

基于刘完素“火热论”探讨HPV感染性 宫颈炎癌转化

董晨晨, 于红娟*

南京中医药大学附属南京中医院, 江苏 南京

收稿日期: 2026年2月28日; 录用日期: 2026年3月23日; 发布日期: 2026年3月31日

摘要

刘完素提出“火热论”, 内容主要包括“六气皆从火化”“五志过极皆为热甚”。炎症作为癌变的重要桥梁, 其产生与火热毒邪密切相关。宫颈炎癌转化的诱发因素为邪气侵袭胞门, 根本病机为湿热毒邪蕴结局部, 内在条件在于正气亏虚, 从而导致炎症发展为癌症。外感而导致的火热, 反复日久; 或五志失极郁结, 从而气郁化火。治疗应根据不同阶段, 炎症期为邪正交争, 以清热利湿解毒为主; 炎癌转化, 以正气虚为主, 治以健脾除湿止带; 癌症已成, 为改善预后, 则需调和气血阴阳。

关键词

刘完素, 火热论, 宫颈炎癌转化

Exploring the Carcinogenic Transformation of HPV-Infected Cervicitis Based on Liu Wansu's "Theory of Fire-Heat"

Chenchen Dong, Hongjuan Yu*

Nanjing Hospital of Chinese Medicine Affiliated to Nanjing University of Chinese Medicine,
Nanjing Jiangsu

Received: February 28, 2026; accepted: March 23, 2026; published: March 31, 2026

Abstract

Liu Wansu put forward the "Theory of Fire-Heat", which mainly includes "all six climatic factors transform into fire" and "extreme manifestations of the five emotions all result from excessive heat".

*通讯作者。

Inflammation, as an important bridge to canceration, is closely related to fire-heat and toxic pathogens. The inducing factor for the transformation of cervicitis into cancer is the invasion of pathogenic factors into the uterine orifice. The fundamental pathogenesis is the accumulation of damp-heat and toxic pathogens in the local area, and the internal condition lies in the deficiency of healthy qi, which leads to the development of inflammation into cancer. Fire-heat caused by exogenous pathogens persists repeatedly over a long period; or extreme stagnation of the five emotions leads to qi stagnation transforming into fire. Treatment should be based on different stages: during the inflammatory stage, when healthy qi and pathogenic factors are contending, the main approach is to clear heat, drain dampness, and resolve toxins; during the inflammation-cancer transformation stage, when healthy qi deficiency is dominant, the treatment focuses on strengthening the spleen, eliminating dampness, and stopping leukorrhea; once cancer has developed, to improve the prognosis, it is necessary to regulate qi, blood, yin, and yang.

Keywords

Liu Wansu, Theory of Fire-Heat, Cervicitis-Cancer Transformation

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

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



Open Access

1. 引言

宫颈癌是妇科常见恶性肿瘤,且呈年轻化趋势[1]。Keerti Shah 等研究发现 99.7%的宫颈癌与 HPV 的感染密切相关[2]。HPV 感染后将引发人体炎症反应[3],机体免疫受到极大影响。炎症细胞能促进肿瘤细胞的增殖、存活与迁移,为肿瘤形成提供了必不可少的微环境[4]。若 HPV 持续感染,炎症持续刺激,则进一步造成宫颈病变,日久发展为宫颈癌,炎癌转化无疑是炎症与癌症之间的必要桥梁。

刘完素作为河间学派创始人,金元时期著名的中医学家,提出“火热论”学说[5],继承并发展了《黄帝内经》中的理论,提出了“六气皆化火”等新的医学理论[6]。其“火热论”与现代炎癌转化理论有着一定的联系。宫颈癌的产生常是与长期炎症刺激息息相关,中医上认为炎症反应与火热毒邪相对应,故应用刘完素“火热论”探讨宫颈炎癌转化,为临床防治宫颈癌有所启发,体现中医“治未病”思想。

