

DOI: 10. 13288/j. 11-2166/r. 2017. 15. 002

内毒论

吴深涛*

(天津中医药大学第一附属医院南院区,天津市西青区昌凌路 88 号,300381)

[摘要] 内毒不只是附生于火、痰、湿、瘀等邪气之毒,更是独立而客观存在的邪气。内毒据其毒源不同可分为附生之毒和本原之毒,从病性上分为阴毒和阳毒,其生成与其他邪气一样,为基础物质在特定条件和环境作用下形成。因此,内毒不仅是病因学概念,也是客观存在的病理产物,并演变为中医学认识疾病的一种思维方式。本原之毒是当今内毒之疾病谱由急危重症转向慢性病证之基础,其病机演变具有由浊致毒、由内而外、循气-血-脉络传变之规律,故其病变当以气、血、脉络辨证为基础结合脏腑辨证施治。内毒蓄损已逐渐成为现代病证的核心病机之一,深入研究以界定其科学内涵,并探索建立系统的内毒之辨证论治体系具有重要学术价值和临床意义。

[关键词] 内毒; 本原之毒; 由浊致毒; 气血脉络辨证

目前对内毒的认识从病因而论多为毒由邪生(从化),究其实质不外乎邪盛为毒、积久蕴毒,即毒为邪之渐;而对于毒邪之内涵特别是内毒的病因病机、证候特征及传变规律等则仍欠明晰,未能形成系统的内毒理论和辨治体系。究其原因,与长期以来认为外毒客观且易辨识、而内毒多隐匿而抽象,以及成毒之从化性等观点不无关系。暴烈沉痾固然为毒性特点,但内毒与痰、火、湿、瘀等邪气相同,亦可引发各种慢性病证。内毒作为独立邪气,虽从实物性上具有其存在的相对性,但就其客观性而言是绝对存在的,是融抽象与实物为一体并具有其自身特异性的病机及传变规律。

1 内毒是毒邪内涵之延伸

“内毒”一词最早见于《伤寒论杂病论·平脉法第二》,张仲景虽开毒分内外之先河,然其意尚限于隐疹类外现之毒,而内毒之内涵的延伸与丰富则经历了漫长的历史过程。

1.1 毒之演变

毒之记载始于先秦,《广雅》谓“毒,犹恶也,……害也”。为医所用肇始于《黄帝内经》,以示病害之意。《黄帝内经》虽从药性至病因、邪性等扩展了毒的概念,但其内涵未离外毒和毒即邪之泛义。至《诸病源候论》始从病因病机对毒予

以较系统的论述,提出了“中诸物毒,随其性质而解”的排毒、解毒观,可谓奠定了内毒理论之基石。而《中藏经》提出的“蓄其毒邪,浸渍脏腑”之“毒邪”论则已寓内毒观,孙思邈在《千金要方》中首创清热解毒法,并有黄连丸、黄连解毒汤等方问世。这些虽促进毒邪内涵向狭义之毒和内毒的转变,然而大多医家仍坚持“夫痈疽疮肿之所作也”的认识。内毒之定义尚无确切共识,然其实质研究一直在不断地深化并演变为中医学认识疾病的一种思维方式。

1.2 由重外毒向重内毒的演变

古代医家多从外毒立论,创新内毒之说始于现代医家之探索,20 世纪 80 年代初,由安宫牛黄丸研发的清开灵注射液以其清热解毒、化痰通络之功效治疗病毒性肝炎及缺血、出血性中风病等疾病,实为探索创新现代内毒之大胆实践。与古代多疫毒、瘴气等外感之毒不同,现代许多疾病如内分泌代谢性、神经免疫性等疾病的病理机制中多显示出内毒素及各种毒性因子的作用,以痰、火、瘀等传统中医病机理论认识此问题难免有所局限。当今许多学者从毒损心络、脑络、肝络、肾络等多靶点挖掘内毒与现代病证之间的关系,以寻求疑难病防治的突破口并取得进展,说明内毒观的兴起与疾病的时代特征及疾病谱的变化密切相关。内毒是因人体内外伤致脏腑气血运化失常而蕴积的内生之邪气,机体升清降浊失司为主要病机而酿生浊秽腐蚀特

基金项目:国家自然科学基金(81273710 30973728)

