中医穴位按摩治疗小儿发育迟滞临床研究

任莉，万鸽，李孟，谢小培，张靖

南阳市中心医院，河南 南阳 473000

［摘要］**目的：**观察中医穴位按摩在小儿发育迟滞康复治疗中的应用效果。**方法：**选取2 000例发育迟滞患儿，按随机数字表法分为研究组及常规组各1 000例。研究组治疗期间脱落48例，最终纳入952例患儿；常规组治疗期间脱落51例，最终纳入949例患儿。常规组给予常规康复治疗，研究组在常规组基础上联合中医穴位按摩。比较2组智商发育、语言功能[Gesell发育量表（GDS）]、运动功能[Peabody精细运动发育量表（PDM-FM）、粗大运动功能评估量表（GMFM）]、日常生活能力[日常生活能力量表（ADL）]、脑神经损伤相关指标[S100β蛋白、髓鞘碱性蛋白（MBP）、神经元特异性烯醇化酶（NSE）]值的变化。**结果：**治疗3个月、6个月后，2组语言商、操作商、全智商分数均较治疗前上升，研究组上述3项分数均高于常规组（$P<0.05$）；治疗6个月后，2组语言商、操作商、全智商分数均较治疗3个月升高（$P<0.05$）。治疗3个月、6个月后，2组抓握能区、视觉运动统合能区、GMFM、GDS评分均较治疗前上升，研究组上述4项评分均高于常规组（$P<0.05$）；治疗6个月后，2组抓握能区、视觉运动统合能区、GMFM、GDS评分均较治疗3个月上升（$P<0.05$）。治疗3个月、6个月后，2组生活自理量表、工具性日常生活能力量表评分及ADL总分均较治疗前下降，研究组上述3项评分均低于常规组（$P<0.05$）；治疗6个月后，2组生活自理量表、工具性日常生活能力量表评分及ADL总分均较治疗3个月下降（$P<0.05$）。治疗3个月、6个月后，2组S100β蛋白、MBP、NSE水平均较治疗前下降（$P<0.05$），研究组上述3项水平均低于常规组（$P<0.05$）。治疗6个月后，2组S100β蛋白、MBP、NSE水平均较治疗3个月下降（$P<0.05$）。**结论：**中医穴位按摩在治疗小儿发育迟滞康复中效果显著，可减轻患儿脑神经损伤，促进患儿智力发育，改善患儿语言、运动功能，提升日常生活能力。

［关键词］发育迟滞；穴位按摩；运动功能；智商；日常生活能力
［中图分类号］R246.5　［文献标志码］A　［文章编号］0256-7415（2024）05-0174-07
DOI：10.13457/j.cnki.jncm.2024.05.034

Clinical Study on Chinese Medicine Point Massage for Developmental Retardation in Children

REN Li, WAN Ge, LI Meng, XIE Xiaopei, ZHANG Jing

Nanyang Central Hospital, Nanyang Henan 473000, China

Abstract: Objective: To observe the effect of Chinese medicine point massage on developmental retardation in children. **Methods:** A total of 2 000 children with developmental retardation were selected and divided into the study group and the routine group according to the random number table method, with 1 000 cases in each group. In the study group, 48 cases fell off during treatment, and 952 cases were finally included. In the routine group, 51 cases fell off during treatment, and 949 cases were finally included. The routine group was given routine rehabilitation treatment, and the study group was additionally

［收稿日期］2023-07-01
［修回日期］2023-12-22
［基金项目］2019年度河南省医学科技攻关计划联合共建项目（LHGJ20191453）
［作者简介］任莉（1980-），女，副主任医师，E-mail：nanyangrenli147@126.com。