2. 刘完素火热论

2.1. 五志过极皆可化火

五脏应五志,怒、喜、思、悲(忧)、恐过极皆可转化为病理性“火邪”。五运六气正常运行时,正如《内经》所言“气交之分,人气从之,万物由之”[7]。而运气异常则见“木郁达之,火郁发之……”。刘完素从“火郁发之”入手,认为“结滞壅塞,而气不通畅”为火邪化生的根本原因。与“火郁发之”关系最为密切的脏腑主要为心。心为人的太阳,为阳中之阳,为君主之官。刘完素从心立论,五志通过心的作用可火化为各种疾病[8]。肝为心之母,为肾之子,肝失疏泄,气失调畅,郁而化热,可引动心火,也可反侮肾水,肾阴不足,木火难消。同时,李东垣在刘完素“火热论”基础上提出“阴火论”。脾胃虚弱,气机升降失司,郁而化热,而成“阴火”,阴火蕴内,脏腑气机失畅,气血运行失常。过悲(忧)影响肺气,肺主气朝百脉,调节全身气机和津液的输布,肺气失调,气机不通,亦可郁而化火。过恐损伤肾气,肾气亏虚,水湿内停,久之湿郁化热,则蕴生火热邪毒[9]。

2.2. 六气皆可化火

刘完素提出“六气化火, 热极成毒”, 外感邪气, 阳气拂郁, 皆可化火, 其本质在于“气机郁滞, 不得宣通”。六气中火热之邪气占据有二, 可见外界邪气多以火热为主。不同邪气根据其致病性质不同, 可不同程度上化生火热。湿邪重浊, 其性趋下, 易袭下焦, 如阴道、胞宫。湿邪聚于下焦, 日久化热, 湿热蕴结, 郁结成毒。《素问病机气宜保命集》云: “湿病本不自生, 因于火热拂郁, 水液不能宣通, 即停滞而生水湿也”。风为百病之始, 其属性为木, 木为火之母, 木可生火。《素问·热论》言: 夫热病者, 伤寒之类也。人之伤于寒, 则为病热。”寒邪郁于腠理, 腠理闭塞而发热。刘完素在《宣明论方》提到: “金燥虽属秋阴, 而其性异于寒湿, 反同于风热火也。”可见燥亦可化火。

3. 西医宫颈炎癌转化的机制

宫颈炎发生早期, 参与介导宫颈癌的炎症分子包括肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、白细胞介素-1 (IL-1)、白细胞介素-6 (IL-6)、白细胞介素-8 (IL-8)、白细胞介素-18 (IL-18)以及趋化因子等[10]。在先天免疫应答中, 核苷酸结合寡聚化结构域(Nucleotide-Binding Oligomerization Domain, NOD)样受体发挥重要调控作用, 其可诱导分泌多种炎症因子调控炎症反应, 介导免疫应答, 进而发挥抑制病毒复制的作用[11]。从病理机制出发, 炎症微环境的形成可产生自由基而破坏 DNA 分子, 诱导细胞发生突变恶化, 促进 HPV 诱导的炎症向癌症转化[12]。马敏丽等[13]发现在宫颈癌发展过程中, HR-HPV 感染可能通过调控 NOD 样受体介导的相关炎症因子参与疾病的发生发展。随着肿瘤微环境(TME)学说兴起, 宫颈癌的发生、发展及预后与肿瘤微环境息息相关。肿瘤微环境中, 巨噬细胞为其主要组成部分, 在炎症反应过程中, 巨噬细胞通过促进血管和淋巴管生成, 促进宫颈癌转移[14], 是炎症向癌症发展的重要桥梁。

4. 宫颈炎癌转化中医病机演变

4.1. 邪气为诱导因素

邪气为诱发宫颈炎癌转化的关键因素。HPV 感染后刺激宫颈产生炎症, 同时 HPV 感染是引起 CIN 的高危因素[15]。中医上认为, 外感邪气, 侵袭机体, 其中以湿邪为主[16]。《素问病机气宜保命集》曰: “凡病湿者, 多自热生, 而热气尚多, 以为兼证, 当云湿热。”五志应五脏, 五志过极对应五脏失调。若本身乃脾虚湿蕴之体质, 湿邪趁虚而入, 内外相合, 日久生热。火热邪气聚于宫颈诱发炎症, 正如《金匱要略心典》曰: “痞坚之处, 必有伏阳”, 证明伏阳为有形阴邪的产生提供了条件, 从而导致癌前状态的恶化[17]。这与宫颈炎早期营造的肿瘤微环境相对应, 为宫颈炎癌转化提供了有利环境及前提条件。

