

· 论著 ·

老年多器官功能障碍综合征的中医证候探讨

王东强 李银平 李志军 李桥茹 付鹏亮

【摘要】 目的 通过对老年多器官功能障碍综合征 (MODSE) 患者的临床资料进行聚类分析, 探讨 MODSE 的中医证候分布规律。**方法** 观察 200 例 MODSE 患者确诊 1、3、7 d 的临床表现, 获得四诊资料, 将 134 个症状作为观察指标, 应用聚类分析, 对患者四诊症状信息及证型进行分析。**结果** 根据所聚类别的证候条目分布情况, 由专家组结合专业知识与临床实际进行证候判别, 其中聚为 7 类最恰当, 参照《中医病证诊断疗效标准》、《中医诊断学》及《中华人民共和国国家标准·中医临床诊疗术语》, 结合专家意见归纳为痰湿阻滞证 134 例 (22.3%), 所占比例最大, 其次为热毒炽盛证 113 例 (18.8%), 湿热蕴结证 97 例 (16.2%), 阳气亏虚证 85 例 (14.2%), 阴阳两虚证 67 例 (11.2%), 腑实不通证 55 例 (9.2%), 气滞血瘀证 48 例 (8.1%)。**结论** MODSE 患者中医证候初步分为湿热蕴结证、痰湿阻滞证、热毒炽盛证、气滞血瘀证、腑实不通证、阳气亏虚证、阴阳两虚证 7 大类, 其中以痰湿阻滞证最常见, “虚”、“痰”、“瘀”、“毒”为主要病因病机。

【关键词】 老年多器官功能障碍综合征; 中医证候; 聚类分析

Study of traditional Chinese medicine syndrome on multiple organ dysfunction syndrome in the elderly
WANG Dong-qiang*, LI Yin-ping, LI Zhi-jun, LI Qiao-ru, FU Peng-liang. *Department of Traditional Chinese Medicine and Western Medicine, Tianjin First Center Hospital, Tianjin 300192, China
Corresponding author: WANG Dong-qiang, Email: wdqklm@sina.com

【Abstract】 Objective To statistically analyze the clinical data from patients with multiple organ dysfunction syndrome in the elderly (MODSE), and to investigate the distribution pattern of traditional Chinese medicine (TCM) syndromes. **Methods** TCM data of 200 patients with MODSE was collected on 1, 3 and 7 days after diagnosis. Using 134 symptoms as observation indexes, clustering analysis was used to analyze the TCM symptoms and syndromes of these patients. **Results** In accordance with *Diagnostic efficacy of standard TCM Syndrome, Diagnostics of TCM, State Standard of the People's Republic of China·clinical diagnose and treat Terminology of TCM*, expert group differentiate on the professional knowledge and clinical manifestation and 7 types of TCM syndrome were selected. Among all syndrome types, there were 134 (22.3%) cases of phlegm stagnation with the largest population, 113 cases (18.8%) of toxic heat flourishing, 97 cases (16.2%) of damp-heat accumulation, 85 cases (14.2%) of qi-deficiency, 67 cases (11.2%) of both yin and yang deficiency, 55 cases (9.2%) of fu being filled and substances could not pass through, and 48 cases (8.1%) of qi stagnation and blood stasis. **Conclusions** This preliminary study found 7 primary types of TCM syndrome in patients with MODSE, including syndrome of phlegm stagnation, toxic heat flourishing, accumulation of damp-heat, qi-deficiency, both yin and yang deficiency, fu being filled and substances could not pass through and qi stagnation and blood stasis. The most common syndrome is phlegm stagnation and deficiency, phlegm, blood stasis, toxic are the main etiology and pathology of the disease.

【Key words】 Multiple organ dysfunction syndrome in the elderly; Syndrome differentiation; Cluster analysis

老年多器官功能障碍综合征 (MODSE) 指 65 岁及 65 岁以上老年人在器官老化和患有多种慢性疾病的基础上, 由一些常见的诱因激发, 并在短时间内序贯或同时出现 2 个或 2 个以上器官功能不全或衰竭的临床综合征^[1-2]。本研究通过分析天津市第一中心医院中西医结合急救科 200 例 MODSE 患者的临床资料, 以期找出 MODSE 的证候分布规律, 总结 MODSE 的病因病机, 为今后 MODSE 的中医药研究及辨证治疗打下一定基础。

