障碍患者经皮内镜下胃造瘘条件	148	41.1
口腔期吞咽障碍的护理	136	37.7
脑卒中吞咽障碍营养风险评估时间	126	35.5
脑卒中吞咽障碍患者吞咽功能筛查时间	106	32.2
脑卒中吞咽障碍患者营养不良评估指标	100	27.7
脑卒中吞咽障碍患者营养不良危险因素	78	21.6

2.3 护理行为各条目得分 护理行为各条目得分情况见表 2。

表 2 护理行为得分情况(分, $\bar{x} \pm s$)

项目	得分
鼻饲前确定管道位置	3.85±0.46
每次为吞咽障碍患者鼻饲摇高床头≥30°,鼻饲结束后,指导患者保持坐位或半卧位 30~60 min	3.85±0.44
指导和帮助脑卒中吞咽障碍患者保持良好的口腔卫生	3.56±0.70
对患者、家属讲解吞咽障碍相关知识	3.54±0.67
告知每位脑卒中吞咽障碍患者进食姿势代偿方法	3.42±0.80
指导吞咽障碍患者进行吞咽功能康复	3.37±0.77
当患者病情发生变化时重新评估患者的吞咽功能	3.32±0.81
指导或帮助患者调制食物,根据吞咽障碍等级改变食物性状、质地(如使用增稠剂等)等	3.32±0.80
对每位脑卒中患者进行吞咽功能筛查	3.16±0.85
每天对吞咽障碍患者进行吞咽功能评估	2.92±0.86
记录每位脑卒中吞咽障碍患者吞咽功能筛查结果	2.88±0.99
对每位脑卒中患者进行营养筛查	2.86±0.88

2.4 不同特征护士的护理知识和行为得分比较 不同医院等级、年龄、职称、是否是吞咽专科护士其护理知识得分比较,差异有统计学意义($P<0.05$)。通过两两比较发现,三级医院的护士知识得分高于一、二级医院的护士,差异有统计学意义($P<0.05$);年龄 ≥ 40 岁与年龄 <30 岁的护士知识得分比较,差异有统计学意义($P<0.05$);副主任护师及以上、主管护师与护士、护师知识得分比较,差异有统计学意义($P<0.05$)。吞咽专科护士与非吞咽专科护士行为得分比较,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 3。

表 3 不同特征神经内科护士的脑卒中吞咽障碍护理知识和行为得分情况(分, $\bar{x}\pm s$)

项目	<i>n</i>	知识得分	行为得分
医院等级			
三级医院	264	56.82±16.35	40.06±6.51
一、二级医院	96	53.45±12.88	40.12±6.20
<i>t</i>		-1.007	-0.061
<i>P</i>		0.035	0.952
性别			
男	24	50.83±17.55	37.33±6.85
女	336	54.79±15.38	40.27±6.35
<i>t</i>		-0.853	-1.443
<i>P</i>		0.395	0.174
年龄			
20~<25 岁	80	51.87±15.05	38.80±6.79
25~<30 岁	158	52.21±15.07	39.92±6.51
30~<40 岁	94	57.44±15.87	40.65±5.82
≥ 40 岁	28	65.35±12.90	42.64±6.27
<i>F</i>		3.994	1.430
<i>P</i>		0.009	0.236
工作年限			
≤ 3 年	98	52.44±17.47	39.14±6.98
4~<10 年	194	54.12±14.79	40.15±6.28
10~<20 年	54	57.03±13.95	40.77±5.98
20 年以上	14	65.00±14.14	42.85±5.55
<i>F</i>		1.631	0.184
<i>P</i>		0.896	0.445
职称			
护士	102	50.98±15.81	39.54±6.72
护师	170	52.64±15.49	39.62±6.53
主管护师	78	62.05±12.39	41.38±5.60
副主任护师及以上	10	64.00±15.57	43.00±6.41
<i>F</i>		5.347	1.146
<i>P</i>		0.002	0.332
学历			

续表 3 不同特征神经内科护士的脑卒中吞咽障碍护理知识和行为得分情况(分, $\bar{x}\pm s$)

项目	<i>n</i>	知识得分	行为得分
中专	6	65.00±0.00	35.00±2.64
大专	142	53.02±16.80	40.30±6.68
本科及以上	212	55.23±14.72	40.06±6.28
<i>F</i>		1.127	0.987
<i>P</i>		0.326	0.375
是否是吞咽专科护士			
是	24	55.73±15.62	44.66±5.56
否	336	51.66±14.19	39.75±6.35
<i>t</i>		-0.660	2.607
<i>P</i>		0.024	0.010

