

综合干预对阿尔茨海默病患者精神行为症状的影响

彭晶晶¹, 史战明², 谭小林¹, 胡舒¹, 李远¹, 赵新民¹, 蒋平静¹, 廖春梅¹

【摘要】 目的:探索综合干预对阿尔茨海默病(AD)患者精神行为症状的影响。**方法:**选取 AD 患者 180 例,采用随机对照研究设计将其分为观察组和对照组各 90 例,观察组接受综合干预,对照组接受日常照护干预。分别于治疗前及治疗后 3 个月、6 个月使用阿尔茨海默病病理行为评分量表(BEHAVE-AD)及日常生活能力量表(ADL)对 2 组患者进行评估,并采用痴呆伴发精神行为障碍(BPSD)发生率、抗精神病药物服药率、再住院率评估患者的整体改善情况。**结果:**治疗 3 个月后,2 组患者 BEHAVE-AD 评分较治疗前均明显降低(均 $P < 0.01$),观察组 ADL 评分较治疗前明显降低($P < 0.01$),但对照组与治疗前比较差异无统计学意义;治疗 6 个月后,2 组患者与治疗前和治疗 3 个月后比较,BEHAVE-AD 和 ADL 评分均明显降低(均 $P < 0.01$),且观察组治疗 3 个月和 6 个月后,与对照组同时时间点比较,BEHAVE-AD 和 ADL 评分均明显降低(均 $P < 0.01$)。**结论:**针对阿尔茨海默病患者的综合干预可以改善精神行为症状,提高日常生活能力。

【关键词】 阿尔茨海默病;痴呆伴发精神行为障碍;日常生活能力

【中图分类号】 R49;R749.16 **【DOI】** 10.3870/zgkf.2021.12.009

Effect of comprehensive intervention on behavioral and psychological symptoms of patients with Alzheimer's disease

Peng Jingjing, Shi Zhanming, Tan Xiaolin, et al. Chongqing Mental Health Center, Chongqing 401147, China

【Abstract】 Objective: To explore the effect of comprehensive intervention model on behavioral and psychological symptoms of patients with Alzheimer's disease (AD). **Methods:** Totally, 180 patients with AD were randomized into treatment group ($n=90$) and control group ($n=90$). The treatment group received "caregiver-symptom-environment" comprehensive intervention, and the control group received daily care intervention. Behavioral pathology in AD rating scale (BEHAVE-AD) and activity of daily living scale (ADL) were used before intervention and 3 and 6 months after intervention. The incidence of behavioral and psychological symptoms of dementia (BPSD), the rate of taking antipsychotics and the rate of readmission were used to evaluate the overall improvement of patients. **Results:** After 3 months of treatment, the BEHAVE-AD scores in the two groups were significantly lower than those before treatment (both $P < 0.01$), and the ADL scores in the treatment group were significantly lower than those before treatment ($P < 0.01$), but there was no significant difference in the control group before and after treatment. After 6 months of treatment, the BEHAVE-AD and ADL scores in the two groups were significantly lower than before and after 3 months of treatment (both $P < 0.01$), and after 6 months of treatment in the treatment group, compared with the control group before treatment, and at the same time point after 3 months of treatment, the BEHAVE-AD and ADL scores were significantly reduced (all $P < 0.01$). **Conclusions:** Comprehensive intervention can reduce the behavioral and psychological symptoms and improve the activity of daily living of patients with AD.

【Key words】 Alzheimer's disease; behavioral and psychological symptoms of dementia; activity of daily living

阿尔茨海默病(Alzheimer disease, AD)是一种不可逆的神经退行性疾病,约占痴呆总数的 60%~80%^[1],是最常见的一种痴呆类型,从 65 岁开始,AD 的患病率呈指数级增长。Meta 分析显示^[2],我国 AD 的患病率为 4.0%,预计到 2050 年,我国将有 2100 万

AD 患者^[3]。大多数 AD 患者存在痴呆的精神行为症状(behavioral and psychological symptoms of dementia, BPSD),Meta 分析显示^[4],常见的 BPSD 为淡漠、抑郁、攻击、焦虑、睡眠障碍等。BPSD 会增加患者住院风险,损害日常生活能力,降低生活质量,甚至加快痴呆严重程度的发展,给照料者及患者带来沉重的负担。药物干预 BPSD 证据有限且存在不良反应,获益较低而风险较高,因此非药物干预被认为是 BPSD 的一线治疗手段^[5]。目前针对 BPSD 的非药物干预手段主要有音乐疗法、触摸疗法、认知康复等^[6-7]。国际专家共识指出^[8],针对 BPSD 的管理,首先要找出导致

