

• 理论研究 •

## 从“浊邪害清”论“湿热致中”<sup>\*</sup>

温雅<sup>1</sup> 许永楷<sup>2</sup> 孙美灵<sup>1</sup> 郭永胜<sup>3</sup> 张思超<sup>1#</sup>

(1 山东中医药大学 山东 250355; 2 山东中医药大学附属医院; 3 贵州中医药大学)

**摘要:** 因今人嗜食肥甘厚味、饱啖辛辣过度,中风湿热证的发病率不断升高。本文通过梳理“浊邪”“清窍”“浊邪害清”理论内涵与源流,明确湿热是中风发生发展不可忽视的重要病因。湿热病因有外感、内伤之别,湿热合邪,困碍中焦,阻滞气机,上蒙清窍,清窍壅塞,导致头面诸症,甚则诱发中风的发生。叶天士“浊邪害清”理论可视为“湿热致中”的概括性论述,中风湿热证的诊断、治疗和预防应当引起临床重视。基于“脑肠相通”假说,提出中风湿热证病变核心责之“脑-脾胃-肠”,预防“湿热致中”,应树立脾胃、大肠脏腑发病观,治疗上应以祛湿清热、通腑开窍为核心大法。“浊邪害清”理论与祛湿清热、通腑开窍法均源于温病学理论与经验,“分消走泄”“滋阴生津”等治法在中风治疗中亦多有应用,因此温病学理论与经验或可为中风的防治提供新的思路与方法。

**关键词:** 浊邪; 清窍 “浊邪害清”理论; 湿热致中; 中风; 湿热

doi: 10.3969/j.issn.1006-2157.2021.11.005

中图分类号: R228

## Analysis of stroke with damp-heat pattern on basis of the theory “turbid evil invading the clear orifice”<sup>\*</sup>

Wen Ya<sup>1</sup>, Xu Yongkai<sup>2</sup>, Sun Meiling<sup>1</sup>, Guo Yongsheng<sup>3</sup>, Zhang Sichao<sup>1#</sup>

(1 Shandong University of Traditional Chinese Medicine, Shandong 250355, China; 2 Affiliated Hospital of Shandong University of Traditional Chinese Medicine, Shandong 250014, China; 3 Guizhou University of Chinese Medicine, Guizhou 550025, China)

**Abstract:** Because people nowadays are addicted to eating too much fat, sweet food with thick taste, the incidence of stroke with damp-heat pattern is constantly increasing. Through combing the theoretical connotation and origins of “turbidity”, “clear orifice”, and “turbid evil invading the clear orifice”, this article clarifies that damp heat is an important cause that cannot be ignored in the occurrence and development of stroke. The causes of damp-heat include external contraction and internal injury. Damp-heat obstructs the qi movement in the middle *jiao*, and blocks clear orifice in the upper part of the body, leading to the symptoms of the head and face, and even inducing the occurrence of stroke. Ye Tianshi’s theory of “turbid evil invading the clear orifice” can be regarded as a general exposition of “damp-heat leading to stroke”, so the diagnosis, treatment and prevention of damp-heat pattern should be emphasized. Based on the hypothesis of “brain-intestine interlinkage”, the core organs affected for the disease of stroke with damp-heat pattern are the brain, spleen, stomach and intestine. To prevent stroke due to damp-heat, the above-mentioned organs should be addressed by clearing dampness and heat, unblocking the fu organs and clearing orifices. The theory of “turbid evil invading the clear orifice” and the above-mentioned therapeutic methods are all derived from the theory and treatment experience of febrile disease. Besides, therapies such as “differentiating and dispelling pathogenic factors from the three *jiao*” and “nourishing yin and promoting generation of body fluids” are also used in the treatment of

温雅,女,博士,讲师

# 通信作者: 张思超,男,博士,教授,博士生导师,主要研究方向: 温病治法研究 E-mail: zhangsichao@163.com

\* 国家自然科学基金项目(No. 81173183),全国中医学术流派传承工作室第二轮建设项目(No. [2019]62),山东省中医药科技发展计划项目(No. 2019-0016),山东中医药大学123人才工程项目(No. [2016]71)

stroke. Therefore, the theory and experience of febrile disease may provide new ideas and methods for the prevention and treatment of stroke.