2.5 护士获取脑卒中吞咽障碍护理知识途径 结果显示,获取知识的途径以科室培训为主(220 人,占 61.1%),其余依次为查阅文献(68 人,占 18.9%)、院内培训(58 人,占 16.1%)、院外培训(42 人,占 11.7%)、继续教育或进修(40 人,占 11.1%)。

2.6 护士对脑卒中吞咽障碍患者的护理依据 结果显示,护士对脑卒中吞咽障碍患者的护理依据以同事之间交流或自己的经验(216 人,占 60.0%)和本院制订的方案(198 人,占 55.0%)为主,其余依次为国内外文献介绍(152 人,占 42.2%)、相关指南(136 人,占 37.8%)、知名专家共识(68 人,占 18.9%)。

3 讨 论

本研究中,神经内科护士的脑卒中吞咽障碍护理知识总分为(54.52±15.51)分,表明神经内科护士对脑卒中吞咽障碍护理知识掌握程度欠缺,与周玉兰等^[6]研究结果相似。其中,“脑卒中吞咽障碍患者营养不良危险因素”的正确率最低。这可能与我国护士在校教育时接受的都是护理基础知识和专业技能,未接受系统的营养专业知识有关。营养不良在脑卒中吞咽障碍患者中常见,发生率为 6.1%~62.0%^[7],增加了患者各种感染的发生率、卒中复发率和病死率,是导致脑卒中后不良结局的重要原因^[8]。因此,护理管理者应加强护士营养知识方面的培训,提高护士系统的营养知识水平。“脑卒中吞咽障碍患者吞咽功能筛查时间”正确率较低,绝大多数护士选择“入院后任何时刻都可以”选项,这可能与护士未及时更新知识有关。吞咽筛查是发现吞咽障碍的第 1 步,是降低吸入性肺炎发生率的主要方法。美国 Paul Coverdell 国家卒中登记数据库显示,未经过吞咽功能筛查的脑卒中患者肺炎发生率明显高于通过筛查的患者,对脑卒中患者进行早期吞咽功能筛查并进行前瞻性干预可明显降低吸入性肺炎的发生率^[9]。有关专家共识指出,脑卒中患者在进食前或饮水前应常规进行吞咽障碍筛查(A 类推荐,1a 级证据)^[10]。目前,虽然一些指

南和专家共识也给出吞咽障碍的治疗和护理方案,部分医院已经将脑卒中吞咽障碍筛查作为常规检查项目并获得了较好的临床效果,但是仍有部分临床护士对吞咽障碍筛查认识不足或存在误区,导致护理措施实施不到位^[6,11-13]。建议护理管理者加强脑卒中吞咽障碍护理知识培训,提高护士知识水平和护理水平,减少脑卒中吞咽障碍患者并发症的发生。

本研究结果显示,神经内科护士的脑卒中吞咽障碍护理行为得分为(40.07±6.41)分。其中,“鼻饲前确定管道位置”和“每次为吞咽障碍患者鼻饲摇高床头≥30°,鼻饲结束后,指导患者保持坐位或半卧位30~60 min”得分最高。鼻饲是不能经口进食患者肠内营养最基本的途径之一,也是护理操作基本的内容,其操作的注意事项无论是在校的学习还是临床考核中都被列为重点考察项目,说明在常规内容且保证患者安全的操作知识方面,护士掌握得较牢固且执行率较高,这与朱瑞云等^[14]研究结果一致。“记录每位脑卒中吞咽障碍患者吞咽功能筛查结果”和“对每位脑卒中患者进行营养筛查”得分最低,说明护士尚未意识到脑卒中吞咽功能筛查和营养筛查的重要性,甚至部分护士认为吞咽功能和营养筛查属于医生和营养师的职责,护士只是执行医生医嘱,这种错误的认知降低了护士的护理行为得分。因此,护理管理者可根据指南制订相关护理措施和流程,注重实施和考核,确实保证专科护理措施落地,提高脑卒中吞咽障碍患者的护理管理质量。

本研究结果显示,三级医院的护士脑卒中吞咽障碍护理知识得分高于一、二级医院,可能与三级医院接受此类患者较多,护士接收培训机会多有关。主管护师、副主任护师及以上职称知识得分明显高于护士和护师,年龄≥40岁的护士知识得分高于年龄<30岁的护士,这可能与职称越高、工作年限越长、年龄越大的护士临床经验越丰富、专科知识积累越多以及有越多的机会参加培训有关。吞咽专科护士的知识掌握程度较非吞咽专科护士好,这可能与吞咽专科护士得到系统的理论知识和临床实践知识相关培训有关。不同年龄、工作年限、学历的护士脑卒中吞咽障碍护理行为得分比较,差异无统计学意义($P>0.05$),只有吞咽专科护士的行为得分高于普通的临床护士,差异有统计学意义($P<0.05$)。这可能与吞咽专科护士经过系统化的专科培训,掌握了相关知识和技能,对此类患者管理意识比较强,执行力也较高有关。脑卒中吞咽障碍的护理是一项比较复杂的工作,需要多学科的共同参与管理才能凸显临床效果,护士在这个过程中扮演重要的角色,很多措施需要护士落实^[15-16]。因此医院管理者应扩大培训范围,综合考虑护理人员的学历水平、职称、职务、是否是专科护士等,有针对性地进行培训、岗位监督以及制订奖赏制度等来提高护士的行动力,同时通过发挥专科护士优势,带动普通