* 通讯方式: shitaowu@163.com 13752262891

性,并具有因果双重性的致病因素。内毒包括了本原之毒和附生之毒^[1],上述诸多因素及相关研究都提示了内毒蓄损是当代病证核心机制之一。

1.3 “本原之毒”是内毒深化的突破口

周慎斋认为,“气血凝滞,毒之所由发也”。今人所论内毒多指从化于痰、湿、瘀、火等邪气的邪毒,应称其为附生之毒,而所言“邪盛为毒”为“病暴烈沉痾”则使内毒往往成了他邪之急危重变的代名词,其临床应用及研究亦多集中于毒损之“久病入络”或邪毒弥漫等病证的中末阶段。但是中医内毒之变是否就只限于急重症领域或如毒损络脉阶段?答案显然是否定的。诸多解毒之法方药可以提高慢性病证疗效的临床和科研之事实亦说明内毒不只是附生于痰、火、瘀等其他邪气的甚盛之毒,还客观存在着与诸邪气并列生变,为病渐缓又具有其特异性病理规律的“本原之毒”。

正如瘀基于血、痰基于水,本原之毒亦有其自身的成毒基原——瘀浊。徐延祚《医医琐言》曰:“精郁则为毒,毒之所在病必生焉。”因浊源于谷,正常化生则如“浊气归心,淫精于脉”而养正气;异常化生则生浊瘀内,而浊易腐秽生毒之特性决定了其“由浊致毒”的病机规律。笔者概括为,脏腑失和酿内毒,成毒基原浊为主^[1]。穷其根源,外则当今食居尤易湿气瘀浊,内则主责脾虚气不散精。研究亦发现,当全身网状内皮系统和免疫系统功能障碍或下降时,会影响肠道对内毒素的清除能力,以至影响肝功能,造成肠道吸收的内毒素直接进入体循环,也可致胃肠道黏膜功能障碍,使大量内毒素进入血液^[2],与中医浊邪根源于脾胃升降失司,继而由浊酿毒的病理过程类似。本原之毒和附生之毒两者源异而归同,其毒性与部分痰、瘀等邪气盛甚或久积阶段产生的毒性(如内毒素等)具有交叉或重合性,且本原之毒亦可与痰、火、瘀等邪气互生相兼为患,此亦是施以解毒之法都能取效的共同病理基础。

2 内毒之病因的演变

现代工业化所引发的环境因素和生活方式的变化,不仅与内毒蓄损密切相关,更是赋予内毒成因和发展的时代特性。

2.1 饮食所伤

《慎柔五书》曰“肚饱者,脾胃弱不能输运毒气也。”膏粱厚味之害古已有之,然今人饮食普遍热量过剩,而各种食物之毒则是时代发展特别是工业化发展为人带来的“副产品”,且今人尤甚

于二者兼而受之,导致脾胃纳化失常,壅滞气机,中焦失其升降清浊,谷气不化精微反生浊瘀,壅滞血脉继而腐秽酿毒。

2.2 情志失调

今人困扰于情志不遂远甚古人,加之劳逸失度而“气涩血浊”者多。情志不遂,肝失条达,气失疏泄,横逆伤脾,脾运失司,气失升降不化精微而生浊瘀,由浊酿毒;或肝气不舒,郁久化热,而肝主藏血,火郁不发亦可蕴血灼阴化毒。

2.3 环境之毒

最与古之异者,属当今大气污染之毒、水污染之毒、电离辐射之毒、各种化学之毒,经口鼻皮肤而入体内,正气弱者排毒不及,则蓄积脏腑蕴毒。如已有研究发现,糖尿病患者血液中多种持久性有机污染物含量高于非糖尿病患者 2~7 倍^[3]。这种食物、环境之毒日渐内蓄或外毒内伏与他邪相合,最易浸渍蚀损脏腑经络百骸。

2.4 积邪药毒

他邪久病日渐,病深内积,气涩血浊,甚而蓄蕴毒性,即病深不解为毒。加之今人常养生不当或滥施药物,持久蓄积血分而生毒性,亦即“气增而久,天之由也”。

3 内毒病机之传变规律

内毒的演变规律与外毒的由外而内相反,是由内而外,其生成并非身中另有成毒之器或排毒通道,而是与其他邪气一样,为基础物质在特定的条件(如体质等)和环境作用下产生或形成的,“皆五脏六腑蓄毒不流则生矣,非独因荣卫壅塞而发也”(《中藏经·论痈疽疮肿第四十一》)。本原之毒的病机发展是由浊致毒、由内而外的序贯过程,其病变多由脏及末,耗损气血,内蚀脏腑,外溢肌肤、流注肢节,可归纳为气机壅滞-浊瘀邪生-蓄蕴血分-酿毒内损,其传变则循气-血-脉络之演变规律,故临证当分气分期-血分期-脉络期,并结合脏腑辨证论治。内毒蓄损脏腑与损脉络之分是相对的,因脉络者无器不有,内毒源于脏腑代谢失常,蓄浊或邪积酿毒内损,而气血耗伤则又促“蓄其毒邪,浸渍脏腑”,不断蚀损脏腑脉络,故而病久至毒蚀脉络者多病势较甚或痼痾难解。