**Keywords:** turbid evil; clear orifice; theory of “turbid evil invading the clear orifice”; damp heat causes stroke; stroke; damp-heat

**Corresponding author:** Prof. Zhang Sichao, Ph. D., Doctoral Supervisor. Shandong University of Traditional Chinese Medicine, No. 4655, Daxue Road, University Sci-Tech Park, Changqing District, Jinan 250355. E-mail: zhangsichao@163.com

**Funding:** National Natural Science Foundation of China (No. 81173183), The Second Round of Construction Project of the Traditional Chinese Medicine School Inheritance Studio-Qilu Typhoid School Inheritance Studio (No. [2019]62), Shandong Provincial Chinese Medicine Science and Technology Development Plan Project (No. 2019-0016), 123 Talent Project of Shandong University of Traditional Chinese Medicine (No. [2016]71)

**Conflicts of interest:** None of the authors have any conflicts of interest associated with this study, and all authors have read and approved this manuscript.

随着社会发展、气候环境变化、人们饮食结构调整以及生活方式的改变,中风临床发病率居高不下,并向年轻化趋势不断发展。与此同时,现代人嗜食肥甘厚味、饱啖辛辣过度,脏腑湿热病证日渐增多,受到临床学者的关注。近年来,通过临床实践发现,中风患者中湿热证候较为突出,肥胖、高血压病、高脂血症、糖尿病等诱发中风发生的主要危险因素多与湿热病因相关。目前,关于中风与湿热相关性理论与临床研究不足。本文通过对“浊邪害清”理论进行系统溯源,探讨“浊邪害清”理论与中风发病的相关性,深入挖掘中风湿热证病机内涵,进而探索对应的治则治法,以期为中风的预防与治疗提供新的思路与方法。

## 1 “浊邪害清”理论

“浊邪害清”理论,出自叶天士《温热论》第三条“湿与温合,蒸郁而蒙蔽于上,清窍为之壅塞,浊邪害清也。”本条阐明温热邪气兼夹湿邪的证候特点,其中“浊邪”是指湿热邪气,“清”即指清窍。

### 1.1 “浊邪”内涵沿革

《诗经·小雅·四月》曰“载清载浊”,意即“浊”与“清”相对而言。《说文解字》曰“浊,河川。”“浊”为水流、河流之意。《史记·屈原贾生列传》曰“自疏濯淖污泥之中,蝉蜕于浊秽。”由此可见,“浊”字自古多形容浑浊、污浊或混乱之意。

中医学中“浊”字内涵多有演变。《黄帝内经》最早记载“浊”,分为生理与病理两方面含义。《灵枢·阴阳清浊》专篇论述“清浊”,内容涉及气血、阴阳、虚实、寒热、邪正、营卫、津液、精气、邪气、色脉等多个方面<sup>[1]</sup>。生理方面,《灵枢·五乱》曰“清气在

阴,浊气在阳。”“浊气”与“清气”相对而言,代指脏腑中质重有形之物,如精、血、津、液等,正如《素问·阴阳应象大论篇》所言“清阳发腠理,浊阴走五脏。”此外,“浊”亦指人体的正常代谢产物,如“清阳出上窍,浊阴出下窍”。病理方面,“浊”字含义更为繁杂。《灵枢·忧恚无言》曰“两泻其血脉,浊气乃辟。”其中“浊气”代指寒邪。《灵枢·小针解》曰:“浊气在中者,言水谷皆入于胃。其精气上注于肺,浊溜于肠胃,言寒温不适,饮食不节,而病生于肠胃,故命曰浊气在中也。”其中,“浊气”是指中焦运化不良产生的食积或湿浊,亦可代指质地浓稠的病理产物,如“浊唾”“浊沫”等。

