

Historical Evolution of Spleen

Huixin Yuan, Xiang'an Huang*

Dongfang Hospital, Beijing University of Chinese Medicine, Beijing
Email: *17710936215@163.com

Received: Nov. 4th, 2018; accepted: Nov. 19th, 2018; published: Nov. 26th, 2018

Abstract

Objective: To discuss the problem about the combination of Chinese traditional and Western medicine by learning anatomical structure and physiological function of spleen separately from two kinds of medicine, referring to their different cultural origin. **Conclusion:** Spleen of Traditional Chinese medicine includes two organs of modern medicine, spleen and pancreas on anatomical level. While, in aspect of physiological function, there are similarities and discrepancies between the two kinds of medicine. The divergence of them is predestined by their different cultural origin, and the differences will be the chance of their combination to benefit humankind.

Keywords

Spleen, Anatomical Structure, Physiological Function, Cultural Difference, Combination of Chinese Traditional and Western Medicine

脾的古往今来

袁慧鑫, 黄象安*

北京中医药大学东方医院, 北京
Email: *17710936215@163.com

收稿日期: 2018年11月4日; 录用日期: 2018年11月19日; 发布日期: 2018年11月26日

摘要

研究目的: 分别从中、西医学的角度看脾的解剖结构、生理功能, 结合中、西医不同的的文化背景, 思考中西医结合。 **结论:** 从解剖学层面上讲, 中医学的脾包括西医学的脾和胰腺2个器官; 从生理功能上看, 中、西医学对脾的认识虽有差异却又有一定的相通之处; 不同的文化起源注定了中、西医学之间的差异, 而这些差异将成为中西医结合共同造福人类的契机。

*通讯作者。

关键词

脾, 解剖结构, 生理功能, 文化差异, 中西医结合

Copyright © 2018 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

《内经》记载：“脾胃者，仓廩之官，五味出焉”，中医认为脾的主要生理功能是“主运化”、“主升清”、“主统血”。西医认为脾是人体最大的淋巴器官，具有储血、造血、滤血的功能，是进行免疫应答的重要场所。中、西医所言之脾，似乎差别极大，不禁让人怀疑两者讲的“脾”是否同为一物？以下笔者将从脾的解剖学及生理功能两方面进行探讨，再由此表达自己对中西医结合的思考。

2. 中西医的脾解剖学

2.1. 我国古代解剖学简述

我国传统医学在奠基阶段就十分重视人体解剖，《灵枢·经水》提到：“八尺之士，皮肉在此，外可度量切循而得之，其死可解剖而视之”。五代迄宋先后出现了《烟萝图》、《欧希范五脏图》、《存真图》等图谱，它们之间存在一定的传承关系且在内容上逐步完善。五脏图曾传入日本、波斯等地，对当时世界的医学有一定影响[1]。我国古代人体解剖虽然起源比较早，但相较于西医解剖学，发展速度缓慢。其原因可能与古代刑法、封建礼教的限制及当时的价值观有关。古代的知识分子大都重“道”轻“器”，忽视甚至轻视技术操作，认为匠人“下作”；[2]且医生们被尊经崇古的思想束缚，关于《黄帝内经》中的解剖知识，历代医家鲜有质疑者；即便在实践中发现不符之处，也以“验之不审”表达对自己研究手段的怀疑[3]。

17世纪西方解剖学著作《泰西人身说概》、《人身图说》相继传入中国，引起重大反响；两者的合编读本较为全面地介绍了西方解剖学知识，基本反映了16世纪西方解剖学概貌[4][5]。其实体解剖器官名称的翻译，显然参考了传统中医学对脏腑的定义[6]。

2.2. 脾的“系统解剖学”

西医系统解剖学对脾的描述如下：脾呈暗红色，质软而脆；位于左侧季肋部，胃底与膈之间，第9~11肋的深面，长轴与第10肋一致；分膈、脏两面，前、后两端和上、下两缘，其脏面与胃底、左肾、左肾上腺、胰尾和结肠左曲毗邻[7]。

古代中医典籍关于脾有如下记载：①色泽：《医贯》——“如马肝赤紫”；②位置：《类经图翼》——“与胃用膜相连而附其上之左”，《针灸大成》——“脾掩乎太仓附脊十一椎”，其中收录的脏腑图标示脾在腹腔左季肋处；③形态：王冰注释《素问》——“脾形象马蹄”，《类经图翼》——“形如刀镰”，《医学入门》——“形扁如马蹄，又如刀镰”[8]。对照后发现古人对脾的描述基本和现代医学相符，但脾之形态怎能既如“马蹄”又似“刀镰”呢？