3.1 气分为病

瘀以脏腑功能失调为主,以气机失和为始,生浊瘀邪为其渐。此期主要是本原之毒形成的初级阶段,核心为气涩浊瘀,为许多疾病的未病和初始期,虽无毒的特异外在表现,但已浊瘀内蓄成邪,

如糖尿病前期血糖始渐升高、高尿酸血症期尿酸升高、血脂始升等。

3.2 血分为病

是浊邪蓄蕴血分，由浊酿毒，浊毒内蕴阶段。因其毒已成，有形、无形毒害已渐，无形如糖尿病的糖、脂毒性阶段、动脉粥样硬化，有形如痛风局部红肿热痛阶段、系统性红斑狼疮之皮损等。若毒损气血或痹阻血络新血不生，则血虚成劳损如再生障碍性贫血等。

3.3 脉络为病

叶天士谓“久病入络”，毒病至此，正如张景岳所言“血脉在中，气络在外”，脉大络小，毒损多由脉及络，包括了大、小血管及神经系统。脉络作为人体网络信息系统及气血流通代谢的微通路结构而无所不及，一旦毒损则犯心、脑、肾络等诸多不同部位，加之体质及兼杂邪气各异而引发各种病证并表现出复杂沉痾之性，如毒甚弥漫上下脉络的弥漫性血管内凝血（DIC）、损脑络之中风、损肾络之尿毒症等重证；渐蓄浸损则如动脉硬化狭窄闭塞、糖尿病坏疽、痛风的腐蚀骨节（骨穿凿样变）、痛风肾、神经变性坏死之多发性硬化等痼疾。

体质与病因病机条件的不同又决定了内毒的阴阳属性，其蕴酿而生的特点决定了阳毒为多，然病至终端变生阴毒亦不罕见，前贤多有论述。

4 内毒之特征表现

近人论内毒言病机多，谈表现少，而论特异性症状者更少，对原病邪与从化之毒区别不清，且多限于火、痰、瘀等原邪气表现，或偏于强调毒之抽象性、无形性。然而无论是无形还是有形之毒，既然是独立而客观存在的邪气，内毒必然有其特异性表现，尚待深入研究和总结，笔者通过长期临床实践和研究分析将其归纳为以下五点。

4.1 外损肌肤

内毒蓄蕴的过程表现可能与痰、瘀等本原邪气类同，一旦蕴酿成毒则易表现循脉络由内而外的毒溢之象，如张仲景所谓“阳毒之为病，面赤斑斑如锦纹”及痠痛、痈疽、疔肿、瘙痒等。尤其是脾主肌肉，当“其热挟毒蕴积于胃，毒气熏发于肌肉，状如蚊蚤所啮，赤斑起，周匝遍体”（《诸病源候论·患斑毒病候》），现类似糖尿病皮肤瘙痒和胫前褐斑、痛风局部红肿热痛、红斑狼疮蝴蝶斑、白塞病口腔黏膜溃疡等皮损症状。

4.2 内蚀脏腑

内毒腐蚀脏腑脉络，其表现为有形或无形之

毒，尤以无形为多。有形者如“其毒浸渗入于胃中，亦注肠下，所以便血如豚肝”（《阴证略例·论下血如豚肝》）；蚀腐肺则咳吐浊唾涎沫或脓血；蚀腐膀胱或肾则尿液混浊、伴有脓球或尿血等；舌苔多黄腐或焦黑或滑。无形者诸如肾功能衰竭、脑出血、心肌梗死等致病变的复杂痼疾之象。

4.3 易攻手足

内毒之传变是由内而外、由脏及末，故发则多从手足出是内毒病变特征之一，《诸病源候论》曰“热毒气从脏腑出，攻于手足，手足则灼热、赤、肿、痛也”。常见于痛风之结节、历节、鹤膝风、鼓椎风、糖尿病之足坏疽、多发性硬化之肢痠等病症。