treated with Chinese medicine point massage based on the treatment of the control group. The changes in IQ development, language function [Gesell Development Schedule (GDS)], motor function [Peabody Fine Motor Development Motor Scale (PDM-FM), and Gross Motor Function Measure (GMFM)], activity of daily living (ADL), and brain nerve injury-related indexes [S100β protein, myelin basic protein (MBP), and neuron-specific enolization (NSE)] were compared between the two groups. **Results:** After 3 and 6 months of treatment, the scores of language quotient, operation quotient and total intelligence quotient in the two groups were increased when compared with those before treatment, and the above three scores in the study group were higher than those in the routine group ($P<0.05$). After 6 months of treatment, the scores of language quotient, operation quotient and total intelligence quotient in the two groups were increased when compared with those after 3 months of treatment ($P<0.05$). After 3 and 6 months of treatment, the scores of grasping energy range, visual motor integration energy range, GMFM, and GDS in the two groups were increased when compared with those before treatment, and the above four scores in the study group were higher than those in the routine group ($P<0.05$). After 6 months of treatment, the scores of grasping energy range, visual motor integration energy range, GMFM, and GDS in the two groups were increased when compared with those after 3 months of treatment ($P<0.05$). After 3 and 6 months of treatment, the scores of Physical Self-Maintenance Scale, Instrumental Activities of Daily Living Scale and the total scores of ADL in the two groups were decreased when compared with those before treatment, and the above three scores in the study group were lower than those in the routine group ($P<0.05$). After 6 months of treatment, the scores of Physical Self-Maintenance Scale, Instrumental Activities of Daily Living Scale and the total scores of ADL in the two groups were decreased when compared with those after 3 months of treatment ($P<0.05$), and the above three scores in the study group were lower than those in the routine group. After 3 and 6 months of treatment, the levels of S100β protein, MBP and NSE in the two groups were decreased when compared with those before treatment ($P<0.05$), and the above three levels in the study group were lower than those in the routine group ($P<0.05$). After 6 months of treatment, the levels of S100β protein, MBP and NSE in the two groups were decreased when compared with those after 3 months of treatment ($P<0.05$). **Conclusion:** Chinese medicine point massage has a significant effect in the treatment and rehabilitation of children with developmental retardation, which can relieve the brain nerve injury, promote the intellectual development of children, improve the language and motor function of children, and enhance their activities of daily living.

Keywords: Developmental retardation; Point massage; Motor function; Intelligence quotient; Activity of daily living

发育迟滞指的是儿童生长发育落后于同龄儿童2个月以上，主要表现在语言功能、智力发育、运动功能等方面的发育落后，严重影响患儿正常学习、生活[1-3]。临床主要以运动疗法、语言训练等康复训练及仪器刺激等物理疗法为主，可有效改善患儿语言、运动功能，但治疗效果较慢[4-5]。研究显示，对特定穴位进行针灸可有效提升治疗效果[6-7]。但针灸属于侵入性操作，部分患儿依从性较差，严重影响病情恢复。按摩也可通过刺激人体特定穴位，改善人体机能，其手法较为温和，利于患儿接受并长期坚持。穴位按摩已逐渐应用于脑瘫、肢体运动功能障碍等疾病治疗中，可有效改善患者智力、语言、运动功能[8-9]。本研究观察中医穴位按摩在小儿发育迟滞康复治疗中的应用价值，报道如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准 符合《儿科学》[10]中发育迟滞诊断

标准；经体格检查、影像学检查等确诊均伴有智力、语言、运动发育迟滞。

1.2 纳入标准 年龄6～14岁；患儿及家属依从性良好；无视听障碍；无骨骼畸形；家属认知能力正常；家属无精神病史；家属签署知情同意书。

1.3 排除标准 合并癫痫、精神障碍等；肝、肾、心功能不全；合并传染性疾病；按摩部位严重感染；告知家长治疗情况，不能配合完成治疗；由孤独症、构音器官障碍、听力障碍等其他原因引发的语言功能发育落后。