4.2. 湿热毒蕴为关键病机

中医上并未有“宫颈炎”一说, 根据其临床带下色黄、量多、甚则赤白带下、阴道瘙痒、性交痛等临床症状, 可将其归入带下病、癥瘕等范畴。刘完素在《素问宣明论·妇人门》提出: “凡白带下者, 亦多有之, 为病寒岂能然?”认为任脉湿热, 津液涌溢, 即成带下。宫颈炎所表现的红肿热痛, 以及接触性出血、赤白带下等临床症状, 都与中医湿热毒邪特征相对应。六气中与带下病密切相关邪气, 主要为湿邪, 湿邪侵袭下焦, 粘滞重浊, 缠绵难愈, 日久可与五志化火相合, 也可郁而化火, 积湿成热, 湿热相结。“热从毒化, 变从毒起”, 湿热毒邪, 搏结气血, 血滞成瘀, 湿、热、瘀合而化为内生之毒, 凝聚胞脉, 而成癥瘕[18], 对应西医学上的宫颈癌前病变。若湿热瘀毒蕴积日久, 而致血败肉腐, 则炎癌转化, 发展为宫颈癌。随着不断变化的炎症微环境, “炎癌转化”最终导致癌症发生及进展的过程, 与湿热致瘀瘕相互胶着发为癌毒的进程具有十分相似的过程[19]。中医上, 宫颈炎癌转化的关键病机在于湿热毒邪伏于子门, 日久酿毒。反复外感六淫、情志失调都会产生热邪, 日久热邪弥漫浸润, 发生质变, 产生“毒邪”

[20]。杨梦萍[21]等人认为 HR-HPV 感染炎癌转化的病因病机乃湿热蕴久、伏毒发病, 从而酿生毒癌。

4.3. 正虚是内在条件

宫颈 HPV 持续感染, 一方面是由于湿热毒邪浸淫胞门; 另一方面则是机体脏腑气血亏虚, 而结于胞宫子门[22]。癌毒多由湿热、痰瘀日久蕴结、逐步演化而成。当机体正气亏虚时, 癌毒便会乘虚侵袭机体; 一旦发病, 癌毒又会进一步耗损机体的气血阴阳, 扰乱脏腑气机、损伤脏腑功能[19]。《素问》曰: “积聚、留饮……癥瘕坚硬、腹满, 皆太阴湿土, 乃脾胃之气”。刘完素认为瘕病属热, 为阳气郁结, 郁热壅滞而坚硬不消散。又有傅山言“凡带下多为湿症”, 脾虚为带下的重要病机。脾胃气虚于内, 卫外不固, 则子门防御功能低下, 外邪(HPV 病毒)侵犯子门[23]。“脾虚”为宫颈炎癌转化的内在条件, 湿热环境为“炎癌转化”提供可趁之机, 其病机特点为本虚标实, 虚实夹杂[24]。现代研究者亦提出“内生之邪郁滞化火”, 认为癌毒是在机体气血亏虚的基础上, 气机升降出入失衡, 蕴郁化热而来[9]。