4.4 病险势甚

《慎斋遗书》曰“毒聚道路则成形，最恶之候也。”内毒与其他诸邪相生兼杂、助纣为虐，易致病损难复而现险恶势甚的特点。如《重订广温病论》所载“溺毒入血，血毒上脑之候，头痛而晕，视物朦胧，耳鸣耳聋，恶心呕吐，呼吸带有溺臭，间或猝发癫病状，甚或神昏痉厥……”。可出现毒漫上下清窍之象，以及中风、真心痛等诸多危急重症。

4.5 元气衰败

正虚之所，便是毒留之处，《慎斋遗书》曰：“凡毒，血气不足而成”，若调理不慎则“真元虚耗，形体尪羸，恶气内攻，最难调护”（《外科精义》）。毒蓄而不流必耗散气血，脏真元气大衰则又不能容其毒，毒、虚互为因果成恶性循环，故其人多面色晦暗无华，瘦弱无神，脉道无力，气日以衰。

5 内毒之辨治思维

五脏六腑、经络百骸无处不生毒，亦无处不排毒，治当因势利导。孙思邈对四时脏腑阴阳毒提出“凡除热解毒，无过苦酢之物”，首创清热解毒之理法方药。清代喻嘉言曰“邪即入，则以逐秽为第一义”，可为浊始内毒辨治之用，健脾化浊理气以断毒之源；毒成则以化浊解毒、疏通气血为要，使其既能藉便、溺、汗、吐等排毒之径而出，亦能化浊解毒于内或益元气以适应性平衡。系统论治当以气-血-脉络为主线，结合脏腑辨证，并据毒性、部位及兼邪不同而圆机活法，毒势衰减则适时以扶其生生之气，修复毒损为要。

5.1 气分期

1) 气滞郁毒：胸胁闷痛，头痛头昏，口苦便秘，目赤耳鸣，或烦热抑郁，面暗或痤疮迭生，舌

暗红,脉弦或沉。治以疏肝理气解毒,方药以丹栀逍遥散化裁。2)脾虚浊瘀:乏力神困,脘闷气短,纳呆便溏,或肢节楚痛,口舌生疮,灰暗难愈,舌淡胖嫩,苔白浊或现白涎线,脉沉细濡。治以健脾益气、芳化浊毒,方药以七味白术散合加减正气散化裁。3)浊热瘀结:脘闷腹胀,身热倦怠,四肢困重,尿赤便滞,口黏牙宣,或咽痛颐肿,舌红,苔黄厚腻,脉滑数。治以清化透达解毒,方药以甘露消毒丹或普济消毒饮化裁。

5.2 血分期

1)浊毒内蕴:口苦烦热,胁腹满痛,身重头蒙,呕恶便结,或心痛肢麻,褐斑疔肿,舌紫暗、苔厚腻或黄,脉弦或滑。治以化浊解毒活血,方药以化浊解毒饮或解毒活血汤化裁。2)血虚伏毒:肤色少华,干燥痒甚,心悸失眠,目糊肢麻,或经少腹痛,斑疹隐隐,或疮疥风癬,舌淡苔白,脉沉细而弱。治以养血解毒,方药以当归饮子化裁。3)阴虚毒蕴:五心烦热,口燥咽干,筋骨痠软,潮热盗汗,面赤骨蒸,或躁扰不安,斑疹暗红,舌红绛、苔燥或焦黑,脉细数。治以养阴清热解暑,方药以知柏地黄汤合清营汤化裁,可酌用土茯苓、白花蛇舌草、蒲公英、败酱草等清热解暑又不伤阴血之品。

5.3 毒损脉络期

1)阳毒损络:烦热口渴,肢节痛烦,局部红肿热痛,或患肢皮肤红斑,或溃烂,舌红、苔黄腻,脉滑数。治以清热解毒、化瘀止痛,方药以上下通用痛风方或四妙勇安汤化裁。2)阴毒损络:恶寒踈卧,唇青面暗,四肢厥冷或痛,或腹痛下利,或阴疽不肿或漫肿木硬,舌青紫暗,苔白滑或黑焦燥,脉沉细或微。治以祛寒解毒,方药以阳和汤或四逆汤化裁。3)正虚毒留:倦怠乏力,筋骨痠软,眩晕耳鸣,或肉脱难履,患处漫肿,疮疡不愈,舌红或紫暗斑、少苔,脉沉细数。治以扶元托毒,方药以虎潜丸合内托生肌散化裁。4)毒盛正衰:身热躁烦,头痛呕逆,神惫嗜睡,或神昏谵语,发斑出血,或痰涎壅盛,瘰癧抽搐,舌降唇焦,脉沉细数。治以泄毒救逆开窍,方药以清瘟败毒饮或紫雪丹等化裁。

