

思路与方法

女性衰老过程中不同阶段的衰老机理及其防治思路

刘冬岩^{*} 董联玲^{*}

主题词 衰老/生理学 女性

衰老是生物体全身各个器官的退行性变化,是诸多病理、生理过程综合作用的结果,是人类生理过程中必然发展的趋势。延缓衰老的发生,寻找控制衰老过程的方法和途径,探索衰老发生的机理,一直是人们关注的课题。由于女性的生理特点,其衰老的过程和规律与男性有较大差异,本文旨在探讨女性衰老过程中不同阶段的致衰机理及中医的防治思路。

1 女性衰老与男性衰老的区别

《素问·上古天真论》曰:女子“二七而天癸至,任脉通,太冲脉盛,月事以时下,故有子……。七七任脉虚,太冲脉衰少,天癸竭,地道不通,故形坏而无子也”。“丈夫,二八肾气盛,天癸至,精气溢泻,阴阳和,故能有子……。八八则齿发去……五脏皆衰,筋骨解堕,天癸尽矣。”并指出“男不过尽八八,女不过尽七七,而天地之精气皆竭矣”。明确地论述了男女在不同生长发育阶段一些主要的生理变化特点及对生育和寿命的认识。同时,女性在生理上有月经、胎孕、孕育和哺乳等与男性的不同点,如明·李时珍说:“女子,阴类也,以血为主。”经、孕、产、乳都是以血为用,而且极易耗血,所以机体常血分不足。《灵枢·五音五味》说:“妇人之生,有余于气,不足于血,以其数脱于血也”。显然,女性的这些生理特点,必然会导致其衰老的过程及发生的机理与男性有着明显的不同。现代医学认为女性与男性相比,除了不同性别的生物学特征及社会因素具有一定差别外,在更年期(女性在45~50岁之间,男性在55~60岁之间),女性的生理病理主要表现为内分泌方面的差异及较低的基础代谢和总能量代谢。比如女性雌二醇(E₂)35~40岁急剧下降,生长激素(GH)随增龄明显下降,而血清促性腺素(GTH)、促卵泡激素(FSH)、促黄体生成素(LH)从40岁起不断升高;及甲状腺素(T₄)和血清睾酮(T)的下降等,^[1]使得心脑血管

管疾病和骨质脱钙明显增多。由于性腺功能减退,内分泌失衡,自主神经功能失调,会引起一系列功能的改变,可有头晕、眼花、耳鸣、失眠、焦虑、易激动、记忆力减退、心悸、出汗、血压波动、肥胖、关节肌肉疼痛等表现。这些表现有很大的个体差异,一般女性较男性明显。由于下丘脑—垂体—性腺轴功能的衰退,导致性激素相对平衡的破坏,女性出现T/E比值的上升,男性出现T/E比值下降。

2 女性衰老的发生机理

机体的衰老是一个漫长的动态过程,各个组织器官衰老的起始时间和速率不尽相同。结合女性生理特点,特别是中老年女性的生理病理变化,女性的衰老过程应分为两个阶段。第一阶段40岁到50岁的围绝经期阶段(初老期),第二阶段是绝经期之后的阶段(衰老期),这两个阶段各有其不同的生理病理基础。

2.1 肝之阴血亏虚兼气血失和是女性初老期的主要生理病理基础:中医药抗衰老的研究文献十分丰富,然而关于女性衰老的研究并不多见,就现有文献来看,多以肾虚为立论基础,并以补肾法为主进行防治。这就忽略了女性衰老过程中初老期与衰老期不同阶段的生理病理基础。中老年女性的初老期有一个相当长的过程,并非进入这个阶段后突然出现了肾虚。我们认为,女性初老期的病变脏腑主要在肝,衰老期主要在肾。初老期开始以肝血亏虚兼气血失和为主要病理变化,进一步发展,渐至肝之阴血皆虚;由于肝肾同源,可导致肝肾阴虚。随着年龄的不断增加,进入衰老期后,此时主要表现为肾之精血亏虚。

初老期病变脏腑主要在肝的依据:(1)古人已明确记载了女性35岁开始衰老(初老期开始),49岁之后“天癸竭,地道不通”,进入完全衰老期。事实上,女性35岁后卵巢内卵泡减少,雌激素水平逐渐下降,在40~50岁出现了围绝经期综合征,烘热、汗出、心烦、健忘、便秘等肝之阴血亏虚现象。^[2](2)女子“以血为主”,女性机体常处于血分不足,气偏有余的状态,亦即气血失和病理变化,这一点在中老年女性(初老期)表现的尤其明显。肝为藏血之脏,主疏泄而司血海,无论血分