1.4 剔除标准 治疗依从性差，未按规定接受治疗，影响效果评定；治疗期间因学业繁重等原因自愿退出；治疗期间无法取得联系；治疗期间出现严重并发症无法继续治疗。

1.5 一般资料 选取2019年11月—2022年11月南阳市中心医院就诊的2 000例发育迟滞患儿，按随机数字表法分为研究组及常规组各1 000例。研究组治疗期间脱落48例，最终纳入952例患儿；常规组治疗期间脱落51例，最终纳入949例患儿。研究组男475例，女477例；年龄6～12岁，平均(9.52±0.84)岁；病程3～18个月，平均(12.38±2.52)个月；发病因素：产前因素314例，产中、产后因素297例，后天因素309例，遗传因素21例，其他11例。常规组男480例，女469例；年龄6～11岁，平均(9.47±0.72)岁；病程3～21个月，平均(12.41±2.60)个月；产前因素298例，产中、产后因素305例，后天因素319例，遗传因素19例，其他8例；2组一般资料比较，差异无统计学意义($P>0.05$)，具有可比性。本研究经南阳市中心医院医学伦理委员会审核批准(201910257)。

2 治疗方法

2.1 常规组 给予常规康复治疗。脑循环治疗仪(广西威诺敦医疗控股有限公司，型号WND-NXH-LS)治疗，于患儿双侧乳突处粘贴电极，选择模式2治疗，强度22～32 mT，每次20 min，每天1次，每周治疗5 d，休息2 d。康复训练师根据患儿病情制定个性化康复训练方案，包括语言训练、运动疗法、上肢功能干预、感知认知干预、记忆力训练等，训练时间每次不短于20 min，每天1次，每周治疗5 d，休息2 d。具体训练时间、频次、项目根据患儿病情程度、耐受度制定。

2.2 研究组 在上述基础上给予中医穴位按摩，具体如下：①头部穴位按摩。以拇指指腹揉按百会穴、四神聪、神庭穴、三阴交、本神穴，100～300次，以揉法、按法为主，可配合推法。②口鼻周围经络穴位按摩。鼻面部、下颌部、颈部按摩，双手推揉患儿鼻根、鼻翼两侧、下颌部、颈部、面部肌肉，点按颊车、鼻通、下关、廉泉、地仓、迎香、水沟穴各20次。口腔内按摩：用清水浸润大棉棒，将其放至患儿口腔，推按双侧面颊肌肉，点按内下关、内颊车穴，各20次，推按舌体，点按舌尖、舌中、舌体两侧各20次，点按舌下金津、玉液穴各20次，将舌头向上下左右四个方向推动，各5次，最后按压2遍上下牙龈内外侧。③指针推拿疗法。指导患儿取仰卧位，沿督脉、膀胱经诸穴按、提捻、叩击背部及双腿后侧；指导患儿取仰卧位，首先以捏拿法、滚法、按揉法作用于四肢，待四肢充分放松后，以手六经、五腧穴为主，给予点、按、切、揉、拔、推、掐、扪等指针手法；针对肢体异常姿势给予推拿导引术之筋骨摇抖、旋扳、拔伸等法，同时教授患儿家属自我导引动作，最后以抖法、拍击法结束。需注意各种手法、指力轻重程度以患儿能耐受为宜。上述中医穴位按摩均每次20 min，每天1次，每周5次。治疗时间选择在患儿下午放学后，必要时需请假接受治疗。

2组均连续治疗6个月。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 ①智商发育。于治疗前、治疗3个月、6个月后以中国修订韦氏儿童智力量表[11]进行评估，包括言语测试、操作测试两部分，依据患儿答题速度及正确率进行评分，并结合言语智商、操作智商原始分和患儿实际年龄换算成离差智商值，结果分为言语商、操作商、全智商，标准分均在40～160分，得分越低代表智商越低。②语言功能。于治疗前、治疗3个月、6个月后以Gesell发育量表(GDS)中的语言行为维度[12]进行评估，包括交往、发音、表情观察、了解等部分，总分分值0～100分，分值与语言能力呈正相关。③运动功能。于治疗前、治疗3个月、6个月后以Peabody精细运动发育量表(PDM-FM)[13]、粗大运动功能评估量表(GMFM)[14]进行评估，其中PDMS-FM包括视觉运动统合能区(72个条目)、抓握能区(26个条目)2个维度，每