1 资料与方法

1.1 一般资料: 选择 2012 年 1 月至 2013 年 4 月本院收治的 MODSE 患者 200 例, 其中男性 90 例 (45.0%), 女性 110 例 (55.0%); 年龄 65~97 岁, 平均 (78.0 ± 3.4) 岁。MODSE 诊断参照王士雯等制定的 MODSE 诊断标准 (试行草案, 2003)^[3-4]。中医证候的辨证依据《中医病证诊断疗效标准》、《中医诊断学》及《中华人民共和国国家标准·中医临床诊疗术语》中的症状与 MODSE 患者的临床表现相结合。

本研究符合医院伦理学标准, 得到医院伦理委员会的批准, 获得患者或家属的知情同意。

1.2 观察指标: 主要包括患者一般信息, 如姓名、性别、年龄、入院时间等, 患者的入院诊断、确诊为

DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-4352.2013.09.011

基金项目: 天津市中医药管理局重点基金 (11086)

作者单位: 300192 天津市第一中心医院中西医结合科 (王东强、李志军、付鹏亮); 天津市天和医院 (李银平); 天津中医药大学 (李桥茹)

通信作者: 王东强, Email: wdqklm@sina.com

MODSE 时间、原发病等。根据患者的中医证候(症状及舌苔、脉象),按以上辨证标准,观察患者 3 个时间点(确诊 1、3、7 d)的中医证候分布规律。

1.3 统计学处理:运用 SPSS 19.0 统计软件对资料进行统计分析。计数资料以频数、率或构成比描述。应用聚类分析进行证候规律分析^[5-6]。

2 结果

2.1 中医临床症状分布:首先将患者所有症状条目取值转换为 0 和 1 变量,0 代表“否”,1 代表“是”,采用描述性统计方法,描述其频数分布规律。根据临床调查结果显示,MODSE 患者确诊 1、3、7 d 频率在 30% 以上的症状分布情况见表 1~3。

表 1 200 例老年多器官功能障碍综合征患者确诊 1 d 时频率在 30% 以上的症状分布情况

| 症状 | 例(%) | 症状 | 例(%) |
|-----------|-----------|------|-----------|
| 发热 | 96(48.0) | 痰黏稠 | 92(46.0) |
| 喘促 | 73(36.5) | 痰清稀 | 80(40.0) |
| 喘逆剧甚,张口抬肩 | 80(40.0) | 痰易咳 | 149(74.5) |
| 咳嗽重 | 75(37.5) | 面赤 | 96(48.0) |
| 咳声重浊 | 85(42.5) | 红舌 | 85(42.5) |
| 喉中哮鸣 | 83(41.5) | 淡舌 | 75(37.5) |
| 惊悸 | 100(50.0) | 舌暗 | 98(49.0) |
| 怔忡 | 60(30.0) | 舌干 | 99(49.5) |
| 胸闷憋气 | 155(77.5) | 舌嫩 | 76(38.0) |
| 心闷痛 | 71(35.5) | 齿痕舌 | 93(46.5) |
| 心隐痛 | 72(36.0) | 胖大舌 | 119(59.5) |
| 小便黄少 | 66(33.0) | 白苔 | 96(48.0) |
| 水肿 | 74(37.0) | 黄苔 | 86(43.0) |
| 口渴不欲饮 | 61(30.5) | 厚苔 | 138(69.0) |
| 口苦 | 69(34.5) | 薄苔 | 62(31.0) |
| 痰多 | 95(47.5) | 沉脉 | 96(48.0) |
| 痰少 | 77(38.5) | 数脉 | 96(48.0) |
| 黄痰 | 92(46.0) | 面色晦暗 | 68(34.0) |
| 白痰 | 80(40.0) | 面色红润 | 84(42.0) |

表 2 200 例老年多器官功能障碍综合征患者确诊 3 d 时频率 30% 以上的症状分布情况

| 症状 | 例(%) | 症状 | 例(%) |
|----------------|-----------|-------|-----------|
| 发热 | 103(51.5) | 口渴喜冷饮 | 63(31.5) |
| 咳声重浊 | 60(30.0) | 口苦 | 63(31.5) |
| 纳呆 | 89(44.5) | 舌暗 | 112(56.0) |
| 腹胀 | 124(62.0) | 红舌 | 112(56.0) |
| 腹胀拒按 | 139(69.5) | 舌干 | 63(31.5) |
| 腹痛拒按 | 136(68.0) | 胖大舌 | 86(43.0) |
| 腹痛肠鸣 | 82(41.0) | 齿痕舌 | 86(43.0) |
| 腹痛泻后痛减 | 70(35.0) | 滑苔 | 75(37.5) |
| 便秘大便干硬 或如羊屎 | 68(34.0) | 厚苔 | 79(39.5) |
| 矢气甚臭 | 68(34.0) | 数脉 | 93(46.5) |
| 肛门灼热 | 70(35.0) | 沉脉 | 66(33.0) |
| 里急后重 | 63(31.5) | 滑脉 | 79(39.5) |
| 小便黄少 | 67(33.5) | 细脉 | 79(39.5) |
| 口渴多饮 | 79(39.5) | 面色晦暗 | 88(44.0) |
| | | 神清 | 198(99.0) |