5.4 临证化裁

内毒兼杂顽恶机制及时常为病于无形的特点,决定其防治需辨病辨证相结合、传统与现代手段相协调,临证除需辨识毒损脏腑脉络等部位与所兼邪气不同而施治之,内毒之治还应注意防毒扩散、内陷及因补而滞等,如辛散和散结之品或有使蕴结之毒邪因元气虚陷得以弥散之嫌,临证当慎之。

6 内毒的研究与临床实践

内毒不只是病因学概念,亦是客观存在的病理产物,其病变是因果循环动态的复杂过程,其性质与现代医学内毒素和毒性因子的病理机制及致病特征有高度相通性。研究表明,在脂代谢异常、血流动力学异常、遗传及物理化学等损伤刺激下,人体多种炎症因子、免疫机制及相关细胞因子网络,交叉作用于血管壁形成慢性炎症,启动并贯穿了动脉粥样硬化的全过程^[4]。因这些毒性因子能迅速活化不同组织器官的细胞,导致机体代谢、激素水平和神经内分泌的改变,进而造成细胞功能的异常和不同器官的进行性衰竭^[5],从而导致其损害部位和病理的复杂性,如毒损心、脑、肾络等不同病变,其实质是内毒(毒性因子)与生生之气(保护因子)之间的关系失衡。研究表明,中药对内毒素具有清除、抗其诱发的细胞因子或炎性因子等作用^[6],随着相关研究的深入,研究将取得更多的证据,特别在内分泌代谢性疾病、神经免疫性疾病等领域或显示出其明显的优势。

本原之毒由浊瘀到酿毒的不同阶段是否具有特异性的病理机制?临床发现,健脾化浊法治疗2型糖尿病合并血脂异常的临床疗效以早期者为佳;而动物实验研究亦显示,君药佩兰具有调血糖、血脂的作用。进一步研究表明,提高2型糖尿病合并脂代谢紊乱大鼠肝脏中肌醇必需酶1(IRE1a)的表达从而减轻了内质网应激程度是佩兰疗效的机制之一^[7]。

成毒阶段,如在糖尿病糖、脂毒性机制的研究中发现^[8],作为脂毒性因子上游信号的过氧化物酶体增殖物活化受体协同刺激因子1 α (PGC-1 α)、过氧化物酶体增殖物活化受体(PPAR γ) mRNA及相关蛋白的低表达,影响肝脏糖脂代谢关键酶(DGAT2)的过表达,使组织甘油三酯合成增多并产生过量游离脂肪酸,胰岛素抵抗以及激活氧化应激过程,与中医“由浊致毒”“浊腐酿毒”的病理机制相类似。化浊解毒方含药血清能显著提高PGC-1 α 在胰岛素抵抗伴脂代谢紊乱状态的低表达,不仅能抑制DGAT2的高表达,同时又提高PPAR γ 的表达,从而增加葡萄糖消耗,降低甘油三酯和游离脂肪酸,改善胰岛素抵抗,与化浊解毒扶正法方治疗糖、脂毒性的临床疗效相吻合,从一定程度上阐释了“由浊致毒”观的科学性与实用性,以及在该理论指导下总结出的化浊解毒方药之实效性。

7 结语

综上所述,内毒蓄损不仅导致疾病谱的变化,更因其为许多现代慢性病证的核心病机而引起学界关注,如毒损络脉已成研究热点,但是邪盛、积久成毒及从化于他邪之观点使其理论与应用仍难免有局限性。中医“本原之毒”观点的提出,利于内毒作为独立性邪气的研究,因其从逻辑性上自然有其初始、形成和发展的因果序贯过程,可以针对其不同阶段的病机特点进行研究,就可能在由浊致毒的较早期阶段及时防治,而不至于只在毒损络脉或内毒弥漫等阶段干预。从实践性上,针对糖尿病、痛风、血脂异常、甲状腺功能亢进症、系统性红斑狼疮等病证的早中期化浊解毒治疗常能取得较其他方法更好的疗效。