2.3. 脾与胰腺的关系

脾的形态确实接近“马蹄”，而“刀镰”却相似“胰”的形态[9]。关于“胰”字：《类篇》：与脾

同;关于脾,《广韵》:豕息肉也,《正字通》:豕脾息肉;其中《正字通》成书最晚,即可推论出“胰”在当时被理解为“猪脾息肉”,虽然不知这种说法是否被当时的医家所接受。

现代解剖学关于胰有以下记载:胰腺是人体第二大消化腺,形态狭长,质地柔软,灰红色,长17~20 cm、宽3~5 cm、厚1.5~2.5 cm,重82~117 g;分头、颈、体、尾4个部分,其中胰尾是胰腺最细最外侧的部分,走行于脾肾韧带两层之间,在某些个体可延伸到脾门位置[7][10]。

《本草纲目·豕部》记载:“肾脂,生两肾中间,似脂非脂,似肉非肉”;《医林改错》:“脾中有一管,体象玲珑,易于出水,故名珑管;脾之长短与胃相等,脾中间一管,即是珑管”;结合现代解剖学可知李时珍所谓的“肾脂”及王清任描述的“脾”均指胰腺[9][11][12]。

胰腺为腹膜后器官,在解剖时有被忽略的可能性,又鉴于其尾部可能延伸至脾门,而被认为附属于脾,加之古代解剖学发展受限于各种因素,笔者认同以下观点:在解剖学层面上中医的脾包括现代医学的脾和胰腺两个脏器;但传统中医理论中的脏腑更倾向于某些特定功能的代名,不同于现代医学确指某一种实体解剖器官,所以传统中医学与现代医学关于脏器的概念不能混同[6]。《难经·四十二难》中记载“脾重二斤三两,扁广三寸,长五寸,有散膏半斤”,由是猜测“散膏”指胰腺[12];但《难经》关于脾脏重量等的记录,是否符合现今的解剖学知识呢?

2.4. 《难经》脾脏重量考

《难经》又名《八十一难》,系东汉时期作品,很多医家认为《难经》是《内经》的解经之作[13]。《内经》中并无五脏重量的记录,有学者认为相关记录或是摒弃或是遗失,都被保存在《难经》之中,也有学者认为《难经》虽承袭了《内经》的解剖研究成果,但《难经》作者曾从事解剖研究,并以相关发现增修了其中经文;根据马王堆出土女尸体长推测《内经》中使用的度量衡为周制;如此似乎与《内经》成书于汉朝相悖,有学者认为像许多著作一样,《内经》也是一部拟古作品[14][15];笔者认为也可能非是仿古,而是《内经》中的相关记录本就承袭自前代,当时所用度量衡即是周制。

总之,如果《难经》所记录的五脏重量承袭自《内经》,则其度量衡当取周制;由玉璧推算得周制一尺约长19.7厘米[16];由古币推算得周制1两约为14.929 g;尽管很多学者认为由钱币考证度量衡标准可能是徒劳无功的,在此还是列出该数据,以供参考。

如果《难经》中所载五脏重量为其作者所增补,则度量衡当参考《汉书·律历志》。《汉书·律历志》是我国古代度量衡史上最具权威的著作,其中规定了度量衡的各级单位名称、进位关系等内容[17][18]:“度者,分、寸、尺、丈、引也,所以度长短也……十分为寸,十寸为尺……权者,铢、两、斤、钧、石也,所以称物平施,知轻重也……二十四铢为两,十六两为斤”;据考证当时的1斤约合现今224~256克,1两约合14~16克;1尺约合23厘米,1寸约合2.3厘米。

将《难经》中关于脾脏重量等的描述转换成现今通用的计量单位结果如表1(表中脾重已减去“散膏”重,即以一斤十一两折合,数据均保留整数):

Table 1. Comparison of weight under two different measurements

表1. 质量对比表

	周制	《汉书·律历志》
脾重	403 g	378~432 g
“散膏”重	119 g	112~128 g
“扁广”	6 cm	7 cm
“长”	10 cm	12 cm

现代解剖学认为,脾的大小和重量因年龄、性别、个体的不同或同一个体的不同状态而异;儿童期脾体积相对最大;在老年期,大小、重量都趋于最低;在成年人,其长约12 cm,宽约7 cm,厚约3~4 cm;平均重量约150 g(正常范围区间较大,约80~300 g,很大程度上取决于其中的血液含量)[10],所以《难经》所记录脾的相关数据,应该是来自于真实的解剖研究。

我国古代解剖学对中医理论的形成和早期的临床实践确有一定影响;但古代医家对解剖学的发现作了非解剖的解释,且随着中医学的深入发展,解剖学与医学理论逐渐分离[19]。

3. 中西医对脾功能的认识

3.1. 中医对脾脏功能的认识

3.1.1. 脾脏的主要生理功能[20]

脾脏的生理功能主要包括主运化、主升清、主统血三方面,以下将分别简述:

(1)主运化:《类经·十二官》:“脾主运化,胃司受纳,通主水谷,故皆为仓廩之官”;脾脏的运化功能包括运化水谷与运化水液两方面:①运化水谷,指脾对食物的消化吸收作用。《释名》:“脾,裨也;在胃之下,裨助胃气,主化谷也。《图书编·脾脏说》:“脾之于胃,如转磨也,化其生为熟也;食不消,脾不转也”。②运化水液,指脾对水液的吸收、转输及排泄作用。《素问·经脉别论》:“饮入于胃,游溢精气,上输于脾,脾气散精,上归于肺,通调水道,下输膀胱,水精四部,五经并行”;反常则水湿聚而为患,《素问·至真要大论》:“诸湿肿满,皆属于脾”。

(2)主升清:升降是脏腑气机活动的一种表现形式,脾之升清与胃之降浊相对;升清指脾将水谷之精微输布各处以养周身,而胃之降浊指将水谷之残渣逐级运至大肠,形成糟粕并排出体外;脾的升清功能即《素问·经脉别论》提到的“脾气散精”,同时亦是脾运化功能的表现;若反常则有《素问·阴阳应象大论》所讲“清气在下,则生飧泄;浊气在上,则生腹胀”。

(3)主统血:《薛氏医案》:“心主血,肝藏血,亦能统摄于脾”;包含以下两层含义:①《难经·四十二难》提到脾“主裹血,温五脏”;脾的统血功能表现为约束血液运行于脉道中,反常则血溢于脉外。②因脾胃化生的水谷精微为气血形成的基础,故脾胃为“气血生化之源”,《济阴纲目》提到“血生于脾,故曰脾统血”。《金匱翼》概括说“脾统血,脾虚则不能摄血,脾化血,脾虚则不能运化;是皆血无所主,因而虚陷妄行”。

3.1.2. 保护脾胃功能的重要性

脾胃素有“后天之本”之称,《医宗必读·肾为先天本脾为后天本论》对此有如下解释:“谷入于胃,洒陈于六腑而气至,和调于五脏而血生,而人资之以为生者也,故曰后天之本在脾。”《医方考·脾胃证治》:“五脏六腑,百骸九窍,皆受气于脾胃而后治……若饥困劳倦,伤其脾胃,则众体无以受气而皆病”。

所以,历代医家多重视保护脾胃功能,认为顾护脾胃在养生、防治疾病等方面有重要意义。古籍中记载了以下因素可损伤脾胃:《素问·阴阳应象大论》:“思伤脾”,《难经·四十九难》:“饮食劳倦则伤脾”。并于饮食、用药两方面提出了顾护脾胃的方法:《黄帝内经》:“食饮者,热无灼灼,寒无沧沧”,“骨肉果菜,食养尽之,无使过之,伤其正也”;《景岳全书·论脾胃》:“脾胃属土,惟火能生……则寒凉之物最宜慎用……凡欲治病者,必须常顾胃气。”

3.2. 西医对脾功能的认识

3.2.1. 脾的发生与组织学

从进化的角度讲,脾脏作为脊椎动物的独立器官,最早见于多骨鱼和鲨鱼,而七鳃鳗等的脾脏功能

是由散布于消化道的脾样组织执行的[21]。

从胚胎学角度讲,人脾的发生过程分血管网、淋巴组织形成两个阶段。血管网阶段:胚胎12周时,脾原基由间充质细胞、网状纤维和小血管构成;淋巴组织形成阶段:12周后淋巴细胞向脾内聚集,部分细胞密集成团;14周时红髓、白髓初具雏形;15~16周动脉周围淋巴鞘与脾小结开始形成,脾索与脾血窦已可区分;19周后,红、白髓进一步发育完善[22]。

从组织学角度讲,脾实质可分为白髓、红髓、边缘区三部分。白髓包括动脉周围淋巴鞘及脾小体;前者内含有大量的T细胞,后者内含有大量的B细胞;红髓由脾窦和脾索组成,前者为不规则血窦,后者为相邻脾窦间的淋巴组织;边缘区则为白髓向红髓的移行区域,内含大量免疫细胞,具有较强的吞噬、滤过作用[23][24]。

3.2.2. 脾的主要生理功能

脾生理功能的描述将围绕免疫应答、滤血等进行,并简要回顾几项研究进展:

(1)免疫应答:脾脏是人体对抗感染的重要器官,无脾或脾功能减退的患者发生严重脓毒症的风险明显增加;脾切术后的暴发性感染病死率高达50%[25]。脾切除术后患者外周血IgM记忆B细胞数量逐渐减少[26],而IgM记忆B细胞可参与早期炎症反应[27];有学者认为IgM记忆B细胞或许可作为评价脾免疫功能的潜在指标[28];但又有研究提示末梢血IgM记忆B细胞计数并不能用于术后感染风险的评估[26]。

