

· 临床流行病学 ·

563 例缺血型脑卒中后吞咽障碍的
相关危险因素分析

黄银兰 梁繁荣 廖华强 张文华 李怡 邱玲 李常度 江学勤 张敏

【摘要】目的 调查缺血型脑卒中后吞咽障碍的患病率,分析其发生的相关危险因素。方法采用整群抽样的方法,以统一的调查表对 2005 年 1-12 月四川省中医院等 4 家医院共 585 例缺血型脑卒中后吞咽障碍患者进行回顾性调查,将 563 份有效调查表中可能与缺血型脑卒中后吞咽障碍发生相关的 20 余项因素进行 logistic 回归分析。**结果** 563 例缺血型脑卒中后吞咽障碍患病率为 13.3%;多因素分析患者性别,发病次数,梗死部位中基底节区和侧室旁,伴发疾病中高血压、肺炎、血脂异常、颈椎病、颈内动脉粥样硬化 OR 值分别为 0.416、0.489、0.327、0.454、2.187、2.146、0.352、0.242、0.273。**结论** 563 例缺血型脑卒中后吞咽障碍患病率低于国内外相关报道。性别、中风发生次数、梗死部位在基底节区和侧室旁、伴发肺炎、高血压、血脂异常、颈椎病、颈内动脉粥样硬化与患者发生缺血型脑卒中后吞咽障碍密切相关。

【关键词】 缺血型脑卒中后吞咽障碍;危险因素;logistic 回归分析

Study on the epidemiology and risk factors on dysphagia after ischemic stroke in Chengdu city, China
HUANG Yin-lan*, LIANG Fan-rong, LIAO Hua-qiang, ZHANG Wen-hua, LI Yi, QIU Ling, LI Chang-du, JIANG Xue-qin, ZHANG Min. *Chengdu University of TCM Sichuan, Chengdu 610075, China

【Abstract】Objective To study the incidence and the risk factors of dysphagia after ischemic stroke in Chengdu city, China. **Methods** Review was made with unified questionnaire on dysphagia after ischemic stroke in 563 patients from four hospitals, from January to December 2005. Over 20 risk factors related to dysphagia after ischemic stroke were analyzed by logistic regression. **Results** The total incidence of dysphagia after ischemic stroke was 13.3% in Chengdu. Data from logistic regression analysis indicated that gender, morbidity frequency, basal nuclei, periventricular lesion, hypertension, pneumonia, hyperlipemia, cervical spondylosis, internal carotid arteriosclerosis were closely related to dysphagia after ischemic stroke, with OR values as 0.416, 0.489, 0.327, 0.454, 2.187, 2.146, 0.352, 0.242 and 0.273 respectively. **Conclusion** The total incidence was lower than literature published from home and abroad. Gender, morbidity frequency, basal nuclei, periventricular lesion, hypertension, pneumonia, hyperlipemia, cervical spondylosis and internal carotid arteriosclerosis seemed to be risk factors to dysphagia after ischemic stroke.

【Key words】 Dysphagia after ischemic stroke; Risk factors; Logistic regression analysis

吞咽障碍是口腔、咽、食管等吞咽器官发生病变时,患者的饮食出现障碍或不便而引起的许多自觉症状的总称,可引起机体营养不良、脱水及心理障碍、吸入性肺炎、窒息等并发症,缺血型脑卒中是吞咽障碍的首发病因之一。而脑卒中后吞咽障碍是导致患者生存质量降低、独立生活自理能力下降、病死率升高的一个重要因素,因此早期开展吞咽功能评

估,了解缺血型脑卒中后吞咽障碍的发病率以正确指导脑卒中的预防、治疗与康复尤为重要。为了解成都市缺血型脑卒中后吞咽障碍患病情况和发病的相关危险因素,本课题组在四川省中医院、四川省人民医院、成都市第一人民医院、成都市第四人民医院进行调查分析。结果报告如下。

对象与方法

1. 调查对象:采用整群抽样方法,收集 2005 年 1-12 月四川省中医院、四川省人民医院、成都市第一人民医院、成都市第四人民医院资料完整的缺血型脑卒中患者住院病历共 585 份,所有病例均符合第四