表 3 200 例老年多器官功能障碍综合征患者确诊 7 d 时频率在 30% 以上的症状分布情况

| 症状 | 例(%) | 症状 | 例(%) |
|--------|----------|------|-----------|
| 惊悸 | 61(30.5) | 红舌 | 63(31.5) |
| 腹胀重坠 | 65(32.5) | 淡舌 | 64(32.0) |
| 纳呆 | 67(33.5) | 舌暗 | 66(33.0) |
| 情志抑郁 | 73(36.5) | 白苔 | 93(46.5) |
| 少腹胀满 | 81(40.5) | 无苔 | 85(42.5) |
| 肠鸣音亢进 | 89(44.5) | 细脉 | 75(37.5) |
| 水肿腰以下甚 | 70(35.0) | 神清 | 67(33.5) |
| 水肿凹陷不起 | 70(35.0) | 面色明润 | 72(36.0) |
| 小便短少 | 65(32.5) | 面色晦暗 | 128(64.0) |
| 小便频数清长 | 77(38.5) | | |

2.2 中医证候分布、中医辨证组合分布情况:计算患者确诊 1、3、7 d 的症状频数及构成比,将整理后的症状条目进行聚类分析,分别聚为 6~12 类,根据所聚类别的证候条目分布情况,由专家组结合专业知识与临床实际进行证候判别,其中聚为 7 类最恰当,证型分布清晰(图 1)。依据各类别证候情况,参照《中医病证诊断疗效标准》、《中医诊断学》及《中华人民共和国国家标准·中医临床诊疗术语》,结合专家意见给予适当的证型名称,分别为湿热蕴结证、热毒炽盛证、痰湿阻滞证、气滞血瘀证、腑实不通证、阳气亏虚证、阴阳两虚证,各证候聚类分析结果见表 4。

3 讨论

3.1 MODSE 中医证候及病机分析:MODSE 是老年人常见的危重症,发病率和病死率高,随着器官衰竭时间的延长,衰竭器官数目的增多,病死率明显增加^[7-11]。辨证施治是中医治疗 MODSE 的精华所在,提高 MODSE 中医、中西医结合临床疗效,中医证候的客观化标准势在必行。自从 1977 年 Eiseman 等^[12]首先提出了多器官功能衰竭(MOF)的概念以来,关于 MOF 的研究日渐深入和广泛。20 世纪 80 年代末,王士雯院士等^[13]在国际上首先提出老年 MOF(MOFE)的概念,自此,人们加强了对老年人器官功能不全发病机制^[14-20]以及临床表现等^[16,21-23]的研究,但对于 MODSE 中医证候分型缺乏系统严谨的探讨。2012 年韩广明等^[24]根据患者临床表现将 MODSE 分为虚实两大类:虚证有阳气衰竭、气阴两虚、阴阳两虚、阳脱阴竭;实证以邪盛为主,有瘀毒内阻、痰湿内蕴、痰热壅盛、热毒内盛。

本研究是从患者临床表现为切入点,通过收集整理患者四诊资料,进行聚类分析,归纳 MODSE 中医证候分布情况,初步探讨 MODSE 患者的中医病因病机,认为聚为湿热蕴结证、热毒炽盛证、痰湿阻滞证、气滞血瘀证、腑实不通证、阳气亏虚证、阴阳两