总之,“本原之毒”观点赋予中医内毒以新内涵,“气-血-络脉”辨证思维方式有助于中医内毒学论治体系的完善与临床推广应用。近时诸多相关研究,特别是毒损络脉的深入研究使中医药解毒疗效机制进入更加微观的层面,从而推动了内毒学说的发展,但应强调的是,毒损络脉并非所有病变的必经阶段,“久病入络”亦非皆因毒损,正如临床上有直接因痰、瘀、火等邪气而至危殆者,更有非解毒之他法救逆回生者。内毒作为一种邪气,引发的一定是与毒之病理特异性密切相关的病证,虽然毒亦可促生痰湿瘀邪或与之兼化,但因此将活血化痰或清热利湿诸法用药都冠之以解毒,则失“万病皆毒”之泛,有关内毒学术研究应避免理念上的“泛毒化”,方能使之理论得以更科学的发展。基于内毒与日俱增的学术及应用价值,特别是当今

内分泌代谢、神经、免疫系统疾病的多发性,其部分病理与中医内毒病机的密切相关性^[9],基于中医药解毒疗法之有效性等临床实际和需求,建议将内毒病与痰饮病等一样列入教科书中。

参考文献

- [1] 吴深涛. 内毒辨释[J]. 上海中医药杂志, 2014, 48(2): 4-7.
- [2] 田爽, 李涛. 用血液灌流治疗内毒素血症的研究进展[J]. 国际生物医学工程学杂志, 2009, 32(1): 50-54.
- [3] PAL S, BLAIS JM, ROBIDOUX MA et al. The association of type 2 diabetes and insulin resistance/secretion with persistent organic pollutants in two First Nations communities in northern Ontario [J]. Diabetes Metab, 2013, 39(6): 497-504.
- [4] 褚现明, 李冰, 安毅, 等. 炎症与动脑粥样硬化关系研究进展[J]. 中国分子心脏病学杂志, 2010, 11(3): 184-187.
- [5] YAMAGUCHI K, MAJIMA M, KATORI M et al. Preferential consumption of coagulation factors I, V, and VIII in rat endotoxemia [J]. Shock, 2000, 14(5): 535-543.
- [6] 彭春荣, 涂显琴, 马超英. 国内中医药治疗内毒素血症的研究进展[J]. 中华中医药学刊, 2010, 28(11): 2299-2230.
- [7] 薛超, 何百川, 韩一益, 等. 佩兰对 2 型糖尿病合并脂代谢紊乱大鼠肝脏肌醇必需酶 1 α 表达的影响[J]. 天津中医药, 2017, 34(3): 186-189.
- [8] 周翔, 章清华, 闫冬雪, 等. 化浊解毒方对脂代谢异常伴胰岛素抵抗大鼠肝组织 DGAT2 mRNA 表达的影响[J]. 中医杂志, 2013, 54(5): 412-414.
- [9] 吴深涛, 章清华, 刘弘毅, 等. 内毒蓄损与“生生之气”失衡: 现代病证的核心机制[J]. 中医杂志, 2016, 57(23): 1985-1988.

Discussion on Internal Toxin

WU Shentao

(South Area of First Affiliated Hospital to Tianjin University of Chinese Medicine, Tianjin, 300381)

ABSTRACT Internal toxin not only arises along with pathogenic Qi such as fire, phlegm, dampness and stasis, but also is an independent and objective pathogenic Qi itself. According to different sources, internal toxin can be divided into attached toxin and original toxin, while according to characteristics it can be divided into Yin toxin and Yang toxin. Just like other pathogenic Qi, it develops from basic substances under specific conditions and environment, so internal toxin is not only an etiology concept, but also an objective pathological product, evolving into a way of thinking about disease. Original toxin is the basis of emergency and severe diseases transforming into chronic disease in present disease spectrum of internal toxin. Its pathogenesis evolution has following principles: turbid turning into toxin, directing from inside to outside, as well as transmitting and changing along with the Qi, blood, vessels and collaterals. As a result, the lesions should be treated with Qi, blood, channel and collateral differentiation combined with Zang-Fu organ differentiation. Internal toxin accumulation and damage has gradually become the core pathogenesis of modern disease, so it is of vital academic and clinical importance to study further to define its scientific connotation and establish systematic internal toxin differentiation system.

Keywords internal toxin; original toxin; turbid turning into toxin; Qi-blood-channel-collateral differentiation

(收稿日期: 2017-03-18; 修回日期: 2017-04-30)

[编辑: 黄健]