基金项目:重庆市科学技术局资助项目(cstc2019jcsx-msxmX0171)

收稿日期:2021-06-16

作者单位:1. 重庆市精神卫生中心,重庆 401147;2. 重庆市江北区精神卫生中心,重庆 401346

作者简介:彭晶晶(1983-),女,主治医师,主要从事老年精神障碍方面的研究。

通讯作者:谭小林, tanxiaolincq@sina.com

BPSD出现的潜在病因,在此基础上要加强对照料者进行培训,改善患者生活环境、加强患者环境适应,进行以患者为中心的、个体化的康复活动。我们前期提出了针对AD患者BPSD的“照料者-症状-环境”干预模式^[9],在此基础上我们对照料者进行培训,分析AD患者BPSD出现的原因,调整AD患者的生活环境,设计了个体化活动模式,探索“照料者-症状-环境”综合干预模式对AD患者BPSD的影响,为临床干预BPSD提供循证支持。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2020年1月~2020年6月在重庆市精神卫生中心老年记忆门诊招募选取AD患者180例,入组标准:患者符合ICD-10中AD的诊断标准^[10];简易智力状态检查(mini-mental state examination, MMSE)评分 <20 分(中重度痴呆)^[11];患者存在至少一项BPSD表现;患者与照料者生活在一起;居住在主城区,有条件完成干预培训;监护人签署知情同意书,知情同意参加本研究。排除标准:患者存在严重躯体疾病;存在严重视听功能障碍;目前正在服用抗精神病药、抗抑郁药、苯二氮卓类药物等。退出标准:患者随时可以要求退出研究;干预期间因任何原因如患者入院、照料者终止照护工作等,照料者不再为AD患者提供照料服务;违反干预设置视为退出研究。采用随机对照研究设计,运用随机数字表法将180例AD患者分为观察组和对照组各90例,其中观察组共脱落5例(3例因为照料者不能遵从研究设置而脱落,2例因为患者住院而退出研究);对照组共脱落8例(其中5例自感不能获益而脱落,3例脱落原因不明),对照组中有1例干预尚未开始即要求退出研究,本研究采用意向性分析对至少接受过一次干预的入组患者进行数据分析,采用末次观测值结转法对脱落患者数据进行补充。根据CONSORT报告规范,无论是药物干预研究,还是心理社会干预研究统计分析用意向性分析、报告脱落情况并说明脱落数据的补充方法是合适的^[12],最终对照组共89例,观察组共90例纳入分析。2组患者的脱落率比较,差异无统计学意义($\chi^2=0.746, P=0.388$)。2组患者一般情况比较,差异无统计学意义,见表1。本研究通过重庆市精神卫生中心临床医学伦理委员会批准及审查(2019伦审医字第008-1号)。

1.2 方法 2组患者均服用美金刚10mg/d进行治疗,如果研究期间患者出现严重BPSD表现如激越、攻击等,非药物干预手段效果不佳,可以考虑口服小剂量非典型抗精神病药对症处理(如阿立哌唑或利培酮)^[13],

表1 2组患者一般资料比较

组别	性别(例)		年龄	MMSE评分	病程
	男	女	(岁, $\bar{x} \pm s$)	(分, $\bar{x} \pm s$)	(月, $\bar{x} \pm s$)
观察组($n=90$)	30	60	74.68 $\pm$ 9.22	12.53 $\pm$ 5.87	77.53 $\pm$ 37.07
对照组($n=89$)	42	47	73.10 $\pm$ 7.51	12.21 $\pm$ 5.38	75.92 $\pm$ 20.20
χ^2/t	3.574		1.253	0.380	0.361
P	0.059		0.212	0.705	0.719