《金匱要略》首次记载“浊邪”二字。《金匱要略·脏腑经络先后病脉证》曰“清邪居上,浊邪居下。”“浊邪”代指水湿邪气,其性重浊易伤阳气,此处“湿”与“浊”是界限不清的。清代吴鞠通在《温病条辨》中明言指出“湿伤气者,肺主天气,脾主地气,俱属太阴湿土,湿气太过,反伤本脏化气,湿久浊凝,至于下焦,气不惟伤而且阻矣。”吴氏认为“湿”与“浊”同源,“湿乃浊之源,浊乃湿之渐”<sup>[2]</sup>。“浊邪”病因多责之外感,亦可源于内伤。《素问·气厥论篇》曰“鼻渊者,浊涕下不止也。”朱丹溪《格致余论》言“或因忧郁,或因厚味,或因无汗,或因补剂,气血沸腾,清化为浊。”叶天士融古创新,深入研究湿热致病性质与特点,结合前人“浊邪”论述,指出“浊邪”多为“湿与温合”,易于“蒙蔽于上”,凝练形成“浊邪害清”理论。

综上所述,“浊邪”是指包括痰浊、湿浊、脂浊、秽浊、食积等在内的一类病邪。其中湿浊是外感湿

邪或内生水湿停聚形成的致病邪气,有寒湿、湿热之分;痰浊是指停聚于脏腑或组织之间质地相对稠厚的致病邪气,有寒痰、热痰、痰湿、痰瘀之分。湿浊与痰浊是“浊邪”中最常见的类型,叶天士“浊邪害清”理论中的“浊邪”特指“湿与温合”的湿热邪气。

### 1.2 “清窍”内涵沿革

“清”本意为水洁净清澈之意,与“浊”字相对应。《说文解字·水部》曰“清,朧也。澂水之皃。”中医学多将其应用于对生理、病理以及治则治法的描述。叶天士“浊邪害清”中的“清”代指“清窍”,即上窍,与前后二阴之下窍相对而言。《素问·生气通天论篇》曰“天地之间,六合之内,其气九州九窍。”其中“清窍”代指头面部孔窍,即耳、目、口、鼻,与外界直接相通。《临证指南医案·眩晕门》曰:“头为诸阳之首,耳目口鼻皆系清空之窍。”李时珍《本草纲目》曰“脑为元神之府。”脑髓充盈,则耳聪、目明、口巧、鼻灵。张锡纯《医学衷中参西录》云“脑中为元神,心中为识神。”心、脑与精神意志、运动感觉密切相关。因此,后世将心、脑归于精神之窍,即“心窍”与“脑窍”<sup>[3]</sup>,二者位于人体上焦,其性属清、属阳,亦可归于“清窍”的范畴。

### 1.3 “浊邪害清”内涵

《温热论》第三条曰“湿与温合,蒸郁而蒙蔽于上,清窍为之壅塞,浊邪害清也。”这阐明了湿热邪气兼夹湿邪的证候特点,其中“浊邪”是指湿热邪气,“清”即指清窍。

六淫邪气,唯湿有形,余皆无形之气,叶天士《临证指南医案》曰“湿为重浊有质之邪。”湿为诸邪之窠臼,湿邪为患,每多兼夹,湿热最为多见。朱丹溪《格致余论》曰“六气之中,湿热为病,十居八九。”湿为阴邪,重浊黏腻,留滞趋下,亦可上泛,易于阻遏气机<sup>[4]</sup>。热为阳邪,其性燔灼炎上,易于生风动血、扰乱心神。湿热相合,蒙蔽、蒸腾于上,清窍为之壅塞,导致头面诸窍病证,如引发耳鸣、耳聋、眩晕、头痛、口僻、鼻渊、中风等,此即“浊邪害清”也。

## 2 “浊邪害清”与“湿热致中”

中风居于“风、癱、腑、膈”四大疑难病证之首,自古至今是严重危害人类生命与健康的重大疾病。中医学对中风的认识不断发展,目前中风病因病机多责之“风、火、痰、瘀、虚”五端,治疗以息风、清热、化痰、祛瘀、补虚为主<sup>[5]</sup>。近年来临床实践发现,湿热型中风发病率有所提高,“浊邪害清”理论可为“湿热致中”提供重要的理论依据。