5. 治疗

5.1. 清热利湿解毒

在宫颈炎阶段, 多表现为正邪交争、以实为主的病机特点, 核心证候为湿热下注证、湿毒蕴结证, 治疗应以清热利湿解毒为主, 调气活血化瘀为辅[25]。《素问病机气宜保命集》载: “所以为带下冤屈而也。冤, 结也, 屈滞而病, 热不散, 先以十枣汤下之; 后服苦楝丸、大玄胡散调下之, 热去湿除, 病自愈也。”刘完素主张“以辛苦寒药, 按法治之, 使微者甚者, 皆得郁结开通, 湿去燥除, 热散气和而愈”。其认为带下病误用辛热之药, 郁结热聚, 则不能宣通。早期 HPV 感染, 外感湿邪, 侵袭胞门, 因宫颈微环境阴湿、气机偏缓, 湿邪黏滞难散, “气郁则热生”, 气机阻滞日久, 阳气不得宣发, 郁而化火, 此时湿邪与火热, 二者交织导致宫颈局部出现红肿、灼热、带下黄稠、阴部瘙痒等炎症表现, “湿郁气滞、始化火热”, 蕴久成毒, 应以清热利湿解毒为主。“正气存内, 邪不可干”, 正气虚弱使邪气有机可趁, 机体受损而内生火热毒邪, 故在清热利湿解毒的同时, 亦不忘补益正气, 以助祛邪外出。脾胃为气血生化之源, 后天之本, 肾为先天之本, 蕴含先天之精, 二者相辅相成, 构成人体正气必不可少的一部分。同时, 肝肾精血同源, 肾不足则肝不养, 尤其针对女子五七过后, 肝肾逐渐亏虚, 御邪能力渐弱, 故补益正气应从肝、脾、肾三脏入手。肝血充肝气调, 则肝经湿热可祛, 脾气血充盈则湿不再生, 难以蕴结, 肾阴阳俱充则可化子门湿热毒邪。栗亚芳等利用清热解毒除湿汤联合西药, 以清热解毒祛湿为主, 益气补血扶正为辅治疗慢性宫颈炎[26]。有研究治以益气健脾、清热解毒、活血化瘀, 选取益气化湿解毒汤加减辅助治疗明显降低慢性宫颈炎的炎症水平[27]。

5.2. 健脾祛湿止带

随着火热与湿邪长期羁留于宫颈微环境, 湿火互结, 火热灼伤脉络, 气血运行不畅, 久滞成瘀, 瘀滞又进一步阻滞气机, 使湿邪更难消散、火热更易炽盛, 正合刘完素“火热郁滞日久必致血瘀”之论, 故日久下形成宫颈上皮内瘤变(CIN), 此阶段称为癌前病变, 向宫颈癌动态演变, 为炎癌转化的关键时期。炎癌转化的关键阶段应标本兼顾, 以健脾除湿止带为主, 同时辅以抗癌清热之法[28]。郭志强教授强调此期应扶正增强机体免疫力, 祛毒消散局部微瘕痕[18], 防止炎癌转化。另外, 火热易耗伤机体营阴, 形成“湿火为实、阴伤为虚”的虚实夹杂病机, 湿火更易因阴伤而亢盛, 瘀滞更易因湿火而加重, 逐步演化出早期瘕毒之象, 成为炎癌转化的关键。随着湿热蕴结日久, 耗伤营阴, 胶结血脉, 故 CIN 时期以湿、热、阴虚为主[29]。刘完素在治疗热病时主张“泻其阳热, 以复阴液”。疾病进展到 CIN 阶段时, 多表现为虚实夹杂的病机特点。该阶段的主要病理变化为形成瘕痕, 《医宗金鉴·妇科心法要诀》载“凡治诸

癥积, 宜先审身形之壮弱, 病势之缓急而治之……虚人攻积, 宜半补半攻。”后期邪久羁于胞门, 邪正交争后, 虚者更虚。同时, 癌毒正是在此种气血不足的情况下蕴育而成的, 所以后期应补益其气血化生之源, 同时驱除结于胞宫湿热毒邪。刘完素在治疗用药时, 非专寒凉也, 应根据病机、症情全面考虑。魏少奔[30]等以参芪排毒汤治疗 CIN1 伴 HR-HPV 感染患者, 标本兼顾, 健脾补气、兼以清热解毒。高伟[31]等从清热解毒, 补肾滋阴治疗方法出发治疗 CIN, 可降低 TCT 异常率, 提高疗效和 HPV 阴性率。