护士积极参与吞咽障碍的护理中,使更多的患者受益。

神经内科护士获取脑卒中吞咽障碍的护理知识途径局限,大部分护士护理此类患者的依据来源于自身经验或同事之间的交流。护士对脑卒中吞咽障碍护理知识获取途径主要为科室培训,通过查阅文献获取的知识较少,而通过院外培训或继续教育、进修的人员更少,说明护士对脑卒中吞咽障碍相关护理知识了解的途径有限,知识没能及时更新,这也是导致护士知识得分低的主要原因。建议管理者多派遣护士外出学习进修,及时更新自身知识,同时鼓励护士自主学习,借助现代先进的网络信息和知识共享平台,提高自身知识,用专业的知识和技术服务于临床患者,使患者受益的同时体现护理专科内涵。

综上所述,神经内科护士对脑卒中吞咽障碍患者的护理行为较为积极,但知识掌握情况有待提高。医院管理部门应提供更多学习的平台,增加相关知识的培训,同时建立系统化和规范化的临床监测体系和护理流程,规范护士行为,提高脑卒中吞咽障碍患者的护理质量。

参考文献

- [1] MARTINO R, FOLEY N, BHOGAL S, et al. Dysphagia after stroke: incidence, diagnosis, and pulmonary complications[J]. Stroke, 2005, 36(12): 2756-2763.
- [2] SMITHARD D G, SMEETON N C, WOLFE C D. Long-term outcome after stroke: does dysphagia matter? [J]. Age Ageing, 2007, 36(1): 90-94.
- [3] 黄莉, 文国强, 赵仲艳, 等. 吞咽障碍筛查与前瞻性干预对神经内科住院患者吸入性肺部感染的影响研究[J]. 中华医院感染学杂志, 2017, 27(20): 4685-4688.
- [4] 朱美红, 时美芳, 万里红, 等. 吞咽-摄食管理预防脑卒中吞咽障碍患者相关性肺炎的研究[J]. 中华护理杂志, 2016, 51(3): 294-298.
- [5] 常红, 赵洁, 张诗涵, 等. 量化食物稠度对减少脑卒中吞咽障碍患者误吸的效果评价[J]. 中华护理杂志, 2018, 53(1): 32-35.
- [6] 周玉兰, 王颖超, 邹小芳, 等. 临床护士对吞咽障碍知识及培训需求分析[J]. 广州医科大学学报, 2017, 45(5): 81-85.
- [7] CORRIGAN M L, ESCURO A A, CELESTIN J, et al. Nutrition in the stroke patient[J]. Nutr Clin Pract, 2011, 26(3): 242-252.
- [8] HUTCHINSON E, WILSON N. Acute stroke, dysphagia and nutritional support[J]. Br J Community Nurs, 2013, 18(S5): 26-29.
- [9] MUELLER C, COMPHER C, ELLEN D M, et al. A. S. P. E. N. clinical guidelines: Nutrition screening, assessment, and intervention in adults[J]. JPEN J Parenter Enteral Nutr, 2011, 35(1): 16-24.
- [10] 卒中患者吞咽障碍和营养管理中国专家组. 卒中患者吞咽障碍和营养管理的中国专家共识(2013版)[J]. 中国卒中杂志, 2013, 8(12): 973-983. (下转第 894 页)

表 1 实验组和干扰组家兔体内盐酸哌替啶水平比较(μg/g, $\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	心脏	肝脏	脾	肺	肾脏	脑组织
实验组	3	1.13±0.21	2.15±0.12	1.81±0.13	1.35±0.23	2.65±0.16	3.45±0.31
干扰组	3	0.51±0.41	1.19±0.24	0.98±0.26	0.75±0.26	1.45±0.42	1.75±0.14