个条目0～2分，由原始分查附表得出标准分，得分与精细运动功能呈正相关。GMFM包括5个维度，88项内容，每项内容0～3分，总分0～264分，得分与粗大运动功能呈正相关。④日常生活能力。于治疗前、治疗3个月、6个月后以日常生活能力量表(ADL)[15]进行评估，包括生活自理量表(6项内容)、工具性日常生活能力量表(8项内容)2个分量表，14项内容，每项内容1～4分，总分分值14～56分，得分越低代表日常生活能力越好。⑤脑神经损伤相关指标。于治疗前、治疗3个月、6个月后指尖采血3 mL，3 000 r/min离心12 min(离心半径10 cm)取血清，以酶联免疫吸附法测定S100β蛋白、髓鞘碱性蛋白(MBP)、神经元特异性烯醇化酶(NSE)。酶联免疫试剂盒由上海劲马生物科技有限公司提供。

3.2　统计学方法　应用SPSS26.0统计学软件对数据进行分析。计量资料以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示，组间比较采用独立样本t检验，不同时间、组间交互作用下指标采用重复测量方差分析，采用Greenhouse-Geisser法进行校正：当交互作用有统计学意义时进一步行简单效应分析，当交互作用无统计学意义而主效应有统计学意义时，组内各时间点之间的比较采用Bonferroni法进行比较。$P<0.05$表示差异有统计学意义。

4　治疗结果

4.1　2组治疗前、治疗3个月、6个月后智商发育比较　见表1。治疗前，2组语言商、操作商、总智商分数比较，差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗3个月、6个月后，2组语言商、操作商、全智商分数均较治疗前上升，研究组上述3项分数均高于常规组($P<0.05$)；治疗6个月后，2组语言商、操作商、全智商分数均较治疗3个月升高($P<0.05$)。

4.2　2组治疗前、治疗3个月、6个月后运动功能、语言功能比较　见表2。治疗前，2组抓握能区、视觉运动统合能区、GMFM、GDS评分比较，差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗3个月、6个月后，2组抓握能区、视觉运动统合能区、GMFM、GDS评分均较治疗前上升，研究组上述4项评分均高于常规组($P<0.05$)；治疗6个月后，2组抓握能区、视觉运动统合能区、GMFM、GDS评分均较治疗3个月上升($P<0.05$)。

4.3　2组治疗前、治疗3个月、6个月后日常生活能力比较　见表3。治疗前，2组生活自理量表、工具性日常生活能力量表评分及ADL总分比较，差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗3个月、6个月后，2组生活自理量表、工具性日常生活能力量表评分及ADL总分均较治疗前下降，研究组上述3项评分均

表1　2组治疗前、治疗3个月、6个月后智商发育比较($\bar{x}\pm s$)　分

项　目	组　别	例数	治疗前	治疗3个月后	治疗6个月后	统计值
语言商	研究组	952	53.25±4.02	58.86±1.35	64.52±1.54	$F_{组间}$=62.325，$F_{时间}$=87.412，$F_{交互}$=70.663
	常规组	949	52.93±3.83	55.72±1.12	62.55±1.39	$P_{组间}$<0.001，$P_{时间}$<0.001，$P_{交互}$<0.001
操作商	研究组	952	54.87±3.28	59.14±1.02	63.85±1.17	$F_{组间}$=45.028，$F_{时间}$=67.225，$F_{交互}$=63.014
	常规组	949	55.04±3.34	57.58±0.94	60.34±0.86	$P_{组间}$<0.001，$P_{时间}$<0.001，$P_{交互}$<0.001
全智商	研究组	952	57.14±2.99	69.85±1.14	73.52±1.57	$F_{组间}$=127.257，$F_{时间}$=149.632，$F_{交互}$=132.558
	常规组	949	58.08±2.76	64.14±1.06	68.79±1.43	$P_{组间}$<0.001，$P_{时间}$<0.001，$P_{交互}$<0.001