基金项目:国家“十五”科技攻关计划资助项目(2004BA721A02)
作者单位:610075 成都中医药大学(黄银兰、梁繁荣);四川省中医院(廖华强、李常度);解放军第四五二医院(张文华);四川省人民医院(李怡);成都市第一人民医院(邱玲、张敏);四川省第四人民医院(江学勤)

届全国脑血管疾病会议制定的诊断标准^[1],且经 CT 或 MRI 证实为缺血型脑卒中患者。其中四川省人民医院 265 份、四川省中医院 96 份、成都市第一人民医院 105 份、成都市第四人民医院 119 份。

2. 调查方法:

(1)问卷调查:以统一的缺血型脑卒中后吞咽障碍调查表为初筛工具,主要包括:患者姓名、性别、年龄、联系电话、中风发病次数、梗死部位、诊断依据、吞咽障碍发病情况、并发疾病、主管医生等。统一由调查人员填写,共填写调查表 585 份,其中合格 563 份,有效率为 96.2%。

(2)初筛:对各医院调查人员进行统一培训,要求认真查阅每份病例,病历中有明确吞咽障碍诊断的为院内有吞咽障碍,病例中无吞咽障碍诊断,病程记录里出现有声音嘶哑、构音障碍、饮水呛咳或声音改变、进食后咳嗽、咽反射异常或伴发肺炎等任意一项记载的标记为可疑,既无明确吞咽障碍诊断亦无上述任意一项记载的标记为无。出院后有相关吞咽障碍诊断的为院外吞咽障碍情况。详细记录患者住址、电话、主管医师等联系方式,以追踪核实患者吞咽障碍发病情况。

(3)二级筛查:由受到吞咽功能相关知识训练的医师对经过初筛显示有可疑或有吞咽障碍的患者核实发病情况,以家访、电话询问、向主管医师咨询等方式确认患者有无吞咽障碍的发生。选用吞咽障碍临床筛选系统(dysphagia clinical screening system)为筛查工具^[2]。

3. 质量控制与检查:

(1)人员培训:对参加本次调查人员进行集中培训,统一方法、标准和要求。培训内容包括缺血型中风后吞咽障碍的临床表现、筛查方法、诊断标准、电话询问方式、问卷调查的询问、调查及填写注意事项等。

(2)复查:项目负责人随机抽取 10% 的样本进行复查,吞咽障碍临床筛选系统复核率为 100%,复核填表符合率 98.5%。

4. 统计学分析:

(1)数据分析:根据统计要求将数据输入计算机,采用统计软件 SPSS 11.5 进行统计分析,患病率的显著性检验用 χ^2 检验,校验水平 $\alpha=0.05$;相关危险因素的分析使用逐步 logistic 回归分析。

(2)资料录入:对回收的资料先进行人工检查筛选,对个人基本情况、主要项目缺 1 项和共缺 2 项及以上的调查表均予以剔除。将有效调查表用 SPSS

11.5 软件建立数据库,并对全部资料进行了逻辑审核与修正。

(3)各项目量化的名称及量化方法:根据临床资料,基本项目中性别:男=1,女=0;年龄: ≤ 49 岁=1,50~59岁=2,60~69岁=3,70~79岁=4, ≥ 80 岁=5;有吞咽障碍者=1,无吞咽障碍者=0;首次发作缺血型中风=1,反复发作=0;伴发疾病中:暴露=1,非暴露=0;据 CT 或 MRI 报告各梗死部位:暴露=1,非暴露=0。

结 果

1. 样本特征:本次纳入统计分析的患者为 563 例,其中男性 328 例,女性 235 例;年龄最小者 22 岁,最大者 95 岁;首次发作缺血型脑卒中 503 例,复发者 60 例。临床资料显示,563 例患者伴发的疾病有高血压、糖尿病、肺炎、失语、甲状腺功能减低、高尿酸血症、认知障碍、脑供血不足、血管性头痛、前列腺增生、脑疝、帕金森病、血脂异常、各类心脏病、颈椎病、颈内动脉粥样硬化、癫痫、焦虑、高血压肾病、慢性副鼻窦炎、肺癌术后、短暂性脑缺血发作、头颅外伤、中枢性面瘫、慢性支气管炎、上呼吸道感染、胆囊炎、银屑病、上消化道出血、坐骨神经痛等 40 余种,以伴发高血压者为最多;根据影像学资料显示所涉及的梗死部位有基底节区、侧室旁、脑干、顶叶、额叶、颞叶、枕叶、小脑、丘脑等 10 余处,以基底节区部位的梗死灶最多见。