^{*} 山西医科大学第二医院中医科,太原市五一路(030001)

收稿日期:2002-05-24

不足,还是气血失和,均与肝密切相关。初老期女性血分不足和气血失和,必然会导致肝血亏虚,疏泄失职。(3)胞宫是行经和孕胎儿的器官,初老期女性胞宫的生理功能逐渐衰退,与脏腑、经络、气血功能休戚相关。肝脉与任脉交会于曲骨,又与督脉交会于百会,与冲脉交会于三阴交,肝脉通过冲、任、督三脉与胞宫相联系。当肝之阴血亏虚、气血失和时,冲、任、督三脉空虚或失调,致使胞宫的生理功能衰退或紊乱,并可导致天癸衰减,甚或“尽”、“绝”,故胞宫的功能及天癸的盛衰均与肝密切相关。(4)前人认为脏腑衰老的基本规律是先肝后肾。《灵枢·天年》曰:“人生十岁,五脏始定;四十岁……,腠理始疏,荣华颓落,发鬓斑白……;五十岁,肝气始衰,肝叶始薄,胆汁始灭,目始不明;……九十岁,肾气焦,四脏经脉空虚……。”以上文字大体说明了人体衰老过程中肝脏始衰,继之肾衰的规律。后世《临证指南医案》强调“女子以肝为先天,”均说明肝在女性生长发育及衰老过程中,尤其是初老期阶段具有十分重要的意义。(5)中医所论的肝,从功能而言,它包括了现代医学的神经—内分泌—免疫及血液系统和消化系统等。有的学者认为,肝脏对女子内分泌活动的作用超过了肾脏^[3]。人体的精神、情志、消化,以及气血的运行,均与肝之藏血与疏泄功能密切相关。

现代医学对肝脏的认识,近年来已涉及到神经—内分泌—免疫网络与中医肝脏关系的探讨^[3,4]。包括肝主疏泄在调节神经递质、神经肽、激素等方面的研究和对免疫功能调控的机理研究以及肝与内分泌的关系等。由于神经—内分泌—免疫三大系统相互作用、相互制约,成为机体自稳的整合和调控系统,而沟通这三个系统的信息分子(神经递质、激素、细胞因子)的产生均与肝脏相关。故肝在女性衰老过程中起着重要作用,肝之阴血亏虚兼气血失和,是女性衰老的启动因素。

2.2 肾之精血虚衰兼痰瘀阻滞是女性衰老期的主要生理病理基础:女性的初老期的主要病理变化是肝之阴血亏虚,逐渐波及于肾。随着年龄的增长,至 50 岁以后肾之精血亏虚的症状愈来愈明显。《内经》中已认识到人体的生长壮老已皆由肾气所决定,肾中所藏的精气是人体生长发育及生殖的物质基础。肾中精气充足,则身体健康,肾中精气不足,则疾病始生,寿命短夭。如虞抟在《医学正传》中所说:“肾气盛则寿延,肾气衰则寿夭”。现代医学观察表明,老年脏腑辨证属肾虚者达到 80.4%。自然人群中调查也发现,肾虚患病率排在虚证患者的首位,且与年龄增长呈非常显著的正相关^[5],这说明肾虚是导致衰老的重要原因。人到了衰老期阶段,不论男女,精血亏虚是其重要的病理基础。女

性在衰老期除与男性具有肾之精气虚衰的共同生理病理基础外,血虚是其较之男性更为明显的特点。这是因为,女子以血为主,由于其生理上的特点,机体常处于血分不足状态,此其一;女性到了衰老期,脏腑功能均呈衰退,脾胃虚弱,气血生化不足,此其二;女性衰老期,肾精衰虚,由于精血同源,血亦不足,此其三。故精血亏虚是女性衰老期的主要生理病理基础。

此外,天癸在女性衰老的过程中,也起了重要的作用,它与肝肾之精血盛衰密切相关。现代认为,天癸是影响人体生长、发育和生殖的一种阴精,与女性的月经、生殖能力、衰老有密切的关系。它来源于肾之精气与父精母血,又靠后天水谷精气、气血的滋养、支持而逐渐趋于成熟,此后又随肝肾之精血的虚衰而竭止。从天癸的盛衰程度,又可反映出女性机体肝肾之精血盛衰的程度与衰老的程度。有人对 60 岁以上的 2137 位老人(女性 52.6%)进行了中医辨证调查,以“天癸”绝作为精血虚衰的评价指标,发现女性老人几乎全部、男性老人中 90% 都存在精血虚衰的状况,表明精血虚衰是衰老期女性人群的共同生理病理基础。^[6]