表2　2组治疗前、治疗3个月、6个月后运动功能、语言功能比较($\bar{x}\pm s$)　分

项　目	组　别	例数	治疗前	治疗3个月后	治疗6个月后	统计值
视觉运动统合能区	研究组	952	59.04±3.88	67.28±1.25	73.52±1.47	$F_{组间}$=75.281，$F_{时间}$=97.303，$F_{交互}$=79.628
	常规组	949	58.93±3.52	63.55±1.19	68.99±1.26	$P_{组间}$<0.001，$P_{时间}$<0.001，$P_{交互}$<0.001
抓握能区	研究组	952	32.92±3.21	40.11±1.52	45.89±1.30	$F_{组间}$=69.502，$F_{时间}$=98.881，$F_{交互}$=74.123
	常规组	949	33.09±3.56	35.75±1.31	41.67±1.16	$P_{组间}$<0.001，$P_{时间}$<0.001，$P_{交互}$<0.001
GM*FM*	研究组	952	79.83±4.63	91.23±3.02	122.33±3.34	$F_{组间}$=47.639，$F_{时间}$=68.067，$F_{交互}$=60.002
	常规组	949	80.15±5.92	85.86±2.82	110.49±2.58	$P_{组间}$<0.001，$P_{时间}$<0.001，$P_{交互}$<0.001
GDS	研究组	952	65.14±4.58	69.81±0.52	75.25±0.57	$F_{组间}$=125.147，$F_{时间}$=147.635，$F_{交互}$=133.220
	常规组	949	64.87±4.32	67.11±0.47	70.39±0.44	$P_{组间}$<0.001，$P_{时间}$<0.001，$P_{交互}$<0.001

低于常规组（$P<0.05$）；治疗6个月后，2组生活自理量表、工具性日常生活能力量表评分及ADL总分均较治疗3个月下降（$P<0.05$）。

4.4　2组治疗前、治疗3个月、6个月后脑神经损伤相关指标比较　见表4。治疗前，2组S100β蛋白、MBP、NSE水平比较，差异无统计学意义（$P>0.05$）。治疗3个月、6个月后，2组S100β蛋白、MBP、NSE水平均较治疗前下降（$P<0.05$），研究组上述3项水平均低于常规组（$P<0.05$）。治疗6个月后，2组S100β蛋白、MBP、NSE水平均较治疗3个月下降（$P<0.05$）。

表3　2组治疗前、治疗3个月、6个月后日常生活能力比较（$\bar{x}\pm s$）　分

项　目	组　别	例数	治疗前	治疗3个月后	治疗6个月后	统计值
生活自理量表	研究组	952	20.01±1.41	15.42±0.34	12.21±0.31	$F_{组间}$=105.318，$F_{时间}$=147.633，$F_{交互}$=122.268
	常规组	949	19.95±1.35	17.03±0.38	15.03±0.35	$P_{组间}<0.001$，$P_{时间}<0.001$，$P_{交互}<0.001$
工具性日常生活能力量表	研究组	952	26.98±1.75	23.14±0.39	17.58±0.52	$F_{组间}$=141.253，$F_{时间}$=204.363，$F_{交互}$=178.849
	常规组	949	27.02±2.03	25.63±0.41	22.63±0.89	$P_{组间}<0.001$，$P_{时间}<0.001$，$P_{交互}<0.001$
ADL总分	研究组	952	46.99±1.74	38.56±1.02	29.79±1.25	$F_{组间}$=85.574，$F_{时间}$=124.639，$F_{交互}$=102.321
	常规组	949	46.97±1.65	42.66±1.13	37.66±1.49	$P_{组间}<0.001$，$P_{时间}<0.001$，$P_{交互}<0.001$