### 2.1 湿热蒙上,“浊邪害清”

湿热诱发中风的论述,最早可溯源于《黄帝内

经》。《素问·至真要大论篇》曰“因于湿,首如裹。湿热不攘,大筋软短,小筋弛长,软短为拘,弛长为痿。”《素问·通评虚实论篇》又言“凡治消瘅仆击,偏枯痿厥,气满发逆,甘肥贵人,则膏粱之疾也。闭塞闭绝,上下不通,则暴忧之疾也。”论中明确指出,过食肥甘厚味,中焦脾胃受损,酿生湿邪,郁久化热,湿热可致“消瘅”“仆击”“偏枯”“痿厥”。正如张山雷在《中风斛铨》中所言“肥甘太过,酿痰蕴湿,积热生风,致为暴仆偏枯。”朱震亨《丹溪心法·论中风》中主张“中风之证多由湿土生痰,痰生热,热生风,清燥汤主之。”李中梓在《医宗必读》中将类中风分为八种类型,并首次提出“湿中”之病名<sup>[6]</sup>。明清温病学家对于湿热病的论述趋于完善,叶天士“浊邪害清”观点阐明了湿热相合,困碍中焦,阻遏气机,上蒙清窍,清窍壅塞,以致头面诸症,甚则诱发中风的病机。吴鞠通《温病条辨》云“湿久致痉者多,盖湿为浊邪,最善弥漫三焦,上蔽清窍,内蒙膻中。”甚则“若乱于头,则为厥逆,头重眩仆”。由此可见,湿浊困阻清阳,轻者可见头昏、乏力、痞满、纳呆,重则出现厥逆、眩晕、昏仆、神昏、谵语、痉挛、癱瘓等病证。

### 2.2 “清阳不升,浊阴不降”

中焦脾胃为湿热病变中心,素体脾胃湿盛,中焦升降失司,湿热“浊邪”内生。罗美在《古今名医汇粹》中曰“脾胃伤于浓浓湿热,内郁中气,浊而不清,则其所化生之精,亦得浊气。”吴鞠通《温病条辨》亦言“湿久致痉者多,盖湿为浊邪,最善弥漫三焦,上蔽清窍,内蒙膻中。”六淫邪气,唯湿有形,湿为阴邪,其性质重黏滞;热为阳邪,其性升腾炎上;湿热邪气兼有湿邪与热邪的致病特点,病位累及三焦,可致“蒙上”“阻中”“流下”<sup>[7]</sup>。皇甫中《明医指掌》言“如四肢不举,舌本强,足痿不收,痰涎有声,悉属于土,为湿热,以风治之非也,故主乎湿。”薛生白《湿热病篇》第四条亦言“湿热证,三四日即口噤,四肢牵引拘急,甚则角弓反张。”以上诸家论述体现出,湿热“浊邪”黏腻重浊,易于困遏清阳、阻滞气机,“清阳不升,浊阴不降”,病情缠绵,日久气机逆乱,湿热“侵入经络经隧之中”,最终导致中风的发生。正如《临证指南医案》所言“初病湿热在经,久则瘀热入络。”

### 2.3 “实则阳明,虚则太阴”

薛生白《湿热病篇》中指出:湿热证病位“属阳明太阴经者居多,中气实则病在阳明,中气虚则病在太阴”,此与柯韵伯《伤寒来苏集》中“实则阳明,虚则太阴”观点相仿,其中“阳明”多指脾胃大肠,“太

阴”即指脾。湿热困阻,易于“蒙上、阻中、流下”,若上蒙清窍,可致“浊邪害清”,发为中风。现代研究表明,湿热体质是动脉粥样硬化的关键体质基础,亦是中风患者的易感体质,其易感致病因素如肥胖、高血脂、高血糖、高血压等均与脾胃肠腑湿热密切相关<sup>[8]</sup>。大量研究证实,脾胃肠腑湿热、功能失调与炎症反应、细胞凋亡、肠道菌群失调等诱发中风发生发展的关键环节关系密切<sup>[9-11]</sup>。