5.3. 调和气血阴阳

湿火长期郁滞, 瘀毒日久蕴结, 最终演化成癌毒, 其致病力更强, 且在机体正气亏虚的前提下乘虚侵袭宫颈, 进一步耗竭机体气血阴阳, 损伤肝脾肾三脏功能, 正如《素问宣明论方·积聚门》言: “五脏之气虚, 而内外诸邪所侵, 故留稽不行, 遂成积聚。”当疾病已发展至宫颈癌阶段, 此阶段以虚为主, 邪恋正虚, 为促使气血阴阳平和, 应补益气血, 调和冲任, 平衡阴阳, 同时根据不同病机, 选以解毒、化瘀、理气等治疗方法, 防止宫颈癌进一步发展, 影响预后恢复。任梅梅[32]等用扶元复衡汤加减联合化疗方案, 方中选用黄芪为君, 补中益气, 对宫颈癌患者的肿瘤控制效果较好, 改善机体细胞免疫平衡, 抑制肿瘤细胞增殖。

5.4. 验案举隅

患者赵某某, 女, 52 岁, 已婚, 2024 年 10 月 20 日首诊, 因“发现 HPV52 型阳性 1 年余”就诊。初潮 15 岁, 周期 7 天/30 天, 量中色红, 无经行腹痛, 末次月经 2017 年 10 月中旬, 现已绝经 7 年。患者 2024 年 10 月 18 日检查发现 HPV52 型阳性, 浓度: 4.30×10^3 , TCT 无异常。就诊时: 带下量中, 色黄, 外阴瘙痒, 轻微异味, 平素情绪急躁, 易心烦, 纳食可, 夜寐差, 入睡困难, 眠浅易醒, 多梦, 二便调, 舌质红, 齿痕舌, 苔白腻, 脉数。患者自诉平素喜食辛辣。妇科检查见: 外阴: 已婚式; 阴道: 畅, 见中等量黄色分泌物; 宫颈: 轻炎, 肥大; 子宫: 前位, 常大, 活动可, 无压痛; 附件: 双侧(-)。中医诊断: 黄带(湿热下注证), 西医诊断: 人乳头瘤病毒感染(HPV52 型阳性)。辨证为湿热下注型, 治以清热利湿解毒, 兼以健脾祛湿止带。

于红娟教授临床根据患者情况, 从病机分析患者舌质红, 属心火旺于上, 心火旺盛, 心火引动相火, 肝火妄动; 肝失疏泄, 木郁乘土, 水液代谢失常, 内生水湿; 湿邪黏腻, 热邪熏蒸, 体内积聚, 上泛于舌, 故见白腻苔。患者平素饮食辛辣刺激, 治以清热利湿解毒, 兼以疏肝健脾止带。组药如下: 法半夏 10 g, 焦山栀 8 g, 白花蛇舌草 30 g, 半枝莲 15 g, 北柴胡 15 g, 枸杞子 12 g, 生黄芪 30 g, 蒲公英 10 g, 粉萆薢 12 g, 茯苓 15 g, 续断 15 g。10 剂, 日 1 剂, 水煎服, 大火煎沸后, 文火煎 40 分钟, 取汁 200 ml, 早晚温服 1 次(与用餐时间间隔半小时以上)。嘱患病期间禁食生冷、辛辣等刺激性食物, 戒烟酒, 畅情志, 早睡早起。

2024 年 11 月 11 日二诊: 现外阴瘙痒较前缓解, 带下量少, 色微黄, 无异味, 心烦较前改善, 纳食可, 入睡较前改善, 仍多梦易醒, 二便调。舌质略红, 舌尖红, 齿痕舌, 苔薄白微腻, 脉弦滑。患者目前外阴瘙痒及带下量等临床症状较前改善, 但睡眠仍多梦, 予上方中去萆薢, 加白术 10 g 燥湿健脾, 增强扶正之功。14 剂, 早晚温服 1 次, 经期继服。

2024 年 11 月 29 日三诊: 现带下量少, 色白, 无异味, 无阴痒, 偶有腰酸, 纳食可, 睡眠较前改善, 眠浅易醒明显改善, 二便调, 舌质微红, 苔薄白, 脉细滑。患者带下量色质等临床症状均较前明显改善, 湿热之象渐去, 舌脉较前明显改善, 予上方去加鸡血藤活血补血的同时舒筋活络。14 剂, 服用方法同上。