脾脏中的众多免疫细胞是脾脏发挥免疫作用的基础;除此以外脾脏尚与促吞噬素(tuftsins)的合成及释放相关。Tuftsins是一段位于IgG重链Fc段CH₂区的四肽,能促进白细胞对致病金黄色葡萄球菌的吞噬作用;有实验证实脾切除术后血清促吞噬素水平降低,提示脾为促吞噬素的重要合成部位[29][30][31];Spirer等采用放射免疫分析法测定脾脏切除患者血清促吞噬素水平,肯定了促吞噬素的脾源性,并提出促吞噬素水平可作为反映脾功能的一项免疫指标[32]。近年来关于促吞噬素的国内外研究提示:tuftsins对腹部严重感染、炎症性肠病等疾病具有免疫调节作用,对实验性自身免疫性脑脊髓炎具有治疗作用,其衍生物T肽有治疗脓毒症、抗肿瘤等作用[33][34][35][36]。

(2)造血、储血及滤血[37]:①造血:胚胎期20周时脾具备造血功能[38],以后逐渐被骨髓替代;成人脾内尚含有少量造血干细胞(约为骨髓的1/10)。在骨髓纤维化、贫血等病态条件下,肝、脾、肺、肾、腹膜腔等部位可发挥髓外造血功能,人脾的造血区域主要在红髓[39][40]。②储血:脾血窦具有储血功能,在剧烈运动等情况下,脾血窦中的血液可进入循环;正常脾储血量仅40ml;当脾脏显著肿大时,其储存的血液可用于脾切除术中的自体输血[41]。③滤血:脾属网状内皮系统,具有滤过血液的作用,可清除循环血液中的细菌、衰老的红细胞、血小板等,每日滤血量约350ml。变形能力差的红细胞如恶性疟原虫感染的红细胞、球形红细胞等会被脾稽留后清除;衰老或损伤的红细胞因表达变性珠蛋白小体亦会被脾清除[42][43]。

(3)几项新进展:①肿瘤浸润单核细胞来源:实体瘤周围浸润着大量的免疫细胞,其中单核细胞及单核细胞来源的巨噬细胞可促进肿瘤进展;之前有报道提示脾的髓外造血功能为浸润肿瘤提供了单核细胞来源;但其后的相关研究证明肿瘤周围的单核细胞大部分来自骨髓,脾仅提供一小部分[44][45][46]。②调节代谢:非酒精性脂肪性肝病是21世纪的常见病,基本平行于肥胖的流行;它的范围包括单纯的肝脂肪性变到非酒精性脂肪性肝炎,可进展为肝硬化、终末期肝病,如肝细胞癌等;还可以增加心血管疾病的死亡率[47]。临床上常见非酒精性脂肪性肝病脾增大[48];有学者认为,脾增大可能是非酒精性脂肪性肝炎的特征,尤其是在其早期阶段[49]。高脂肪饲料诱导的肥胖小鼠脾肿大模型提示脾大原因可能与脾窦扩张、细胞内、细胞间含铁血黄素沉积相关[50]。有研究提示:肥胖可以减少脾边缘区的B细胞分

泌 IL-10; 而 IL-10 可对抗肥胖小鼠白色脂肪组织和肝脏的炎症反应; 是肥胖状态下许多器官炎症反应和胰岛素抵抗的关键因子; 于是提出: 脾可能会成为治疗代谢综合症的潜在靶器官[51]。③影响“新型”药物代谢: 新型药物如单克隆抗体、纳米颗粒等相较于传统药物有更复杂的化学结构和更大的体积, 使得它们对脾来说更接近于抗原颗粒。脾的特殊解剖学结构, 导致循环血液中药物更容易进入脾实质。目前发现, 脾脏可以通过多种途径影响新型药物的代谢, 以单克隆抗体为例, 在通过脾时单克隆抗体可能会与脾内的特异性抗原结合而沉积在脾内, 或被巨噬细胞捕获而不能到达特定部位发挥功效; 同时单克隆抗体与脾内抗原结合也会影响脾的功能。所以, 脾不仅影响新型药物的分布、清除, 也可能成为这些药物的靶器官[52]。

3.3. 从现代医学角度审视中医对脾生理功能的解读

以上笔者分别简单介绍了中、西医对脾生理功能的认识, 下面我们将以现代医学知识重新审视中医所言之脾:

(1)“主运化、主升清”: 前面已经提到在解剖学意义上中医的脾包含胰腺, 而胰腺是人体的第二大消化腺, 所以“主运化”的理论似乎也讲得通; “主升清”指输布水谷精微以养周身; 但现代医学认为这一部分功能似乎是由循环系统承担的。