表4　2组治疗前、治疗3个月、6个月后脑神经损伤相关指标比较（$\bar{x}\pm s$）

项　目	组　别	例数	治疗前	治疗3个月后	治疗6个月后	统计值
S100β蛋白（μmol/L）	研究组	952	3.11±0.75	2.37±0.14	1.72±0.13	$F_{组间}$=57.352，$F_{时间}$=87.409，$F_{交互}$=64.252
	常规组	949	3.09±0.73	2.69±0.16	2.19±0.18	$P_{组间}<0.001$，$P_{时间}<0.001$，$P_{交互}<0.001$
MB*P*（μg/L）	研究组	952	19.55±1.53	14.03±0.36	9.88±0.31	$F_{组间}$=167.254，$F_{时间}$=204.336，$F_{交互}$=179.620
	常规组	949	19.61±1.67	16.74±0.38	12.76±0.33	$P_{组间}<0.001$，$P_{时间}<0.001$，$P_{交互}<0.001$
NSE（ng/mL）	研究组	952	9.58±1.03	6.03±0.34	4.53±0.41	$F_{组间}$=114.742，$F_{时间}$=170.094，$F_{交互}$=152.397
	常规组	949	9.61±1.18	7.75±0.36	6.78±0.47	$P_{组间}<0.001$，$P_{时间}<0.001$，$P_{交互}<0.001$

5　讨论

发育迟滞患儿多伴有智力发育、语言功能、运动功能等多方面的发育障碍，这在一定程度上限制了日常生活能力，也增加了家庭与社会的精神、经济负担。

目前，临床主要以语言练习、运动疗法等常规康复训练及仪器刺激等物理疗法为主，虽可有效提升患儿相应功能，但恢复速度较慢。近年来，中医逐渐受到临床广泛关注，研究显示，针灸对治疗智力障碍、语言运动障碍等疾病具有较好疗效，可通过刺激相关穴位，改善患者临床症状[16]。但针灸属于侵入性操作，患儿易产生恐惧、紧张感，依从性较差。穴位按摩可通过揉、按、压人体特定穴位，产生生理、病理影响，改善人体机能[17]。目前，其已被广泛应用于脑瘫、孤独症谱系障碍、缺氧缺血性脑病患儿的治疗中，患儿依从性较好，治疗效果理想[18-20]。本研究尝试将穴位按摩应用于小儿发育迟滞康复治疗中，并采用目前临床公认的信度、效度均较好的中国修订韦氏儿童智力量表、GDS、PDM-FM、ADL量表评价治疗效果，结果显示，治疗3个月、6个月后研究组语言商、操作商、全智商分数及抓握能区、视觉运动统合能区、GMFM、GDS评分均高于常规组，ADL各项评分及总分均低于常规组，提示穴位按摩联合治疗可有效改善患儿智商发育、运动功能、语言功能，提升患儿日常生活能力，与崔静等[21]研究结果相似。中医学认为，肾为先天之本，脾为后天之本，脑为髓海，心主神明，肝主谋虑，小儿因后天失养或先天不足可致五脏受损，以致大脑发育不全，智能低下。故治则应以健脾补肝，养心补肾为主。本研究所选四神聪、神庭穴、百会穴、本神穴、五腧穴等穴位具健脾养心，补肝益肾之功效，长按之可平衡阴阳，填精益髓，调节脏腑功能，促进患儿智力、运动等功能的恢复。且现代医学认为，患儿智力发育迟缓与患儿大脑皮质受损，脑部血氧供给不足有关[21]。本研究在进行头部按摩时选择的百会穴、本神穴具活络、醒脑启窍之

功效，四神聪常用于治疗痴呆、大脑发育不全等脑部疾病，具有安神定志、开窍醒神的作用；神庭穴具镇静安神之效。这些穴位与脑内部组织密切相关，对其进行按摩可改善脑部组织的血液供应，增强大脑细胞血氧供应，调节大脑功能，从而有效促进患儿智力发育。此外，研究显示，在语言训练基础上通过按摩刺激口腔周围经络穴位，可弥补肌肉活动强度不足的问题，有效改善患儿语言功能[22]。本研究对口鼻周围经络穴位进行按摩，其中下关、颊车是治疗口噤不开、牙关不利的主穴，刺激口腔内外颊车、下关可增强咬肌肌力，调节下颌关节活动度，改善口唇张合功能，从而进一步改善患儿语言功能。廉泉、玉液、金津内外互补，可清咽利喉、柔舌通经。点按上述穴位可促进舌肌屈伸，刺激舌肌收缩，改善局部血液循环，放松发音相关的肌肉，配合常规语言训练，则可进一步提升患儿语言功能。此外，五腧穴是气血流注，经气出入，阴阳交会之要道，本研究以指针推拿疗法刺激五腧穴、手六经，可激发经气之源，疏通经络，濡养筋脉，平衡阴阳[23]。配合主动导引运动，可使全身气血流畅，恢复失调的肢体机能，配合常规运动疗法，则可进一步提升患儿运动功能。智力、语言、运动功能的显著提升则可有效改善患儿日常生活能力。