仍然无效则退出研究。观察组接受综合干预,对照组接受日常照护干预。综合干预:采取“照料者-症状-环境”干预模式^[9],针对照料者的干预:包括AD基础理论知识培训、AD照料技能培训、心理干预、沟通交流技能培训、BPSD应对等。培训每周1次,每次半天,小组培训与个体指导相结合,持续6个月,详见本课题组对阿尔茨海默病照料者照料负担及生活质量的影响研究报告^[14]。针对症状的干预:按照亚综合征分类(情感和冲动、心身异常、精神病性症状、行为紊乱)^[9],首先依据Kales等^[15]制定的多学科专家共识,根据DICE(Describe, Investigate, Create, and Evaluate)原则,定式评估识别BPSD出现的潜在原因。在此基础上,以患者为中心,进行音乐治疗干预、有意义的个体化活动、行为干预等。音乐治疗播放曲目选择以轻柔舒缓及怀旧为主;安排患者进行有趣的活动,讲愉快的故事,做智力游戏如你来比划我来猜,伴随着音乐做轻柔伸展运动、手指操锻炼活动等,如果患者存在困难则协助完成有困难的环节,鼓励患者做力所能及的事情,促进患者愉快的进行活动;转移注意、简单告诉患者该怎么做、每天适量锻炼如散步等。对激越的处置则按照我国专家共识进行处理^[16],为安全起见,短期内进行药物干预。针对环境的干预:每天尽量进行相同的活动安排,避免患者独自出门,避免患者能接触到危险物品如刀等,可以确保患者可以安全的在室外室内活动,室内要保证充足的光线、鲜明的指示标签等。干预由受训的社区全科医师主导,每周1次,每次半天,社区全科医师上门与在社区医院指导相结合,持续6个月。日常照护干预:主要包括生活照料和安全护理,具体包括一般心理护理(陪伴、支持、满足合理要求);饮食护理(定时、定量、荤素搭配、营养适当、满足口味);安全护理(固定环境、检查隐患、保持家庭和谐平静、方便行走和活动、防止跌伤/走失/药物中毒等意外);日常照顾护理(自理能力训练、防止感染褥疮);夜间睡眠护理(白天活动、睡前如厕、提供帮助)等。对于日常照料者的培训干预设置同上。

1.3 评定标准 分别于治疗前、治疗后3个月及6个月对患者进行以下评定。采用阿尔茨海默病病理行为评分表(behavioral pathology in Alzheimer's disease rating scale, BEHAVE-AD)评估患者的BPSD表

现^[17]:包括症状评定和总体评定两部分,症状评定从偏执妄想、幻觉、行为紊乱、攻击、日夜节律紊乱、情感障碍、焦虑恐惧 7 个维度进行评估,总体部分评定精神行为症状的严重程度,可以较全面、有效评定痴呆患者的行为和精神症状,目前在国内外被广泛采用。采用精神科日常生活能力评定量表(activity of daily living scale, ADL)评估患者的日常生活能力^[11]:总分最低 14 分,为完全正常;大于 16 分表现有不同程度的功能下降,最高为 56 分。得分越低损害程度越轻,得分越高损害程度越重。该量表项目细致、比较具体,便于询问,目前在国内外广泛采用。采用 BPSD 发生率、抗精神病药物服药率、再住院率评估患者的整体改善情况。

1.4 统计学方法 运用 SPSS 18.0 软件进行统计学分析,计数资料采用 χ^2 检验,计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用独立样本 t 检验、配对样本 t 检验对组间、组内因素差异进行检验,以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 2 组患者治疗前后 BEHAVE-AD 和 ADL 评分比较 治疗前 2 组患者 BEHAVE-AD 和 ADL 评分组间比较差异无统计学意义。治疗 3 个月后,2 组患者 BEHAVE-AD 评分较治疗前均明显降低(均 $P < 0.01$),观察组 ADL 评分较治疗前明显降低($P < 0.01$),但对照组与治疗前比较差异无统计学意义;治疗 6 个月后,2 组患者与治疗前和治疗 3 个月后比较, BEHAVE-AD 和 ADL 评分均明显降低(均 $P < 0.01$),且观察组治疗 3 个月和 6 个月后,与对照组同时间点比较, BEHAVE-AD 和 ADL 评分均明显降低(均 $P < 0.01$)。见表 2,3。

2.2 2 组患者治疗前后整体改善情况比较 治疗 6 个月后,观察组有 18 例患者 BEHAVE-AD 评分为 0,

BPSD 发生率为 80%,对照组中无患者 BEHAVE-AD 评分为 0, BPSD 发生率为 100%。 χ^2 分析显示,观察组 BPSD 发生率与治疗前和对照组相比,差异均有统计学意义($\chi^2 = 46.800, 148.330$, 均 $P < 0.01$)。治疗 6 个月后,观察组有 2 例患者因严重激越攻击而入院治疗,对照组为 0, 2 组间再住院率比较差异无统计学意义($\chi^2 = 2.000, P = 0.157$)。治疗期间,观察组有 8 例服用抗精神病药物,对照组有 17 例服用抗精神病药物,2 组间服药率比较差异具有统计学意义($\chi^2 = 3.884, P = 0.049$)。