(2)“主统血”: 现代医学认为, 脾具有储血、造血等功能, 如此“脾统血”的理论似乎无可厚非。

(3)调节免疫: 18世纪, 英国医生 Jenner 发明了牛痘疫苗用于预防天花, 可视为免疫学科的建立标志[53]; 而“免疫”一词最早见于明代医书《免疫类方》, 意为“免除疫病”。早在《黄帝内经》中就有如下记载: “五疫之至, 皆相染易, 无问大小, 病状相似……正气存内, 邪不可干”, “邪之所凑, 其气必虚”。如此看来, 中医学虽无明确的免疫学概念, 却大体上有对免疫的认识。《金匱要略》提到: “四季脾王不受邪”, 《脾胃论·脾胃胜衰论》讲: “百病皆由脾胃衰而生”。这样看中医所言之脾, 似乎与免疫功能密切关联。

再看治疗脾胃气虚证的常用方, 即补气剂的基础方——四君子汤[54]。四君子汤出自《太平惠民和剂局方》, 由人参、炙甘草、茯苓、白术四味中药组成, 现代药理学研究提示, 四君子汤整体、其中的每味单药及许多其他补脾中药如党参、黄芪、山药等均有免疫调节作用[55][56]。

综上所述, 中医所言之脾不仅在解剖学上, 在生理功能上亦和西医所讲的脾在很大程度上相契合。但这种思维方式是否存在问题? 或者说用现代医学来衡量中医理论是否有不妥之处?

4. 讨论与总结

在回答上面的问题前, 我们先简单回顾一下中西医各自的文化背景:

4.1. 中西医文化的差异

(1)中医学的文化背景: 中医学理论体系的形成, 受到中国古代唯物论和辩证法——阴阳五行学说的深刻影响。其形成年代, 尚无从考查; 一般认为《黄帝内经》——我国现存最早的医学著作的成书标志着中医理论体系的建立。但《内经》的成书年代大约是从在春秋战国开始一直延伸到汉代, 所以《内经》是几经众多医家修纂而成; 从内容上看, 在其成书以前, 已有了中医学理论体系的雏形; 其后的历代医家分别从不同角度发展了中医学理论[20]。中医学的发展深受儒、释、道文化影响, 带有浓厚的中国传统哲学思辨色彩; 在对疾病的定义和诊疗上, 渗透了传统哲学思辨倾向; 使得中医理论的表述过于本土化、再加上受限于当时的历史环境等, 使得中医未能实现广泛传播, 未能被大范围推广[57]。

(2)西医学的文化背景: 在古代, 擅长航海的古希腊人接纳了古埃及人、古巴比伦人等的医学知识,

逐步形成了古希腊罗马医学,即西方医学雏形。中世纪以后,西方文艺复兴催生了人文思想,也激发了科学研究的精神,人们摒弃了古希腊罗马医学中的非科学内容。16世纪,维萨利等科学家在对人体进行解剖和观察后,创立了现代人体解剖学;其后又产生了生理学、微生物学、分子生物学等多门现代医学学科。这些医学成就影响了全世界,并由世界各国医学家共同推动其发展,经过几百年的努力,形成了现代医学;所以,现代医学也是世界医学;但因其发端于西方,中国人习惯称之为西医[58]。

简单来说,我们之所以常用现代医学来衡量中医理论是因为:西医相比于中医在普及与接受程度上明显更具优势。现代医学的发展与科学进步紧密相连,而中医似乎并不具备“科学”的特点。于是常有质疑者嘲弄中医是“伪科学”,有学者指出:不怕中医是“伪科学”,就怕科学是“伪真理”[59]。当代社会往往迷信科学,陷入将科学与真理等同的误区。在此笔者引用两段话,为中医声援:韩启德院士说:“我的一个核心意见是:不要把科学跟绝对正确联系起来……就我的了解,中医是好的,但不一定是科学的,科学并不在于正确”;哲学家波普尔说过:“我们都知道科学经常出错,而伪科学可能偶尔碰上真理”。

现在我们回到上一部分遗留的问题:“用现代医学来衡量中医理论是否有不妥之处”;以中医脏腑理论为例,有学者指出:中医与现代医学的脏腑概念不同,虽然中医脏腑有客观存在性,却没有客观实证性;在很多研究中常见:以具有实证意义的认识内容去研究不具备实证意义的认识内容,这样的研究方法可能对中医理论的阐明是没有意义的。而且如果不对中医理论进行深刻的文化透视,预先认定这些理论可与西医理论等同,只是在术语上换成西医学名词,运用现代科学原理予以比附和印证;未免有牵强附会之意,不仅无法促进原有理论的更新发展,反而会将中西医结合的研究引人歧途[60]。