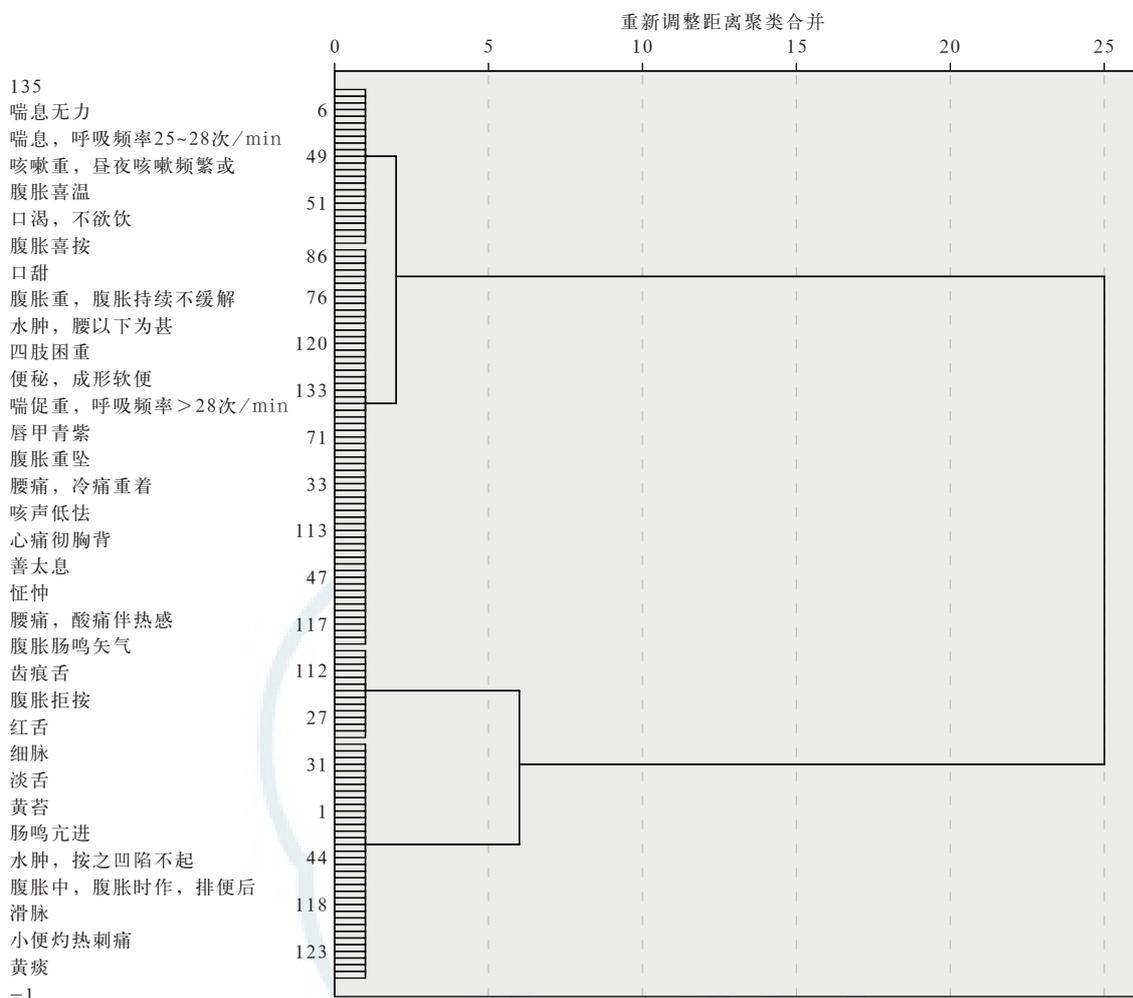


图 1 老年多器官功能障碍综合征患者症状分析树状图

表 4 200 例老年多器官功能障碍综合征患者的证候聚类分析结果

| 证候判别 | 例数 | 症状 |
|------|-----|---|
| 湿热蕴结 | 97 | 喘逆剧甚,张口抬肩,黄痰,痰黏稠,喉中哮鸣,小便灼热刺痛,矢气甚臭,腹痛肠鸣漉漉,舌质嫩,脉滑 |
| 热毒炽盛 | 113 | 神清,发热,面赤,口渴多饮,口苦,咳声重浊,痰少,小便黄少,腹胀时作,排便后稍缓解,舌红,脉数 |
| 痰湿阻滞 | 134 | 喘促,呼吸频率<25次/min,痰多色白,清稀易咯,惊悸,胸闷憋气,纳呆,肠鸣音亢进,腹痛腹胀拒按,面色明润,舌淡,胖大舌有齿痕,苔腻,脉沉 |
| 气滞血瘀 | 48 | 怔忡,心闷痛,心痛彻胸背,肋隐痛,肋胀,走窜不定,善太息,胃脘胀满拒按,腹胀肠鸣矢气,脐腹胀满引痛,腹痛即泄,大便如水样,腰痛伴热感,小便频数,夜尿频多,小便余沥不尽,唇甲青紫,面黄,口淡,舌淡红瘦薄,舌生瘀斑 |
| 腑实不通 | 55 | 喘促,呼吸频率>28次/min,喘息不能平卧,气粗息涌,腹胀重坠,便秘,大便稍干硬,排便轻度困难,便后有不尽感,或排便困难,排便肛门有梗阻感/阻塞感,肛门灼热,尿频尿急,脉迟 |
| 阳气亏虚 | 85 | 喘促,呼吸频率 25~28次/min,喘息日夜可见,喘息动则甚,喘息无力,腰酸喜按,水肿,腰以上为甚,腰酸腿软,少腹胀满,纳差,腹胀轻,胀满多于饱食后,腹痛泻后痛减,脉弱 |