随着现代人饮食习惯、烟酒嗜好以及食品安全等问题的日益凸显,脾胃肠腑湿热病证逐渐增多,湿热成为中风发生发展不可忽视的重要病因。多项研究表明,中风患者偏颇体质居多,其中湿热质是最常见的体质类型<sup>[12]</sup>。然而,目前中风证候研究主要聚焦于风、火、痰、瘀、虚5个方面,对湿热这一重要证候要素有所忽略,因此针对湿热型中风的诊断、治疗和预防应当引起临床重视。叶天士“浊邪害清”理论或可作为“湿热致中”的高度概括,值得在中风湿热证的理论与临床研究中借鉴与推广。

### 3 湿热病因有内外之别

湿热病因有外感与内伤的区别,我国南方地区比北方地区多见,沿海地区比内陆地区多见,这与当地气候环境、经济水平、饮食习惯等有关。外感湿热四季均可发生,长夏季节尤甚。内伤湿热多因脾胃失于健运,外邪侵袭常为诱因。

#### 3.1 外感湿热

湿热在温病中属于温邪之一,为外感之邪。外感湿热与季节和地域有关,夏秋季节易发,长夏季节为甚。吴坤安《伤寒指掌》云“凡暑月淫雨之后,日气煦照,湿浊上腾,人在湿浊蒸淫中感之……骤发而重者,为湿温。”此外,久居江南水湿之地,易感湿邪,湿郁化热,发为本病。湿热病邪能否侵袭人体,亦取决于中焦脾胃功能。叶天士《临证指南医案》云“安身处江南湿热之乡”“酒肉之湿助热,内蒸酿痰”,薛生白《湿热病篇》亦言“太阴内伤,湿饮停聚,客邪再至,内外相引,故病湿热。”

#### 3.2 内生湿热

薛生白《湿热病篇》言“湿热之邪,由表伤者十之一二,由口鼻而入者,十之八九。”内生湿热多由饮食不节,嗜食或饮肥甘之品,湿热阻中,也可由脏腑功能失调,导致湿热内停。湿热致病多太阴、阳明受病,以脾胃为病变中心,正如章虚谷所言“湿土之气同类相召,故湿热之邪始虽外受,终归脾胃。”湿热内蕴常致蒙上、阻中、流下,弥漫三焦,胶着难解,病势缠绵,病程迁延。湿热弥漫,留着不同脏腑,易导致较为复杂的病证。如石芾南在《医原》中言:

“湿之化气,为阴中之阳,氤氲腻浊,故兼症最多,变迁最幻,愈期最缓。”若湿热蕴蒸蒙蔽于上,清窍壅塞,则引起头晕胸闷,亦或神志昏蒙,甚则“浊邪害清”,诱发中风。正如张山雷所言“肥甘太过,酿痰蕴湿,积热生风,致为暴仆偏枯,猝然而发,如有物击,使之仆者,故仆击而特著其病源,名以膏粱之疾。”

以上医家明确指出湿热病证乃内外湿邪共同作用所致,以中焦脾胃为病变核心,易于阻遏清阳,阻滞气机,病势缠绵,传变较慢,瘥后易于复发,辨证应重视三因制宜。“浊邪害清”与“湿热致中”具有共同的发病特征。

### 4 “湿热致中”治在“脑-脾胃-肠”

“湿热致中”病位常累及三焦,以致“蒙上、阻中、流下”。湿热如裹,困遏清阳,阻滞气机,上蒙清窍,导致眩晕、头痛甚则昏仆;湿热互结,好犯中焦,酿痰生湿,内蒙膻中,以致“气逆发满”;湿热下注,郁阻下焦,伤阴伤阳,以致肢体废用。因此,脑、脾胃、大肠是中风病湿热证病变核心。脑为奇恒之腑,位置居上,乃元神所居之处。脾胃为后天之本,位置居中,乃升降出入之枢。大肠为传导之官,位置居下,乃糟粕传化之地。脑与脾胃、大肠之间在生理上相互促进,病理上相互影响。研究团队在张思超教授“脑肠相通”假说<sup>[13]</sup>基础上进一步研究,提出中风病湿热证病位与“脑-脾胃-肠”轴相关的理论假说<sup>[14]</sup>。