4.2. 对中西医结合的思考

那么何谓“中西医结合”呢?“中西医结合”的概念是1956年毛主席提出的:“把中医中药的知识和西医西药的知识结合起来,创造我国统一的新医学新药学”[61]。受不同文化的影响、不同思维方式的制约,二者在观念形态、器用特征、致知方法、医家行为规范乃至审美意趣等多方面存在明显差异。两者的差异如此之多,使得中西医结合处于“结而未合”的状态。于是有人对中西医结合产生困惑,甚至信心的动摇;甚至认为中西医结合本身就是错误的,是医学的乌托邦,进而贬低、否定中西医结合[61]。

但很多学者认为中西医结合具有客观的历史必然性。从中、西医文化角度看,两者具有很强的互补性:中医以“至广大”入手,西医以“至精微”入手;中医强调辨证施治和整体观念,西医重视从微观分子水平来观察或消除致病因素及局部病变[62]。笔者认为,中、西医之间的差异就是中西医结合的意义所在。打一个不太恰当的比喻,这正像生物学概念里的“杂种优势”,正是“亲代”之间的不同优势造就了子代更优越的品质;所以中、西医之间的差异不该成为两方争吵的论点,更不该成为中西医结合的障碍;而应该成为促进中、西医反思自己、发展自己的契机,成为中、西医共同治疗疾病的工具。有学者指出:为了实现中西医结合事业,首要任务便是提高临床疗效;如果中西医结合的诊疗方法优于单用一方的诊疗方法,便有了中、西医在临床上的结合点;在确切临床疗效基础上,采取宏观与微观相结合的研究方法阐明机制,将成为中、西医在理论上的结合点。但具体的结合方法,还需要在实践中去提炼,任重而道远。

4.3. 总结

最后借用《比较文学原理新编》中的一句话:“比较不是理由,比较中达成直接或间接的对话并且通过对话产生互补、互识、互鉴的成果,才是比较文学题中应有之义”[63]。笔者想表达的是中医的脾也好,西医的脾也好,对其结构及功能的认识都是前人们辛勤耕耘的结晶,笔者想在此先表达尊敬之情;其次

我们也该不吝惜自己的汗水, 站在巨人的肩膀上, 秉承真正的科学精神不畏改变、不断探索。对比不是目的, 能在比较中对话, 在对话中互补、互识、互鉴, 才能实现中、西医学的真正融合, 造福人类。