2. 吞咽障碍患者整体特征:共有 75 例经两次筛选后确诊为患有缺血型脑卒中后吞咽障碍,其中男性 40 例,女性 35 例;年龄最小者 48 岁,最大者 92 岁;首发缺血型脑卒中患者患吞咽障碍者 63 例,复发者 12 例。影像学资料显示梗死部位发生在基底节区 34 例,侧室旁 14 例,脑干 6 例,额叶 8 例,颞叶 8 例,小脑 1 例,顶叶 9 例,枕叶 1 例,丘脑 1 例;临床资料显示伴发糖尿病 11 例,高血压 36 例,肺炎 8 例,血脂异常 3 例,各类心脏病 11 例,颈椎病 2 例。

3. 不同组别缺血型脑卒中后吞咽障碍患病分布:调查显示(表 1),缺血型脑卒中后吞咽障碍患病率为 13.3%,患者中女性患病率明显高于男性患者($P<0.05$);患者间年龄跨度大,最大者与最小者年龄差距为 74 岁,中风高发年龄集中在 60~79 岁之间(构成比为 70.4%);与缺血型脑卒中发病年龄趋势类似,本次调查显示缺血型脑卒中后吞咽障碍患者的高发年龄亦集中在 60~79 岁之间,75 例吞咽障

碍患者中有 51 例居此年龄段, 构成比为 68.0%, 各年龄段患者中以 80 岁以上患病率最高, 其次为 60~69 岁患者, 49 岁以下患者患病率最低, 但各年龄段患病率差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 与首次发生缺血型脑卒中患者相比, 反复发作缺血型脑卒中患者患病率高, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

表1 563 例缺血型脑卒中患者不同分组的吞咽障碍患病率

因素	病例数/调查人数	患病率 (%)	χ^2 值	P 值
性别			4.782	0.029
男	35/328	10.7		
女	40/235	17.0		
年龄(岁)			5.064	0.281
≤49	1/24	4.2		
50~	13/83	15.7		
60~	24/148	16.2		
70~	27/248	10.9		
≥80	10/60	16.7		
发病次数			2.594	0.107
首发	63/503	12.5		
复发	12/60	20.0		
合计	75/563	13.3		

4. 不同梗死部位及伴发疾病的缺血型脑卒中后吞咽障碍患病率: 表 2 显示, 发生在颞叶、额叶、顶叶、基底节区、脑干的缺血型脑卒中患者吞咽障碍的患病率较其他部位高, 伴有肺炎、高血压和各类心脏病的缺血型脑卒中患者吞咽障碍的患病率较高。

表2 563 例缺血型脑卒中患者不同梗死部位及伴发疾病的吞咽障碍患病率

因素	病例数/调查人数	患病率 (%)	χ^2 值	P 值
梗死部位				
基底节区	37/331	11.2	3.195	0.074
侧室旁	14/166	8.4	4.871	0.027
脑干	6/31	19.4	1.034	0.309
额叶	8/48	16.7	0.509	0.476
颞叶	8/40	20.0	1.663	0.197
顶叶	9/43	20.9	2.334	0.127
枕叶	1/19	5.3	1.106	0.293
小脑	1/12	8.3	0.264	0.607
丘脑	1/17	5.9	0.840	0.359
伴发疾病				
糖尿病	11/114	9.6	1.670	0.196
高血压	36/282	12.8	0.151	0.698
肺炎	8/35	22.9	2.939	0.086
血脂异常	3/47	6.4	2.138	0.144
各类心脏病	11/90	12.2	0.112	0.738
颈椎病	2/43	4.7	3.031	0.820
颈内动脉粥样硬化	3/60	5.0	4.027	0.045
椎基底动脉供血不足	1/28	3.6	2.426	0.119

5. 缺血型脑卒中后吞咽障碍相关危险因素分析: 为观察缺血型脑卒中后吞咽障碍发生的相关影响因素, 在 563 份有效调查表中, 以吞咽障碍为自变

量, 以发生吞咽障碍的缺血型脑卒中患者的性别、年龄、中风发生次数、伴发的疾病、梗死灶部位等 20 余种因素为因变量做 logistic 回归分析, 在 20 余条项目中, 经逐步回归筛选得到 9 个危险因素。结果显示性别、发病次数、梗死灶基底节区和侧室旁、伴发疾病中高血压、肺炎、血脂异常、颈椎病、颈内动脉粥样硬化与吞咽障碍的发生关系密切(表 3)。