此外，相关研究显示，智力发育迟缓与脑组织病理性损伤，脑部血氧供应不足有关[24]。S100β 蛋白、MBP、NSE 与脑神经损伤密切相关，研究显示，当脑组织缺血缺氧累及髓鞘时，血脑屏障通透性发生改变，S100β 蛋白、MBP 水平异常升高[25]；当机体发生脑组织损伤后可导致神经元受损，神经末梢崩解，细胞质中的 NSE 会释放入血。本研究结果显示，治疗后研究组 S100β 蛋白、MBP、NSE 降低水平高于常规组，提示穴位按摩联合常规康复治疗可减轻患儿脑损伤，促进患儿智力改善。其原因可能与穴位按摩可改善脑部血液供应，减轻脑部缺血缺氧，改善脑组织损伤有关。本研究结果还显示，治疗 6 个月后，2 组智商发育、运动功能、语言功能、日常生活能力、脑神经损伤相关指标改善情况均优于治疗 3 个月后，表明常规康复治疗、中医穴位按摩治疗时间越长，治疗效果越好，这也提示临床应尽可能提升患儿治疗依从性，有效保障治疗效果。

综上，中医穴位按摩在小儿发育迟滞康复治疗中应用效果显著，可减轻患儿脑神经损伤，促进患儿智力发育，改善患儿语言、运动功能，提升日常生活能力。但本研究还存在些许不足，本研究对语言、运动功能的评估主要以量表评估为主，存在一定主观性，临床还应增加相应客观指标，进一步保证研究数据的准确性。

[参考文献]

[1] FATEMI M J，DIANATINASAB M，SHARIFNIA G，et al. Growth retardation among children in southern Iran：a 7-year population based cohort study[J]. BMC Public Health，2020，20(1)：1392.

[2] ZHANG Y Q，LI H，WU H H，et al. Survey on the stunting of children under seven years of age in nine cities of China[J]. Chin J Pediatr，2020，58(3)：194-200.

[3] MARTIN S，MUTUKU F，SESSIONS J，et al. Factors associated with early childhood stunted growth in a 2012-2015 birth cohort monitored in the rural Msambweni area of coastal Kenya：a cross-sectional study[J]. BMC Pediatr，2020，20(1)：208.

[4] 莫丽华，龙耀斌，邓艳媚，等. 重复经颅磁刺激联合感觉统合训练对精神发育迟滞患儿智商及运动发育的影响[J]. 广西医学，2021，43(20)：2406-2408，2414.

[5] 董琳，汪曲，涂丹娜，等. Vojta疗法联合语言认知训练在全面发育落后儿童中的临床应用[J]. 安徽医药，2020，24(5)：908-911.

[6] 古华，文慧，王晓琴. 针灸联合听觉统合训练治疗脑瘫患儿语言发育迟缓临床研究[J]. 四川中医，2020，38(1)：184-187.

[7] WANG J，TIAN L，ZHANG Z，et al. Scalp-acupuncture for patients with hemiplegic paralysis of acute ischaemic stroke：a randomized controlled clinical trial[J]. J Tradit Chin Med，2020，40(5)：845-854.

[8] YANG Y，GENG L，CAI J，et al. Clinical effect of Rougan Tongdu combined with point-pressing massage therapy on children at high risk of delayed motor development[J]. Ann Palliat Med，2020，9(3)：1174-1179.