参考文献

- [1] 靳士英. 五脏图考[J]. 中华医史杂志, 1994, 24(2): 68-77.
- [2] 傅延龄. 中国古代解剖学衰落的原因给人的启示[J]. 医学与哲学, 1987(12): 37-38.
- [3] 崔珊珊, 蒋大鹏. 中国古代人体解剖学的发展[J]. 中医研究, 2015, 28(1): 11-12.
- [4] 邹振环. 《泰西人身说概》: 最早传入的西洋人体解剖学著作[J]. 编辑学刊, 1994(3): 85-87.
- [5] 牛亚华. 《泰西人身说概》与《人身图说》研究[J]. 自然科学史研究, 2006, 25(1): 50-65.
- [6] 高也陶, 潘慧巍, 吴胜兵. 论《黄帝内经》脏腑的实体解剖观[J]. 中西医结合学报, 2006, 4(4): 339-340.
- [7] 柏树令, 应大君. 系统解剖学[M]. 第8版. 人民卫生出版社, 2013.
- [8] 胡剑北. 中医脾脏实体初论[J]. 中国中医基础医学杂志, 1999, 5(5): 7-8.
- [9] 黄福发, 黄福忠. 中医对“胰”的认识[J]. 中国中医药现代远程教育, 2012, 8(24): 142-143.
- [10] Susan Standring, 主编. 格氏解剖学[M]. 第39版, 徐群渊, 主译. 北京: 北京大学出版社, 2007.
- [11] 徐湘事. 脾和胰二个脏器的探讨[J]. 山东中医学院学报, 1985, 9(1): 60-61.
- [12] 金鑫. 古代中医脏腑脾的解剖及生理功能探析[J]. 亚太传统医学, 2016, 12(18): 65-66.
- [13] 成建军. 《难经》与《黄帝内经》关系简考[J]. 山东中医药大学学报, 2008, 32(3): 223-225.
- [14] 山田庆儿. 中国古代的计量解剖学[J]. 寻根, 1995(4): 39-42. (艾素珍, 译, 张典, 校).
- [15] 杨仕哲. 《难经》的人体观及解剖发现[J]. 中华医史杂志, 2006, 36(2): 75-78.
- [16] 张瑞麟. 从周制尺谈到《灵枢经》有关表面解剖测量的成就[J]. 中医杂志, 1963(1): 19 + 35-36.
- [17] 丘光明. 度量衡的经典著作《汉书律历志》[J]. 中国计量, 2012, 11: 62-64.
- [18] 赵文斌. 古代三次变法与度量衡发展[J]. 中国计量, 2017, 8: 90-92.
- [19] 张颖, 薛益明. 中国古代人体解剖学的研究特征[J]. 长春中医药大学学报, 2008, 24(1): 7-8.
- [20] 印会河, 张伯讷. 中医基础理论[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1989.
- [21] Tischendorf, F. (1985) On the Evolution of the Spleen. *Experientia*, **41**, 145-152. <https://doi.org/10.1007/BF02002606>
- [22] 姜体蓉, 许庭良. 人脾的组织发生[J]. 四川解剖学杂志, 1998, 6(1): 7-8.
- [23] 唐军民, 张雷. 组织学与胚胎学[M]. 第3版. 2013.
- [24] 安云庆, 姚智. 医学免疫学[M]. 第3版. 2013.
- [25] Jones, P., Leder, K., Woleyelts, I., et al. (2010) Postsplenectomy Infection-Strategies for Prevention in General Practice. *Australian Family Physician*, **39**, 383-386.
- [26] Cameron, P.U., Jones, P., Gorniak Cameron, M., et al. (2011) Splenectomy Associated Changes in IgM Memory B Cells in an Adult Spleen Registry Cohort. *PLoS ONE*, **6**, e23164. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0023164>
- [27] Seifert, M., Przekopowicz, M., Taudien, S., et al. (2015) Functional Capacities of Human IgM Memory B Cells in Early Inflammatory Responses and Secondary Germinal Center Reactions. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, **112**, E546-E555.
- [28] Lipson, R.L., Bayrd, E.D. and Watkins, C.H. (1959) The Post Splenectomy Blood Picture. *American Journal of Clinical Pathology*, **32**, 526-532. <https://doi.org/10.1093/ajcp/32.6.526>
- [29] Spierer, Z., Zakum, V., Golander, A., et al. (1975) The Effect of Tuftsin on the Nitrous Blue Tetrazolium Reduction of Normal Human Polymorphonuclear Leukocytes. *The Journal of Clinical Investigation*, **55**, 198-200. <https://doi.org/10.1172/JCI107912>
- [30] Zoli, G., Corazza, G.R., Wood, S., et al. (1998) Impaired Splenic Function and Tuftsin Deficiency in Patients with Intestinal Failure on Long Term Intravenous Nutrition. *Gut*, **43**, 759-762. <https://doi.org/10.1136/gut.43.6.759>
- [31] 褚海波, 潘龙文, 徐永波. 脾源性免疫因子一促吞噬素的研究进展[J]. 实用医药杂志, 2006, 23: 109-112.
- [32] Spierer, Z., Zakuth, V., Orda, R., et al. (1983) Acquired Tuftsin Deficiency. *Annals of the NYAS*, **419**, 220. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.1983.tb37107.x>