2024 年 12 月 20 日四诊: 现带下量少, 色白, 无异味, 无阴痒, 纳食可, 睡眠较前改善, 二便调, 舌质淡红, 苔薄白, 脉细滑。患者现临床症状较前明显好转, 予上方去鸡血藤, 加益智仁温补肾阳, 28

剂, 服用方法同上。

2025年3月23日五诊复查: 现带下量少, 色白, 无异味, 无阴痒, 纳食可, 夜寐安, 二便调。舌质微红, 苔薄白, 脉细滑。复查 HPV52 型转阴, TCT 正常。

6. 按语

该患者就诊时正处于宫颈炎阶段, 外感高危型 HPV, 病机以脾肾亏虚, 外感湿热之邪气为主, 正邪交争, 湿热下注, 久之湿毒蕴结, 故治疗以清热利湿解毒为主, 辅以调气活血化瘀。导师治疗过程中紧扣“湿、热、毒、虚、瘀”核心病机, 标本兼顾, 攻补兼施。患者湿邪停滞日久必酿生火热, 形成“湿郁火热”的病机特点, 治疗需以“清热泻火、祛湿通郁”为核心, 兼顾扶正防虚。君药: 白花蛇舌草、北柴胡。白花蛇舌草清热利湿解毒, 同时配合北柴胡直击“湿郁化火”核心, 一清一通, 奠定全方清热通郁、祛湿解毒的基调; 臣药: 生黄芪、半枝莲、蒲公英。生黄芪健脾益气, 加强扶正之功效, 同时半枝莲与白花蛇舌草互为药对有抗肿瘤细胞增殖的作用, 可加强宫颈微环境中清热利湿解毒之功效。另蒲公英清热解毒散结, 《本草新编》载其可“溃坚肿, 消结核, 解食毒, 散滞气”。三药为臣, 从扶正气, 清热毒, 散坚结三方面加强君药功效。佐药: 焦山栀、粉萆薢、枸杞子、法半夏。焦山栀其可清热泻火、凉血解毒, 辅助君药清解湿郁之火热, 清泻肝经及三焦之火, 缓解湿火上扰所致的心烦等临床症状; 粉萆薢其针对下焦微环境中的湿浊之邪, 将停滞的湿邪排出体外, 正如刘完素“湿不去则热不散”的治则, 与白花蛇舌草、半枝莲共奏祛湿清热之效, 缓解湿浊下注所致的带下异常等症状; 枸杞子滋补肝肾养阴, 缓解清热药物苦寒之性, 同时契合刘完素“湿郁化火易耗伤营阴, 治火需顾阴”的理念; 法半夏则制约君、臣药中苦寒药的寒性, 避免寒凉伤脾胃, 顾护后天之本, 同时加强燥湿利湿之功, 清除体内痰湿之邪, 化痰散结, 缓解局部瘀滞。使药: 续断。续断调全方药性, 引导诸药直达病所, 衔接君臣佐药, 同时引导诸药归肝肾经, 直达宫颈病变相关脏腑, 强化全方“扶正祛邪、调和气血”的功效。

二诊后, 患者带下情况较前好转, 故加重扶正之功, 以托毒外出, 同时防止清热解毒之品苦寒伤胃。三诊时, 患者湿热之象渐去, 但因湿邪郁化火日久, 易灼伤脉络、阻滞气血, 形成瘀滞, 故患者偶有腰酸之症, 加用鸡血藤, 既能活血通络, 又能补血养血, 辅助生黄芪、枸杞子扶正, 滋养被火热耗伤的气血, 同时其温性平和, 可辅助调和方中寒热药性, 避免血瘀日久化热。四诊时, 患者诸症较前皆有改善, 加入益智仁辅固脾益肾、固摄精微, 应和脾肾失固则湿浊更易停滞的潜在病机。益智仁温脾暖肾, 可辅助生黄芪、法半夏健脾, 增强湿邪运化能力, 同时其温性平和, 可辅助制约方中苦寒药的寒性, 避免寒凉伤脾伤肾, 助力湿邪清除、火热消散。同时嘱患者避风寒、调情志、忌食辛辣、规律作息。停药三月后复诊, 患者 HPV 转阴, 阴阳平衡。