3 讨论

我国国家卫生健康委发布的《“健康中国 2030”规划纲要》指出^[18],要促进健康老龄化,推进老年医疗卫生服务体系建设,推动医疗卫生服务延伸至社区、家庭。调查研究显示^[19],我国目前有 8.3% 的痴呆患者在家独自生活,这部分群体更需要社会高度关注。《国家卫生健康委办公厅关于探索开展抑郁症、老年痴呆防治特色服务工作的通知》要求^[20],基层医疗卫生机构的社区医师、全科医师要借助医联体等服务模式,对老年痴呆患者每年开展随访、干预服务,同时要对痴呆家属和照料者开展培训,改善其生活品质。在此背景下,结合前人研究,我们开发了精神卫生中心与基层社区卫生服务中心合作对 AD 照料者及患者进行培训干预的模式,通过对 AD 照料者的宣教指导,直接或间接地对 AD 患者进行干预。

本研究结果显示,采取“照料者-症状-环境”的综合干预模式可以显著降低 AD 患者的精神行为症状,改善患者日常生活自理能力。分析综合干预有效的原因可能为:首先,对照料者进行系统理论知识与临床实践技能的灌输,使照料者习得了照料技能,进而提高了自信心、自我效能感、生活质量,降低了照料负担,缓解

表 2 2 组患者 BEHAVE-AD 评分治疗前后各时间点比较

分, $\bar{x} \pm s$

组别	治疗前	治疗后 3 个月	治疗后 6 个月	t_1	P_1	t_2	P_2	t_3	P_3
观察组($n=90$)	17.72 $\pm$ 3.06	6.30 $\pm$ 1.75	3.35 $\pm$ 1.04	51.120	<0.001	54.490	<0.001	27.370	<0.001
对照组($n=89$)	17.02 $\pm$ 3.10	8.08 $\pm$ 1.28	4.31 $\pm$ 1.33	38.320	<0.001	50.280	<0.001	45.310	<0.001
t	1.520	7.750	5.380						
P	0.130	<0.001	<0.001						

注: t_1 、 P_1 为治疗后 3 个月与治疗前比较, t_2 、 P_2 为治疗后 6 个月与治疗前比较, t_3 、 P_3 为治疗后 6 个月与治疗 3 个月比较。

表 3 2 组患者 ADL 评分治疗前后各时间点比较

分, $\bar{x} \pm s$

组别	治疗前	治疗后 3 个月	治疗后 6 个月	t_1	P_1	t_2	P_2	t_3	P_3
观察组($n=90$)	39.48 $\pm$ 7.77	35.08 $\pm$ 8.17	31.18 $\pm$ 8.12	19.090	<0.001	28.640	<0.001	29.700	<0.001
对照组($n=89$)	39.77 $\pm$ 9.54	39.60 $\pm$ 9.80	39.04 $\pm$ 9.60	0.890	0.380	3.060	0.003	2.750	0.007
t	0.230	3.350	5.920						
P	0.820	0.001	<0.001						

注: t_1 、 P_1 为治疗后 3 个月与治疗前比较, t_2 、 P_2 为治疗后 6 个月与治疗前比较, t_3 、 P_3 为治疗后 6 个月与治疗 3 个月比较。

了焦虑抑郁等心理压力,在日常照料中愈发得心应手,可以对AD患者BPSD出现的可能原因进行分析,恰当地进行应对,同时也减轻了患者的应激等。其次,本研究中,改善了患者对环境的适应,运用图标等方式设置了具体的指示标识,定期提醒患者就餐休息等,缓解了患者的焦虑无助。再者,社区全科医师直接上门指导,或者社区医院通过示范、演示、观摩等方式,尽可能调动了患者和照料者的活动积极性与生活乐趣。另一方面,通过日常播放怀旧音乐如《天仙配》选段、《东方红》等,让患者积极进行回忆,结合一些智力小游戏等,促进了患者的认知活动。我国邓丽凤等研究显示^[21],音乐治疗对不同严重程度痴呆患者BPSD干预均有效。本研究通过发现BPSD出现的原因,积极进行应对,系统全面的综合干预,因此患者的BPSD出现频率降低甚至消失,日常活动能力如入厕、穿衣、洗漱等得到了锻炼提升。