预防与治疗中风湿热证,应树立脾胃、大肠脏腑发病观,以祛湿清热、通腑开窍为核心治疗大法<sup>[14]</sup>。“六腑以通为用”,中风湿热证在治疗脑部症状的同时,应重视改善脾胃、大肠脏腑气机,通过升降补泻,力求保持腑气通畅。同样,脾胃、肠道疾病在治疗胃肠症状的同时,也要兼顾治脑,通过养神、调神、安神,以达到“腑气不畅,调神可康”“神安腑自畅”的治疗目的<sup>[15]</sup>。《温病全书》中的菖蒲郁金汤,吴鞠通《温病条辨》中的三香汤、宣清导浊汤,叶天士《临证指南医案》中的“中风”医案用药等,皆为临床“湿热致中”有效方药。

### 5 结语

综上所述,因今人嗜食肥甘厚味、饱啖辛辣过度,加之社会经济发展、气候环境变化等多种因素,中风湿热证的发病率不断升高,然而相关的理论与临床研究明显不足。通过梳理“浊邪害清”理论源流,认识到湿热是中风发生发展不可忽视的重要病因,叶天士“浊邪害清”理论可视为“湿热致中”的概括性论述。湿热合邪,困碍中焦,阻滞气机,上蒙清

窍 清窍壅塞 导致头面诸症 甚则诱发中风的发生。“中气实则病在阳明 中气虚则病在太阴”，“湿热致中”病变核心责之“脑 - 脾胃 - 肠”，防治中风湿热证 应树立脾胃、大肠脏腑发病观 以祛湿清热、通腑开窍为核心治法。“浊邪害清”理论与祛湿清热、通腑开窍法均源于温病学理论与经验，“分消走泄”“滋阴生津”等治法在中风治疗中多有应用，菖蒲郁金汤、三香汤、宣清导浊汤、《湿热病篇》第四条方、三仁汤、大小定风珠、三甲复脉汤等经典温病方治疗中风亦每获良效<sup>[16]</sup>。因此 尝试借鉴温病学理论与方法 可为中风的防治提供新的思路与方法<sup>[17]</sup>。