3 讨 论

本研究结果显示,盐酸哌替啶回收率均大于 90.0%,充分说明 LDHW-FFZ1-WuYH 层析柱能够应用于生物检材中盐酸哌替啶前处理提取,结合文献[5-6]报道,此层析柱具有成本低、操作简便、耗时短的优点。同时,此层析柱不需调节检材的酸碱性,不需对固相萃取柱进行活化,可直接将匀浆后的检材过柱,然后用乙酸乙酯有机溶剂洗脱,加入内标挥干,定容后直接检测;其次,此层析柱既具有很强的吸水性,同时对检材中的色素具有很强的吸附性,因此,经其提取的洗脱液杂质含量较少。

解剖盐酸哌替啶中毒家兔尸体,可见腰大肌出血,分析原因可能为给家兔注射盐酸哌替啶后,致全身肌肉抽搐、发生强直性收缩^[1],导致血管撕裂,从而表现为腰大肌出血。

同时,本研究结果显示,两组家兔各脏器组织盐酸哌替啶水平从高到低分别为脑组织、肾脏、肝脏、脾、肺、心脏。盐酸哌替啶在不同标本中分布不均匀与文献[8]报道一致。两组脏器中盐酸哌替啶水平最高的脏器组织均为脑组织和肾脏,可能原因为脑组织为盐酸哌替啶的靶向器官,肾脏为盐酸哌替啶的排泄器官^[1]。

同时,干扰组各脏器中盐酸哌替啶水平均低于实验组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。原因为干扰组家兔在耳缘静脉注射盐酸哌替啶 30 min 后,经口灌胃氢氯噻嗪,此药作用于肾脏,加速肾脏排泄,产生大量尿液,从而加速了家兔体内盐酸哌替啶的排泄。因此,干扰组家兔体内盐酸哌替啶水平较实验组有显著下降。

综上所述,法医在处理盐酸哌替啶滥用中毒案件时,在无法采集到血液检材时,脑组织是最好的检材,肾脏次之。对于利用氢氯噻嗪逃避处罚的盐酸哌替啶滥用者,由于氢氯噻嗪能够加速体内盐酸哌替啶的排泄,应尽快采集检材,方可避免漏检。

参考文献

[1] 张新威. 中国刑事科学技术大全毒品和毒物检验分册[M]. 北京:中国人民公安大学出版社,2001:346-347.

[2] 薛月华,沈敏,沈保华,等. 全血中度冷丁的气-质联用法测定及代谢动力学研究[J]. 法医学杂志,1996,12(3): 139-145.

[3] 彭安林,张俊萍. 液相色谱串联质谱法测定人血浆中杜冷丁的含量[J]. 中国医院药学杂志,2013,33(8):239-245.

[4] 韩斯琴高娃,包琳,张美玲,等. 利用 SERS 检测盐酸哌替啶和盐酸吗啡注射液[J]. 分析试验室,2017,36(2):160-163.

[5] 吴玉红,宋鹏,邵博. 硅藻土提取尿中士的宁和马钱子碱 LC-MS/MS 测定法[J]. 湖北警官学院学报,2015,28(6): 59-63.

[6] 吴玉红,魏春生,王丹,等. 肝中巴比妥类药物硅藻土固相提取法[J]. 辽宁大学学报(自然科学版),2008,35(2):67-71.

[7] 王皓玉,王玉瑾,贾娟,等. 甲基苯丙胺和氯胺酮在家兔体内毒代动力学及相互影响[J]. 中国法医学杂志,2010,25(6):381-385.

[8] 曹洁,武斌,王玉瑾,等. 气/质联用和气相色谱-NPD 法分析唾液中心哌替啶[J]. 中国法医学杂志,2015,30(1):87-91.

(收稿日期:2019-10-21 修回日期:2019-12-30)

(上接第 891 页)

[11] Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Management of patients with stroke; Identification and management of dysphagia [EB/OL]. (2010-07-08) [2019-11-01]. <http://www.sign.ac.uk/guidelines/full-text/119/index.html>.

[12] 王玉花. 神经内科护理人员对脑卒中康复知识知晓率调查[J]. 现代预防医学,2015,42(18):96-98.

[13] 高尚谦,郭海玲,王芳,等. 基于指南的脑卒中吞咽困难识别与管理的循证实践方案的应用[J]. 中华护理杂志,2017,16(12):1623-1627.

[14] 朱瑞云,尤黎明,郑晶,等. 临床护士护理任务执行频率及对任务重要性评估的研究[J]. 中国护理管理,2018,18(6):781-786.

[15] 刘玲,何竟. 护理协调为主导的多学科团队协作模式在卒中后吞咽障碍患者中的应用[J]. 现代临床护理,2017,16(9):64-69.

[16] 李敏,王峥,韩维嘉,等. 多学科团队基于行动研究法对高龄吞咽障碍患者的进食管理[J]. 护理学杂志,2016,31(1):53-56.

(收稿日期:2019-07-28 修回日期:2019-12-03)