国际专家共识指出^[8],非药物干预对于精神病性症状如幻觉妄想的改善效果有限,在对精神病性症状出现的潜在原因进行评估之后,应优先使用药理学方法。本研究中,对于非药物干预无效的患者给予了第二代抗精神病药物进行干预。如果研究中患者的幻觉妄想不是很严重,不对患者及家人、照料者的生活质量造成较大影响,则不进行药物干预,而是不否定患者所表达的,不和患者进行争辩,不责备患者,在此基础上,积极给予患者回应,和患者进行共情,尝试转移患者的注意力,让其分心到其他事物上,尽可能多地陪伴患者,给其安心信任的感觉。系统综述显示^[22-23],苯二氮卓类药物、抗抑郁药物可能对患者BPSD干预无效,针对BPSD的干预,也需要尝试一些物理治疗手段如改良电休克治疗(modified electroconvulsive therapy, MECT),研究显示^[24],MECT可以减少患者激越等表现,降低抗精神病药物使用率,改善整体功能。本研究中,观察组的BPSD发生率、抗精神病药服用率均显著低于日常生活照护组,充分说明综合干预对阿尔茨海默病患者精神行为症状的影响是有益的。

黄国明等^[25]于2005年也对阿尔茨海默病患者进行了综合干预,然而其综合干预模式与本研究存在一些差异,其综合干预主要是将行为矫正、文体活动、日常生活能力训练等进行简单机械集合,而本研究在前人研究基础上认识到照料者、生活环境对患者BPSD的重要影响,充分发掘患者BPSD症状出现的可能的原因,进行综合干预,可以认为,本研究的干预手段既有共同的干预指导,又有个体化的干预,可以更有效的改善患者的BPSD症状。值得强调的一点是,临床工作中对BPSD干预是个持之以恒的过程,需要不断对

患者进行强化训练,对照料者进行教育疏导支持。本研究中照料者均未满60岁,这提示对于照料者是老年人的健康教育,可能更需要耐心、讲究方式方法。本研究未考虑阿尔茨海默病患者轻度痴呆对结局指标的影响,额颞叶痴呆和路易体痴呆也会表现出BPSD,此综合干预是否适用于其它类型痴呆患者的BPSD干预均需要今后进一步探索。总之,综合干预模式可以降低AD精神行为症状,提高日常生活能力。

【参考文献】

- [1] Garre-Olmo J. Epidemiology of Alzheimer's disease and other dementias[J]. Rev Neurol. 2018,66 (11):377-386.
- [2] Zhao X, Li X. The prevalence of Alzheimer's disease in the Chinese Han population; a meta-analysis[J]. Neurol Res. 2020, 42 (4):291-298.
- [3] 中国痴呆与认知障碍协作组,中国医师协会神经内科医师分会,认知障碍疾病专业委员会.中国阿尔茨海默病一级预防指南[J].中华医学杂志,2020,100(35):2721-2735.
- [4] Zhao QF, Tan L, Wang HF, et al. The prevalence of neuropsychiatric symptoms in Alzheimer's disease: Systematic review and meta-analysis[J]. J Affect Disord. 2016, 15(190):264-271.
- [5] Gauthier S, Cummings J, Ballard C, et al. Management of behavioral problems in Alzheimer's disease[J]. Int Psychogeriatr. 2010, 22(3):346-372.
- [6] Fakhoury N, Wilhelm N, Sobota KF, et al. Impact of Music Therapy on Dementia Behaviors: A Literature Review[J]. Consult Pharm. 2017, 32(10):623-628.
- [7] 张家瑞,孙达亮,刘庆贺,等.痴呆伴发的精神行为症状的非药物治疗干预[J].国际精神病学杂志,2018,45(2):302-304,310.
- [8] Kales HC, Lyketsos CG, Miller EM, et al. Management of behavioral and psychological symptoms in people with Alzheimer's disease: an international Delphi consensus. [J] Int Psychogeriatr. 2019, 31(1):83-90.
- [9] 刘家胜,史战明,谭小林,等.针对痴呆精神行为症状的照料者-症状-环境干预[J].神经疾病与精神卫生,2017,20(11):823-826.
- [10] WHO 著.范肖东,汪向东,于欣,等译. ICD-10 精神与行为障碍分类临床描述与诊断要点[M].北京:人民卫生出版社,1993:42-44.
- [11] 张明园.日常生活能力量表.见:精神科评定量表手册[M].第2版,湖南科学技术出版社,1998:166-168,184-188.
- [12] 黄耀连,刘凡,段玉婷,等. CONSORT-SPI 2018 的解释与说明:社会和心理干预措施试验报告规范[J].中国循证医学杂志,2020,20(12):1458-1470.
- [13] Tan L, Tan L, Wang HF, et al. Efficacy and safety of atypical antipsychotic drug treatment for dementia: a systematic review and meta-analysis [J]. Alzheimers Res Ther. 2015,7(1):20-32.
- [14] 高芳,史战明,谭小林,等.综合干预对阿尔茨海默病照料者照料负担及生活质量的影响[J].神经疾病与精神卫生,2021,21(3):197-201.
- [15] Kales HC, Gitlin LN, Lyketsos CG. Detroit Expert Panel on Assessment and Management of Neuropsychiatric Symptoms of De-