| 阴阳两虚 | 67 | 面色晦暗,咳嗽,心悸隐痛,自汗,口渴不欲饮,小便频数清长,腹胀喜按喜温,便溏泻势急迫,舌暗,或盗汗,口渴喜冷饮,便秘,大便干硬或如羊屎,少苔或无苔,脉微欲绝或脉缓 |

虚证 7 大类最恰当,证型分布清晰,该病 7 个证型中痰湿阻滞证最常见;虚、痰、瘀、毒为 MODSE 的主要病因病机。

3.2 正气亏虚是 MODSE 的病理基础,毒为 MODSE 发生的重要因素,而痰、瘀是 MODSE 发病的重要环节^[25];MODSE 患者年事已高,年老而虚,经云,“年四十而阴气自半矣,”且患 MODSE 前已有 1 种或多种

疾病存在,病程日久,久病致虚。MODSE 患者正气亏虚,易被毒侵,即“邪之所凑,其气必虚”,“正气存内,邪不可干”。感受毒邪,毒邪炽盛,邪正相搏,耗伤气阴,甚至阴阳气血俱衰。邪盛伤正而又使机体虚证加重。患者正气亏虚,津液输布失司,水湿凝聚而成痰。痰为一种质稠浊而黏的病理性产物。痰浊内存机体,阻滞气机,影响血行,或机体正气亏虚,无力推动血行,

血行不畅而致瘀。痰瘀日久化热,热甚则为毒。瘀血存内,新血不生,又使机体气血亏虚。虚乃是各种老年性疾病发生的生理性和本质性因素,痰、瘀是在五脏虚损基础上产生的病理性因素,老年虚衰是产生痰浊、瘀血的基础,虚、痰、瘀的形成又成为各种老年性疾病产生的内在根据,所以三者构成了各种老年性疾病的共同生理病理基础。而毒为诱发疾病发生的直接原因,是 MODSE 发生的重要因素。

总之,MODSE 患者体弱、脏腑正气亏虚,因偶感病邪、情志不遂、饮食不节等导致病情恶化,同时或序贯出现 2 个或 2 个以上器官功能障碍。MODSE 中医证候有湿热蕴结证、热毒炽盛证、痰湿阻滞证、气滞血瘀证、腑实不通证、阳气亏虚证、阴阳两虚证 7 大类,病机为本虚标实之候,虚证贯穿疾病始终。