7. 结语

宫颈炎癌转化是动态演变的复杂过程, 基于“火热论”探讨宫颈炎癌转化的复杂过程, 根据不同的病理阶段, 不同的患病人群, 选择不同的诊治方案, 为临床防治宫颈癌变, 及时控制宫颈炎症感染有着重要指导意义。

声明

已获得患者的知情同意。

基金项目

于红娟名中医工作室项目(2023-NJSMZYGZS-YHJ)。

参考文献

- [1] Chen, W.Q. (2015) Cancer Statistics: Updated Cancer Burden in China. *Chinese Journal of Cancer Research*, **27**, 1.
- [2] 秦会影, 杨贵霞, 徐阳, 等. HPV E6E7、宫颈液基细胞学、阴道镜活检在宫颈癌的筛查价值研究进展[J]. 中国妇产科临床杂志, 2022, 23(3): 332-334.
- [3] Boccardo, E., Lepique, A.P. and Villa, L.L. (2010) The Role of Inflammation in HPV Carcinogenesis. *Carcinogenesis*, **31**, 1905-1912. <https://doi.org/10.1093/carcin/bgq176>
- [4] Coussens, L.M. and Werb, Z. (2002) Inflammation and Cancer. *Nature*, **420**, 860-867. <https://doi.org/10.1038/nature01322>
- [5] 冯汉财, 潘林平. 探讨刘完素河间学派从金元时期至清代的学术传承及创新[J]. 中华养生保健, 2025, 43(7): 94-97.
- [6] 刘绪银, 肖扬, 王晓青, 等. 河间学派的成因与内涵及传承[J]. 医学研究与教育, 2024, 41(4): 38-52.
- [7] 方药中, 许家松. 论中医理论体系的基本内涵及其产生的物质基础[J]. 天津中医学院学报, 1986(Z1): 14-27.
- [8] 杨卫东, 柳亚平, 张晓琳, 等. 上善若水 下愚如火——刘完素著作中蕴涵的心理学思想[J]. 中医药信息, 2011, 28(3): 1-3.
- [9] 顾恪波, 王逊, 何立丽, 等. 孙桂芝教授从六气化火说探讨恶性肿瘤病因病机[J]. 中华中医药杂志, 2013, 28(3): 709-711.
- [10] Deivendran, S., Marzook, K.H. and Radhakrishna Pillai, M. (2014) The Role of Inflammation in Cervical Cancer. In: Aggarwal, B.B., et al., Eds., *Inflammation and Cancer*, Springer, 377-399. https://doi.org/10.1007/978-3-0348-0837-8_15
- [11] Shehata, W.A., Shoeib, M., Shoeib, M.M., Shokhba, H. and Shams, A. (2021) Nucleotide Binding and Oligomerization Domain 2 in Psoriasis: A Clinical and Immunohistochemical Study. *Journal of Immunoassay and Immunochemistry*, **43**, 43-53. <https://doi.org/10.1080/15321819.2021.1941095>
- [12] Fernandes, J.V., De Medeiros Fernandes, T.A.A., De Azevedo, J.C.V., Cobucci, R.N.O., De Carvalho, M.G.F., Andrade, V.S., et al. (2015) Link between Chronic Inflammation and Human Papillomavirus-Induced Carcinogenesis (Review). *Oncology Letters*, **9**, 1015-1026. <https://doi.org/10.3892/ol.2015.2884>
- [13] 马敏丽, 美力班·吐尔逊, 王振芳, 等. 基于转录组测序分析宫颈病变中人乳头状瘤病毒 16 感染对泛素蛋白连接酶、核因子- κ B 表达的影响[J]. 新疆医科大学学报, 2018, 41(5): 534-538.
- [14] Liu, Y., Li, L., Li, Y. and Zhao, X. (2020) Research Progress on Tumor-Associated Macrophages and Inflammation in Cervical Cancer. *BioMed Research International*, **2020**, Article ID: 6842963. <https://doi.org/10.1155/2020/6842963>
- [15] 苏有博, 魏恒. 辽宁省子宫颈上皮内瘤变及子宫颈癌患者人乳头瘤病毒感染类型分析[J]. 中国医科大学学报, 2021, 50(12): 1076-1080, 1085.
- [16] HPV 感染的中西医临床研究[EB/OL]. 2020-12-25. <https://d.wanfangdata.com.cn/Periodical/xjzyy202006044>, 2025-09-12].
- [17] 许博文, 赵维哲, 李杰, 等. 基于“痞坚之处, 必有伏阳”浅论升阳散火法辨治癌性发热[J]. 环球中医药, 2021, 14(1): 132-134.
- [18] 陈玥, 张家蔚, 严培嘉, 等. 郭志强教授之宫颈微瘤理论简介[J]. 世界中医药, 2021, 16(24): 3657-3660.
- [19] 缪雨希, 曾根平, 黎佩银, 等. 基于“湿热蕴毒”探讨宫颈高危型人乳头瘤病毒感染“炎癌转化”的中医药干预思路[J]. 广州中医药大学学报, 2024, 41(9): 2472-2478.
- [20] 钟霞, 焦华琛, 李运伦, 等. 毒邪实质刍议[J]. 辽宁中医药大学学报, 2020, 22(5): 88-91.
- [21] 杨梦萍, 杨思晨, 马小娜. 基于湿热伏毒探讨高危型 HPV 感染炎癌转化的防治[J]. 现代中医临床, 2025, 32(2): 107-112.
- [22] 何珏, 秦艳, 蔡颖超, 等. 胡国华治疗持续性 HPV 感染临床经验撷英[J]. 江苏中医药, 2016, 48(9): 24-26.
- [23] 周青山, 黄君, 陈中沛. 陈中沛从“阳虚邪结”论治宫颈 HPV 感染[J]. 湖北中医杂志, 2024, 46(10): 23-26.
- [24] 程海波, 王俊壹, 李柳. 癌毒病机分类及其在肿瘤临床治疗中的应用[J]. 中医杂志, 2019, 60(2): 119-122.
- [25] 覃晓洵. “益气清热法”治疗宫颈高危人乳头瘤病毒持续性感染的临床研究[D]: [硕士学位论文]. 上海: 上海中医药大学, 2021.
- [26] 栗亚芳, 赵子映, 位路其, 等. 清热解毒除湿汤联合西药治疗宫颈炎的效果及对分泌液炎性水平的影响[J]. 医药论坛杂志, 2023, 44(19): 91-93.