- mentia[J]. Management of neuropsychiatric symptoms of dementia in clinical settings: recommendations from a multidisciplinary expert panel. *J Am Geriatr Soc.* 2014, 62(4):762-769.
- [16] 司天梅. 激越患者精神科处置专家共识[J]. 中华精神科杂志, 2017, 50(6):401-410.
- [17] 盛建华, 陈美娟, 高之旭, 等. 阿尔茨海默病病理行为评分信度和效度[J]. 临床精神医学杂志, 2001, 11(2):75-75.
- [18] <http://www.otcmoh.org.cn/info/183.html>.
- [19] Jia J, Zuo X, Jia XF, et al. China Cognition and Aging Study (China COAST) Group. Diagnosis and treatment of dementia in neurology outpatient departments of general hospitals in China. *Alzheimers Dement.* 2016, 12(4):446-453.
- [20] http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-09/11/content_5542555.htm
- [21] 邓丽凤, 周芳, 徐兴红, 等. 音乐治疗对不同严重程度痴呆患者精神行为症状的影响[J]. 神经疾病与精神卫生, 2018, 18(4):254-257.
- [22] Tampi RR, Tampi DJ. Efficacy and tolerability of benzodiazepines for the treatment of behavioral and psychological symptoms of dementia: a systematic review of randomized controlled trials [J]. *Am J Alzheimers Dis Other Dement.* 2014, 29(7):565-574.
- [23] Dudas R, Malouf R, McCleery J, et al. Antidepressants for treating depression in dementia [J]. *Cochrane Database Syst Rev.* 2018, 8(8):CD003944.
- [24] Hermida AP, Tang YL, Glass O, et al. Efficacy and Safety of ECT for Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia (BPSD): A Retrospective Chart Review [J]. *Am J Geriatr Psychiatry.* 2020, 28(2):157-163.
- [25] 黄国明, 黄河浪, 钞雪林, 等. 阿尔茨海默病精神行为异常的综合干预研究[J]. 江西医学院学报, 2005, 4(6):65-67.

· 外刊拾粹 ·

手术和肉毒素治疗流口水

流口水(流涎)是非进行性神经发育障碍儿童的一个普遍问题。治疗方法包括肉毒素注射和双侧下颌下导管结扎术。本研究比较了这两种治疗策略的有效性。这项随机对照试验于2012年4月~2017年8月期间进行。受试者为8岁或以上被诊断患有非进行性神经发育障碍且报告有中度或重度流口水的儿童。受试者随机分为两组:一组接受双侧下颌下导管结扎术;另一组接受全身麻醉下每个下颌下腺注射25个单位的肉毒素。流口水的严重程度是由护理人员在基线、治疗后8周和32周完成的问卷决定的。流口水的严重程度分为无、轻度、中度、严重或非常严重。共有57名儿童和青少年完成了数据采集。在肉毒素治疗组中,平均流口水率从基线期的74%下降到8周的46%($P<0.001$),在32周时上升到66%。在手术组中,平均流口水率从基线期的71%下降到8周的15%,32周时增加到34%($P<0.001$)。结论:这个关于脑瘫或其他非进行性神经发育障碍儿童和青少年的研究发现:在减少流口水方面,双侧下颌下导管结扎术比肉毒素注射更有效。

(郝增明 译)

Bekkers S, et al. Surgery versus Botulinum Neurotoxin A to Reduce Drooling and Improve Daily Life for Children with Neurodevelopmental Disabilities: A Randomized Controlled Trial. *Dev Med Child Neurol.* 2021. May 16. doi: 10.1111/dmcn.14924.

中文翻译 由 WHO 康复培训与研究合作中心(武汉)组织

本期由中山大学附属第一医院 王楚怀教授主译编