值得注意的是,女性在衰老期由于脏腑虚损,功能减退,脾肾两虚,气血不足,不仅可出现精血虚衰的病理变化,同时又可兼见痰浊、瘀血阻滞的征象。俞征宙等通过 878 例老年人中医证候流行病学调查,结果表明随年龄的不断增长,机体各脏器虚损及气滞、血瘀、痰浊等伴随证也不断出现,呈显著正相关^[7]。人体的衰老是一个长期渐进的过程,一方面随年龄的增长,以肾为主的脏器组织的生理功能逐渐减退,另一方面又由于脏器功能的衰退,导致痰瘀等病理产物的产生,而痰瘀一旦停留于体内,又进一步损伤元气,影响脏腑的气化,结果脏器愈衰,痰瘀愈积,机体越来越衰老。因此,女性衰老期在脏器虚衰的基础上可产生痰瘀等实邪,它们对女性衰老的形成也起了一定的作用。

3 女性衰老的防治思路

由于女性的初老期与衰老期具有不同的生理病理基础,故对女性衰老的防治应在不同阶段采用不同的防治方法。

3.1 初老期以补养肝之阴血为主,佐以调和气血:针对女性初老期肝之阴血亏虚,气血失和的病理变化,治疗当以补养肝之阴血为主,兼以调和气血。常用方如二至丸、四物汤、一贯煎等。常用药如女贞子、旱莲草、当归、白芍、川芎、生地黄、熟地黄、枸杞子、制何首乌、黄精、沙参、川楝子、香附、五味子、丹参等。近年来的研究表明,二至丸具有提高小鼠免疫功能的作用,能明显增加幼年小鼠胸腺重量,增加白细胞及 T 淋巴细胞的百

分率^[8]。并对正常及高脂血症家兔的血清过氧化脂质有非常明显的降低作用,说明其可加速过氧化脂质的清除,推测也可加速自由基的清除,减少其对多器官的损害作用^[9]。其中女贞子的抗衰老作用如抗疲劳、清除自由基的作用,对免疫系统的作用,已为大量研究所证实^[10]。同时该药还具有雄、雌激素样双相调节作用,既有雄激素样物质,又有雌激素样物质存在^[11]。通过四物汤对血虚大鼠造血及免疫功能影响的观察发现,四物汤能显著促进正常大鼠造血及免疫功能,能够增强血细胞功能、升高血虚大鼠外周血中集落刺激因子的含量,能显著促进大鼠脾细胞产生白细胞介素 2,说明四物汤具有抗衰老作用^[12]。并可抗自由基损伤,使 LPO 含量明显降低, SOD 活力升高,调节下丘脑衰老生物钟,从而延缓衰老^[13]。此外,主入肝、肾二经、补养肝肾阴血的枸杞子、何首乌,其增强免疫功能的作用和延缓衰老的作用已为大量实验研究所证实^[10]。

3.2 衰老期以补肾益精养血为要,佐以活血化瘀:由于精血虚衰兼痰瘀阻滞是女性衰老期的主要病理机制,故此一阶段抗衰老原则应以补益精血为主,辅以活血化瘀,常用方如左归丸、右归丸等,常用药如淫羊藿、仙茅、巴戟天、肉苁蓉、补骨脂、菟丝子、杜仲、熟地黄、当归、川芎、丹参、红花、三七、山楂、陈皮、半夏、茯苓、浙贝母、莱菔子等。以补肾益精法抗衰老历来受到人们的重视,有人统计从汉至清 32 部古籍中 384 首延年益寿方加以整理分析结果发现,其中补肾类 233 首,占 60.7%^[14]。近年来补肾抗衰老的多层次、多角度、深入的实验研究见有大量报道。补肾法对自由基代谢有一定调节作用,改善外周血超氧化物歧化酶(SOD)、过氧化脂质(LPO)浓度,提高下丘脑 SOD 活性。补肾中药可延缓性器官衰老及调节免疫功能以延缓衰老^[5],并具有影响垂体促性腺功能的作用,直接影响卵巢生殖激素的代谢和具有拟雌激素样作用^[15]。补肾生血药通过改变 DNA 甲基化水平,提高基因的稳定性,维持正常基因表达,从而延缓衰老基因表达^[16]。养血补肾中药能使 β -EP 含量恢复正常,提示 β -EP 可能参与性腺轴的功能活动,尤其对卵巢功能有促进、调节作用^[17]。