#### 参考文献:

- [1] 李海燕, 陈磊, 汤杰, 等. 浊邪致病及论治初探[J]. 上海中医药大学学报, 2015, 29(5): 19-23.  
Li HY, Chen L, Tang J, et al. On the Theory of Zhuo Xie Causing Disease and the treatment[J]. Journal of Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, 2015, 29(5): 19-23.
- [2] 冯梦雪, 徐瑶琪. 中医浊邪理论发展源流初探[J]. 山东中医杂志, 2018, 37(9): 725-726.  
Feng MX, Xu YQ. The origin and development of turbidity theory in traditional Chinese medicine[J]. Shandong Journal of Traditional Chinese Medicine, 2018, 37(9): 725-726.
- [3] 周德生, 吴兵兵, 胡华, 等. 脑窍理论及其临床应用[J]. 中国中医药信息杂志, 2015, 22(12): 96-98.  
Zhou DS, Wu BB, Hu H, et al. Brain orifice theory and its clinical application[J]. Chinese Journal of Information on TCM, 2015, 22(12): 96-98.
- [4] 张安玲. 杂病湿热合邪的致病特征[J]. 中医函授通讯, 1992, 10(5): 34-35.  
Zhang AL. Pathogenic characteristics of miscellaneous diseases combined with damp-heat and evil[J]. TCM Correspondence Newsletter, 1992, 10(5): 34-35.
- [5] 胡龙涛, 蔡芳妮, 王亚丽. 中风病因病机探析[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2017, 15(7): 883-885.  
Hu LT, Cai FN, Wang YL. Analysis of the etiology and pathogenesis of stroke[J]. Journal of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine Cardio-Cerebrovascular Disease, 2017, 15(7): 883-885.
- [6] 周天寒. 李中梓类中风辨治八法[J]. 中医药导报, 2008, 14(10): 15-16.  
Zhou TH. Li Zhongzi's eight methods of differentiating and treating stroke[J]. Guiding Journal of Traditional Chinese Medicine and Pharmacy, 2008, 14(10): 15-16.
- [7] 温雅. 基于湿热理论的中风病证治研究[D]. 济南: 山东中医药大学, 2019.  
Wen Y. Study on syndrome treatment of stroke based on Damp Heat Theory[D]. Jinan: Shandong University of Traditional Chinese Medicine, 2019.
- [8] 林培政, 杨开清. 动脉粥样硬化中医湿热病机再认识[J]. 新中医, 2006, 38(3): 5-6.  
Lin PZ, Yang KQ. Re-understanding of the pathogenesis of atherosclerosis in TCM damp-heat[J]. Journal of New Chinese Medicine, 2006, 38(3): 5-6.
- [9] Sivapalaratnam S, Farrugia R, Nieuwdorp M, et al. Identification of candidate genes linking systemic inflammation to atherosclerosis; results of a human in vivo LPS infusion study [J/OL]. BMC Medical Genomics, 2011, 4(1): 64 [2021-05-07]. <https://bmcmmedgenomics.biomedcentral.com/articles/10.1186/1755-8794-4-64>.
- [10] 李琳靖, 高利. 脑中风与胃肠道的关系[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2018, 16(15): 2162-2164.  
Li LJ, Gao L. The relationship between stroke and gastrointestinal tract [J]. Chinese Journal of Integrative Medicine on Cardio-Cerebrovascular Disease, 2018, 16(15): 2162-2164.
- [11] 李艳, 宋亚刚, 白明, 等. 基于调控肠道菌群探讨中药防治脑卒中[J]. 中国实验方剂学杂志, 2019, 25(1): 228-234.  
Li Y, Song YG, Bai M, et al. Prevention and treatment effect of traditional Chinese medicine for stroke based on regulating gut microbiome[J]. Chinese Journal of Experimental Traditional Medical Formulae, 2019, 25(1): 228-234.
- [12] 韩淑辉. 高血压及合并中风患者中医体质类型特点的研究[D]. 福州: 福建中医药大学, 2012.  
Han SH. Study on the characteristics of traditional Chinese medicine physique types of patients with hypertension and complicated stroke[D]. Fuzhou: Fujian University of Traditional Chinese Medicine, 2012.
- [13] 张思超. “脑肠相通”假说及意义[J]. 中国中医基础医学杂志, 2002, 8(6): 6-7.  
Zhang SC. Hypothesis and implication of brain-intestine connection [J]. Journal of Basic Chinese Medicine, 2002, 8(6): 6-7.
- [14] 温雅, 许永楷, 张思超. 基于“脑 - 脾胃 - 肠”轴理论的中风湿热证证治研究[J]. 山东中医药大学学报, 2020, 44(1): 30-32.  
Wen Y, Xu YK, Zhang SC. Study on syndrome differentiation and treatment of stroke with damp-heat syndrome based on “brain-spleen and stomach-intestine” axis theory [J]. Journal of Shandong University of Traditional Chinese Medicine, 2020, 44(1): 30-32.
- [15] 张思超. 便秘在脑病发生学中的地位及意义[J]. 中国中西医结合消化杂志, 2002, 10(5): 294-295.  
Zhang SC. The status and significance of constipation in encephalopathy [J]. Chinese Journal of Integrated Traditional and Western Medicine on Digestion, 2002, 10(5): 294-295.
- [16] 魏洪玉, 王玉勇, 王泽颖. 卫气营血辨证与中风相关性探析[J]. 山东中医杂志, 2016, 35(3): 199-200.  
Wei HY, Wang YY, Wang ZY. The correlation between stroke and the theory of defense-qi-nutrient-blood differentiation [J]. Shandong Journal of Traditional Chinese Medicine, 2016, 35(3): 199-200.
- [17] 葛文华, 何金洋. 从温病学理论辨治中风病探析[J]. 临床医药实践杂志, 2008, 1(13): 177-178.  
Ge WH, He JY. Exploration and analysis of differentiation and treatment of apoplexy based on the theory of febrile diseases [J]. Proceeding of Clinical Medicine, 2008, 1(13): 177-178.

(收稿日期: 2021-05-13)