- [33] Wu, M., Nissen, J.C., Chen, E.I., *et al.* (2012) Tuftsin Promotes an Anti-Inflammatory Switch and Attenuates Symptoms in Experimental Autoimmune Encephalomyelitis. *PLoS ONE*, **7**, 2-13. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0034933>
- [34] Nissen, J.C. and Tsirka, S.E. (2016) Tuftsin-Driven Experimental Autoimmune Encephalomyelitis Recovery Requires Neuropilin-1. *Glia*, **64**, 923-936.
- [35] Gao, Y.L., Chai, Y.F., Dong, N., *et al.* (2015) Tuftsin-Derived T-Peptide Prevents Cellular Immunosuppression and Improves Survival Rate in Septic Mice. *Scientific Reports*, **5**, Article No. 16725. <https://doi.org/10.1038/srep16725>
- [36] 张宏毅, 刘明辉, 李颖等. T 肽增强顺铂肿瘤杀伤作用的研究及机制探讨[J]. 中国肺癌杂志, 2017, 20(2): 73-79.
- [37] 陈孝平. 外科学[M]. 第 2 版, 北京: 人民卫生出版社, 2010.
- [38] 尤育初. 文摘 061 人胚胎和胎儿发育过程中各种造血和淋巴器官的集落形成能力[J]. 国外医学(内科学分册), 1982, 8(2): 91.
- [39] Kim, C.H. (2010) Homeostatic and Pathogenic Extramedullary Hematopoiesis. *Journal of Blood Medicine*, **1**, 13-19.
- [40] Inra, C.N., Zhou, B.O., Acar, M., *et al.* (2015) A Perisinusoidal Niche for Extramedullary Haematopoiesis in the Spleen. *Nature*, **527**, 466-471. <https://doi.org/10.1038/nature15530>
- [41] 聂福华, 孙伟, 卢诚军. 脾血回收技术在巨脾切除术中的应用[J]. 天津医科大学学报, 2003, 9(4): 528-529.
- [42] Deplaine, G. (2011) The Sensing of Poorly Deformable Red Blood Cells by the Human Spleen Can Be Mimicked *in Vitro*. *Blood*, **117**, e88-e95.
- [43] Yoshiaki, S., Yuko, H., Yuki, S., *et al.* (2010) Molecular Biosensing Mechanisms in the Spleen for the Removal of Aged and Damaged Red Cells from the Blood Circulation. *Sensors (Basel)*, **10**, 7099-7121. <https://doi.org/10.3390/s100807099>
- [44] Lewis, C.E. and Pollard, J.W. (2006) Distinct Role of Macrophages in Different Tumor Microenvironments. *Cancer Research*, **66**, 605-612. <https://doi.org/10.1158/0008-5472.CAN-05-4005>
- [45] Qian, B.Z. and Pollard, J.W. (2010) Macrophage Diversity Enhances Tumor Progression and Metastasis. *Cell*, **141**, 39-51. <https://doi.org/10.1016/j.cell.2010.03.014>
- [46] Shand, F.H., Ueha, S., Otsuji, M., *et al.* (2014) Tracking of Intertissue Migration Reveals the Origins of Tumor-Infiltrating Monocytes. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, **111**, 7771-7776.
- [47] Machado, M.V., Cortez-Pinto, H., *et al.* (2014) Non-Alcoholic Fatty Liver Disease: What the Clinician Needs to Know. *World Journal of Gastroenterology*, **20**, 12956-12980.
- [48] Tsushima, Y. and Endo, K. (2000) Spleen Enlargement in Patients with Nonalcoholic Fatty Liver: Correlation between Degree of Fatty Infiltration in Liver and Size of Spleen. *Digestive Diseases and Sciences*, **45**, 196-200.
- [49] Suzuki, K., Kirikoshi, H., Yoneda, M., *et al.* (2010) Measurement of Spleen Volume Is Useful for Distinguishing between Simple Steatosis and Early-Stage Non-Alcoholic Steatohepatitis. *Hepatology Research*, **40**, 693-700.
- [50] Altunkaynak, B.Z., *et al.* (2007) A Stereological and Histological Analysis of Spleen on Obese Female Rats, Fed with High Fat Diet. *Saudi Medical Journal*, **28**, 353-357.
- [51] Altunkaynak, B.Z., Ozbek, E. and Altunkaynak, M.E. (2012) A Novel Anti-Inflammatory Role for Spleen-Derived Interleukin-10 in Obesity-Induced Inflammation in White Adipose Tissue and Liver. *Diabetes*, **61**, 1994-2003. <https://doi.org/10.2337/db11-1688>
- [52] Cataldi, M., Vigliotti, C., Mosca, T., *et al.* (2017) Emerging Role of the Spleen in the Pharmacokinetics of Monoclonal Antibodies, Nanoparticles and Exosomes. *International Journal of Molecular Sciences*, **18**, 1249. <https://doi.org/10.3390/ijms18061249>
- [53] 胡燕青, 曹涵涵, 陈方平. 免疫学发展史略述[J]. 湖南医科大学学报(社会科学版), 2001(4): 95-98.
- [54] 段富津. 方剂学[M]. 上海: 上海科技技术出版社, 1995.
- [55] 吕苑. 四君子汤的药理研究和临床应用[J]. 中医研究, 2012, 25(1): 76-79.
- [56] 田代华. 实用中药辞典[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2002.
- [57] 郭文杰, 杨林. 中西医文化差异浅析[J]. 医学争鸣, 2014, 3(5): 45-47.
- [58] 袁钟. 中西医学并存的文化渊源[N]. 大众科技报, 2005-2-24.
- [59] 佟彤. 阿胶只是蛋白质? 中西医文化与逻辑之辩[N]. 21 世纪药店, 2016-12-19.
- [60] 门九章. 中西医结合的现实思想与实践——中西医结合的文化科学思考[J]. 医学与哲学, 2001, 22(8): 49-50.

- [61] 张宗明. 中西医结合的方法论思考[J]. 南京中医药大学学报(社会科学版), 2003, 4(3): 127-132.
- [62] 杨铮铮. 简析中西医文化比较研究之相关问题[J]. 中医药文化, 2008, 3(6): 8-10.
- [63] 乐黛云, 等. 比较文学原理新编[M]. 1998 年版, 北京: 北京大学出版社.

知网检索的两种方式:

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>
下拉列表框选择: [ISSN], 输入期刊 ISSN: 2166-6067, 即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>
左侧“国际文献总库”进入, 输入文章标题, 即可查询

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>
期刊邮箱: tcm@hanspub.org