参考文献

- [1] 王士雯,谭端军.老年多器官功能不全的研究现状与展望.内科急危重症杂志,1999,5:146-147.
- [2] 王仁萍,王宏涛,李堃,等.老年多器官功能不全综合征 89 例分析.中华老年多器官疾病杂志,2010,9:460,462.
- [3] 王士雯,王今达,陈可冀,等.老年多器官功能不全综合征(MODSE)诊断标准(试行草案,2003).中国危重病急救医学,2004,16:1.
- [4] 王今达,王宝恩.多脏器功能失常综合征(MODS)病情分期诊断及严重程度评分标准.中国危重病急救医学,1995,7:346-347.
- [5] 李永健,方肇勤,邸若虹.聚类分析在中医药研究中的应用与思考.中国中医药信息杂志,2001,8:8-9.
- [6] 苏晓宇.数据挖掘聚类分析方法在中医临床中的运用.实用中西医结合临床,2010,10:90-93.
- [7] 张淑文,王超,阴赅宏,等.1087 例多器官功能障碍综合征临床流行病学调查.中国危重病急救医学,2007,19:2-6.
- [8] 齐海宇,阴赅宏,王超,等.既往慢性病史对老年多器官功能障碍综合征病死率影响的临床研究.中国危重病急救医学,2007,19:584-587.
- [9] 付静.老年糖尿病合并肺炎诱发多器官功能障碍综合征的防治体会.中国中西医结合急救杂志,2009,16:118.
- [10] 胡清华,罗玲,胡慧敏,等.慢性肺源性心脏病合并多器官功能衰竭的中西医结合救治.中国中西医结合急救杂志,2010,17:58-59.
- [11] 黄伟,万献尧.重症医学 2012 回顾与展望.中华危重病急救医学,2013,25:8-13.
- [12] Eiseman B, Beart R, Norton L. Multiple organ failure. Surg Gynecol Obstet, 1977, 144: 323-326.
- [13] 王士雯,叶平,范利,等.老年重症多器官衰竭 55 例临床分析.解放军医学杂志,1987,12:340-342.
- [14] 马路,雷燕.老年多器官功能不全研究现状及中医对肺启动机制的认识.中国中西医结合杂志,2001,21:787-790.
- [15] 姜莉芸,刘明,魏丹霞,等.老年多脏器功能不全综合征中医病名及发病机理探讨.云南中医中药杂志,2007,28:30.
- [16] 栾德译,姚咏明.浅析老年多器官功能障碍综合征发病机制.中华老年多器官疾病杂志,2010,9:485-487.
- [17] 李建华,宋丰贵.老年人多器官功能障碍综合征发生机制及临床研究进展.中国老年学杂志,2009,29:506-508.
- [18] 王士雯.老年多器官功能不全肺启动机制若干问题初探.中华老年心脑血管病杂志,2000,2:149-151.
- [19] 王士雯.老年多器官功能不全综合征的肺启动机制.中华老年多器官疾病杂志,2002,1:4-6.
- [20] 王本一,李方杰,李先国.高龄围手术期多器官功能障碍发生原因分析.中国中西医结合急救杂志,2011,18:242-243.
- [21] 钱小顺,韩亚玲,侯允天,等.1605 例老年多器官功能衰竭的临床分析.中华老年多器官疾病杂志,2002,1:7-10.
- [22] 齐海宇,阴赅宏,王超,等.老年多器官功能不全综合征临床特点分析.中华老年多器官疾病杂志,2009,8:8-11.
- [23] 李传彪,许均黎.中西医结合治疗老年多器官功能障碍综合征的临床观察.中国中西医结合急救杂志,2004,11:179-181.
- [24] 韩广明,李正光,薛卫林,等.老年多器官功能不全综合征.中医病证探讨.光明中医,2012,27:2161-2162.
- [25] 王守富,李建生,张伯礼.从毒瘀论治老年多器官功能不全综合征.辽宁中医杂志,2008,35:689-690.

(收稿日期:2013-07-08)

(本文编辑:李银平)

·科研新闻速递·

高铁肠菌素转运体红细胞游离原卟啉对持续性沙门菌感染是必需的

大多数细菌的生长和繁殖都需要铁的参与。美国研究人员用革兰阴性菌沙门菌属肠道沙门菌亚种鼠伤寒沙门菌引起全身性感染的小鼠来模拟人类急性和慢性伤寒发热。鼠伤寒沙门菌停留在单核细胞株细胞组织限制了病菌对铁の利用,这是一种营养免疫机制。沙门菌属主要的吸收含铁物质系统是含铁细胞 ABC 转运体 FepBDGC。

红细胞游离原卟啉(Fep)系统在急性感染中起着重要作用,但三价铁的吸收还是结合含铁细胞肠菌素和沙门菌素的三价铁对于持续性感染是否是必需的还不清楚。最近研究发现,红细胞游离原卟啉铁转运体和铁载体对沙门菌属的复制至关重要。研究人员进行了一系列体内外细菌感染实验,并对巨噬细胞、粪粒及组织中的沙门菌进行定量分析。结果发现,红细胞游离原卟啉 B 的缺失可以减轻沙门菌属在巨噬细胞和小鼠体内的复制和入侵。另外,对于侵袭检测的所有组织,产生和转运肠菌素与沙门菌素穿过外膜受体、红细胞游离原卟啉 A 和铁 N 的基因是必需的。然而,在入侵脾脏和肝脏以及播散方面,沙门菌素比肠菌素更为重要。因此,对于沙门菌属免于在巨噬细胞内发生营养免疫和引发小鼠持续性感染,FepBDGC 三价铁转运体、铁载体肠菌素和沙门菌素是必需的。

赵增凯,胡森,编译自《Infect Immun》,2013-08-19(电子版)