女性衰老实际是机体机能代谢随增龄而减退或紊乱和在此基础上引起各种代谢产物的堆积并使机体功能和形态进一步老化,亦即脏腑虚损和痰瘀阻滞相互影响导致机体衰老。因此,对女性衰老期的防治除补益精血外,尚需注意配合活血化瘀。近年来,大量研究资料表明,活血化瘀中药能增强机体免疫功能,抑制机体氧自由基的活性,减少过氧化物生成及激活氧化酶的

作用,改善血管内瘀血状况及血管壁弹性而改善机体微循环作用,降低血脂等,从而对延缓衰老起着积极作用^[18]。也有实验表明,“益肾健脾,涤痰散结”方药能显著提高老龄大鼠红细胞超氧化物歧化酶的含量,并能显著降低自由基反应而诱导产生的老年性代谢产物在老龄大鼠心肌、血清中的含量^[19]。温胆汤、三子养亲汤等配伍丹参、郁金等活血化瘀之品,可调节免疫功能,抑制血小板凝聚,具有增强抗氧化和清除自由基作用,可有效防治因痰致瘀的老年性疾病,从而延缓衰老^[20]。以上说明,补益精血、活血化瘀法对女性衰老期的防治具有十分重要的意义。

参考文献

- 刘汴生. 衰老的动态变化与抗衰老对策. 实用老年医学, 1998, 12(2): 73-75.
- 俞瑾. 肾主生殖与生命网络研究中的启示. 中国中西医结合杂志, 2000, 20(6): 409-411.
- 陈家旭, 杨维益. 神经-内分泌-免疫网络研究概论及其与中医肝脏关系探讨. 北京中医药大学学报, 1995, 18(4): 7-11.
- 袁静, 章复清. 益母延寿膏对神经内分泌作用机理的研究. 中国实验方剂学杂志, 1997, (5): 9-11.
- 钟毅, 孙立. 脾肾两虚夹瘀夹痰理论与衰老机理探讨. 中医杂志, 2000, 41(6): 325-327.
- 林水森, 赵伟康. 精血虚衰理论在中医延缓衰老研究中的地位与作用. 上海中医药杂志, 2000, (4): 8-11.
- 俞征宙, 陈文发, 俞宜年, 等. 从增龄对本虚标实证的影响探讨衰老机理. 中国中西医结合杂志, 1992, 12(2): 80-82.
- 胡慧娟. 二至丸对免疫系统的影响, 中药药理与临床. 1991, 7(6): 1-2.
- 莫莉莉. 二至丸滋阴作用研究. 新中医, 1990, 22(11): 51-52.
- 郑虎占, 董泽宏. 中药现代研究与应用. 学苑出版社, 北京, 1997.
- 赵澍. 从含雌、雄激素类似物的中药看中医的双向调节作用. 北京中医学院学报, 1988, 11(6): 41-42.
- 郑岳. 四物汤对血虚大鼠造血及免疫功能影响. 中医药学报, 1993, 8(增刊): 57-58.
- 林安平. 四物汤抗自由基损伤的研究. 辽宁中医杂志, 1992, (8): 45-46.
- 戴慎. 补肾类延年益寿方药物分类统计及探讨. 南京中医学院学报, 1989, (3): 3-6.
- 安胜军, 李恩. 补肾方药对地塞米松所致实验性骨质疏松大鼠卵巢功能的影响. 中国中西医结合杂志, 2000, 20(1): 46-49.
- 吴志奎, 危巍, 何忠效, 等. 肾生髓理论分子基础的研究. 中医杂志, 1996, 37(2): 109-110.
- 蔡连香, 李宏广, 魏袁琳, 等. 养血补肾片对阳虚证动物模型卵巢功能的影响. 中国中西医结合杂志, 1998, 18(10): 620-622.
- 薛文隽, 吴国忠. 活血化瘀中药抗衰老作用的研究进展. 中医药研究, 1998, 14(1): 53-55.
- 范英昌. “益肾健脾, 涤痰散结”法延缓衰老. 天津中医, 1992, (6): 23-24.
- 王静淑. 延缓衰老从瘀论治. 中国中医基础医学杂志, 1998, 4(8): 46-49.