表3 缺血型脑卒中后吞咽障碍危险因素 logistic 回归分析

因素	OR 值(95%CI)	P 值
性别	0.416(0.242~0.715)	0.001
发病次数	0.489(0.234~1.024)	0.058
梗死基底节	0.327(0.145~0.737)	0.007
梗死侧室旁	0.454(0.241~0.856)	0.015
高血压	2.187(0.961~4.979)	0.062
肺炎	2.146(0.892~5.160)	0.088
血脂异常	0.352(0.102~1.210)	0.097
颈椎病	0.242(0.055~1.054)	0.059
颈内动脉粥样硬化	0.273(0.081~0.917)	0.036

讨 论

国内外相关缺血型脑卒中后吞咽障碍发病率的报道较少, 现有的资料表明脑卒中后吞咽障碍的患病率根据发病后评价的时间、诊断及标准的不同而不同。国外资料显示约有 51%~73% 的中风患者发生吞咽障碍^[3,4], Paciaroni 等^[5] 调查了 406 例急性中风患者, 用标准的临床检测方法评估患者的吞咽功能, 发现发病后 3 个月内吞咽障碍的发生率为 34.7%, 其中出血型脑卒中和大脑中动脉梗死的发生率更为频繁。国内李红玲等^[6] 应用日本洼天饮水试验对连续入住神经内科和康复科的 100 例脑卒中患者, 在病情稳定后进行评价(病程 3 d 至 5 个月), 结果 100 例患者吞咽障碍的发生率为 33%, 且多见于脑梗死; 病变部位以脑干、小脑、丘脑和多发性病灶多见, 意识障碍和认知功能低下影响吞咽功能; 吞咽常常伴有颜面失用、言语失用和失语或构音障碍, 运动功能及日常活动也明显受到影响。

本文以统一的缺血型脑卒中后吞咽障碍调查表和吞咽障碍临床评定系统为筛查工具, 对 585 例缺血型脑卒中患者进行了回顾性调查, 显示本次调查中成都市缺血型脑卒中后吞咽障碍总患病率为 13.3%, 明显低于国内外相关报道。可能的原因为国内外相关报道纳入病例包括所有类型的中风患者, 我们纳入患者仅为缺血型脑卒中患者, 剔除了出血型、混合型和类型不明者; 所采用的是患者的住院病历资料, 虽然对有吞咽障碍的患者及主管医师进行了电话、家访等

二级筛查措施,但没有直接对患者患病当时情况进行现场吞咽功能检查,患者及主管医师在回忆过程当中发生的回忆偏倚可能会丢失与吞咽功能相关的直接资料,由此得出患病率低于其他报道。

吞咽障碍是脑卒中的一种重要并发症。本次临床调查显示大多数被调查者对吞咽障碍的发生情况重视程度不高,认为脑卒中发生后需要解决的首要问题是肢体的瘫痪,忽视吞咽障碍在康复过程的危险性。一些脑卒中治疗指南均建议在患者进食前进行吞咽评价,然而本次调查的 585 例患者中,接受过吞咽评价的寥寥无几。缺血型脑卒中后吞咽障碍是多因素导致的结果,本研究观察了缺血型脑卒中后吞咽障碍发生的相关危险因素,结果显示患者一般情况下性别与发病次数、梗死灶基底节区和侧室旁、伴发疾病中高血压、肺炎、血脂异常、颈椎病、颈内动脉粥样硬化与本症的发生关系密切。其中女性脑卒

中患者较男性更易患吞咽障碍,反复发生缺血型脑卒中的患者比首次发作的患者出现吞咽障碍的风险要高,基底节区和侧室旁有梗死灶的患者发生吞咽障碍的风险低,伴发疾病中有高血压和肺炎的患者,发生吞咽障碍的可能性高。

参 考 文 献

[1] 中华医学会. 神经功能缺损程度的评分标准. 中华神经科杂志, 1996,29(5):376.

[2] 张婧,王拥军. 卒中后吞咽困难的机制、评价方法和治疗//王拥军,卢德宏. 现代神经病学进展(3). 北京:科学技术文献出版社,2004:235-236.