[9] 郑宏，张建奎，雷爽，等. 辨证施术推拿按摩对痉挛型脑瘫粗大运动功能及中医证候积分的影响[J]. 中国康复医学杂志，2013，28(10)：952-954.

[10] 王卫平. 儿科学[M]. 8版. 北京：人民卫生出版社，2013：24-28.

[11] 龚耀先，蔡太生. 中国修订韦氏儿童智力量表[J]. 中国临床心理学杂志，1994，2(1)：1-6.

[12] 王亚，武改，辛鑫，等. 言语疗法配合视听觉统合康复训练对全面性发育迟缓儿童智力及语言恢复的干预效果[J]. 安徽医药，2021，25(11)：2270-2272.

[13] 刘鹏，宋福祥，姜志梅，等. 基于ICF-CY的Peabody精细运动

发育量表的内容分析[J]. 中国康复理论与实践，2016，22(5)：601-604.

[14] ERTÜRK G，AKALAN N E，EVRENDILEK H，et al. The Relationship of One Leg Standing Duration to GMFM Scores and to Stance Phase of Walking in Children with Hemiplegic Cerebral Palsy[J]. Physiother Theory Pract，2022，38(12)：2170-2174.

[15] KO E J，SUNG I Y，MOON H J，et al. Effect of Group-Task-Oriented Training on Gross and Fine Motor Function，and Activities of Daily Living in Children with Spastic Cerebral Palsy[J]. Phys Occup Ther Pediatr，2020，40(1)：18-30.

[16] TANG Y，CAO Z，XIA Y，et al. Effectiveness and safety of pure acupuncture and moxibustion in the treatment of children with cerebral palsy：A protocol for systematic review and meta analysis[J]. Medicine (Baltimore)，2021，100(4)：e23907.

[17] ZHENG Q，WANG R，SHI Y，et al. Effects of acupoint massage combined with relaxation therapy on patients with postoperative fatigue syndrome after lumbar surgery[J]. Medicine (Baltimore)，2021，100(19)：e25849.

[18] 曾丽玉，陈靖云，李红霞，等. 基于ICF-CY的口部运动联合穴位按摩在脑瘫吞咽障碍患儿中的应用[J]. 中国实用护理杂志，2020，36(27)：2141-2147.

[19] 郭凯，李建军，张倩，等. 舌三针结合穴位按摩改善孤独症谱系障碍患儿言语障碍临床观察[J]. 中国医药导刊，2022，24(11)：1084-1088.

[20] 吴新婷，卞伟妮，郑玲芳，等. 早期综合康复联合穴位按摩对缺氧缺血性脑病患儿智力发育、生长发育和血清脑组织损伤标志物的影响[J]. 现代生物医学进展，2022，22(24)：4729-4733.

[21] 崔静，邸卫华，李燕，等. 常规康复治疗联合穴位按摩对发育迟滞患儿语言功能及智力的影响[J]. 中国全科医学，2020，23(21)：2689-2692.

[22] 郝新征，胡香玉，张旭业，等. 针刺联合按摩及语言训练治疗不同年龄儿童构音障碍疗效观察[J]. 新乡医学院学报，2021，38(10)：944-948.

[23] 牟宪慧，李晓捷，赵发文，等. 指针推拿治疗脑瘫患儿精细运动障碍40例临床研究[J]. 中国康复理论与实践，2011，17(4)：362-364.

[24] 吴新婷，卞伟妮，郑玲芳，等. 早期综合康复联合穴位按摩对缺氧缺血性脑病患儿智力发育、生长发育和血清脑组织损伤标志物的影响[J]. 现代生物医学进展，2022，22(24)：4729-4733.

[25] 叶艳艳，吴若雅，夏雯丽，等. 血清S100B和髓鞘碱性蛋白对早产儿脑损伤的早期诊断价值[J]. 中国妇幼保健，2021，36(3)：575-578.

（责任编辑：吴凌，郭雨驰）