[3] Han TR, Paik NJ, Park JW. Quantifying swallowing function after stroke: a functional dysphagia scale based on videofluoroscopic studies. Arch Phys Med Rehabil, 2001,82:677-682.

[4] Wojner AW, Alexandrov AV. Predictors of tube feeding in acute stroke patients with dysphagia. AACN Clin Issues, 2000,11:531-540.

[5] Paciaroni M, Mazzotta G, Corea F, et al. Dysphagia following stroke. Eur Neurol, 2004,51:162-167.

[6] 李红玲,王志红,吴冰洁,等. 脑中风患者的摄食——吞咽障碍. 中华物理医学与康复杂志, 2002,24(5):279-281.

(收稿日期:2006-08-25)

(本文编辑:张林东)

· 疾病控制 ·

新疆维吾尔自治区墨玉县艾滋病病毒监测

阿不拉·加帕尔

新疆维吾尔自治区墨玉县疾病预防控制中心 2006 年开展了以艾滋病高危人群为重点的艾滋病病毒(HIV)监测。监测对象根据卫生部和新疆艾滋病监测中心确定的重点人群,即全县各医疗单位及哨点性病门诊就诊的性病者、收容所暗娼及嫖客、吸毒人员、献血员、临床疑似病例及 HIV 感染者的密切接触者等对象。查测方法:对上述人员填写监测登记表,并采静脉血,分离血清,严格按照卫生部“全国艾滋病检测工作规范”检测血清 HIV 抗体,血清标本应用 ELISA 等方法进行初筛试验,可疑阳性者送新疆自治区疾病预防控制中心艾滋病确认实验室进行确认。在检测的血清标本被确定为 HIV 抗体阳性后,对该阳性患者进行个案流行病学调查,了解其可能的感染来源、传播途径及可能传播的范围等。

墨玉县 2006 年共检测 920 例的各类血清标本,经初筛、复检最后确诊 HIV 抗体阳性者 17 例,阳性率为 1.84%。其中吸毒人员最多,共检出 12 例,检出率为 2.73%。密切接触者 and 性病门诊就诊者分别检出 2 例,检出率分别为 14.28% 和 0.75%。HIV 感染者流行特征:①地区分布:17 例 HIV 感染者均为本县人;②人群分布:17 例感染者中男性 13 例,女性 4 例,年龄 23~50 岁,主要分布在 23~39 岁;流动打工人员 8 例、商人 7 例、干部 2 例;③感染途径:17 例感染者中有 12 例通过共用注射器静脉吸毒而感染,5 例经异性性接触感

染。监测结果表明,在 HIV 的 3 种传播途径中经吸毒共用注射器而感染占首位,感染人群呈现多样性和复杂性,在我国 HIV 流行已进入快速增长期的大背景下,本县最严重的 HIV 威胁来自未被发现而实际已感染的 HIV 携带者。2006 年共筛查吸毒者 438 例,检出 HIV 感染者 12 例,应在这一危险人群中重点开展预防控制 HIV 的传播。从临床可疑病例中检出 HIV 感染者 1 例;近几年从临床疑似病例中检出的 HIV 感染者在不断增加,预计今后可能会有更多的病例发生,根据流行病学资料,目前至少有一半以上的艾滋病病例是经过 2 次以上的就诊或住院治疗才被发现,这种情况的多次发生会造成医源性传播,因此必须加强医务人员艾滋病诊疗知识的培训,及时发现感染者,防止医源性传播发生。检出的 17 例 HIV 感染者中有 8 例为流动人员、7 例商人,流动范围涉及 4 个省份;由于患者大多数不知道自己感染了 HIV,长年在外省工作,是最危险的传染源。因此,加强流动人员的管理,是防止艾滋病传播的重要手段。性接触也是墨玉县艾滋病的主要传播方式;性乱及缺乏 HIV 的基础防护知识是导致感染的主要原因,从对感染者的流行病学调查中了解到,他们对艾滋病预防知识了解甚少,不知道什么是感染 HIV 的危险行为,不知道自己已感染 HIV,自我防范意识差,通过重点人群监测才被发现;因此,应加强全社会艾滋病知识的宣传教育,减少艾滋病的传播,保障人民的身体健康。

(收稿日期:2006-11-16)

(本文编辑:尹廉)