-
- [27] 张俊霞. 益气化湿解毒汤加减辅助治疗脾虚湿毒蕴结型慢性宫颈炎的临床研究[J]. 青海医药杂志, 2022, 52(2): 38-40.
- [28] 王咏梅, 刘世明, 周海燕, 等. 加味二妙颗粒联合重组人干扰素 a2b 阴道泡腾胶囊治疗宫颈上皮内瘤变的疗效及对患者免疫功能的影响[J]. 现代生物医学进展, 2019, 19(24): 4736-4739, 4800.
- [29] 石智尧, 刘丽坤, 高宇, 等. 高危型 HPV 感染性宫颈炎-癌转化过程中证候及证素演变规律的临床研究[J]. 中国全科医学, 2025: 1-8. <https://link.cnki.net/urlid/13.1222.R.20250318.1302.009>, 2026-03-25.
- [30] 魏少奔, 李哲, 董郦芸. 参芪排毒汤在 CIN 1 伴高危 HPV 感染中的疗效观察[J]. 四川中医, 2024, 42(10): 165-168.
- [31] 高伟, 赵春梅, 丁乾. 清热利湿益肾解毒方剂治疗宫颈上皮内瘤变的疗效及对 GDF-15、Wnt-11、LRP-6 表达的影响[J]. 四川中医, 2023, 41(4): 156-159.
- [32] 任梅梅, 刘宝刚, 李磊强, 等. 扶元复衡汤加减联合 TP 化疗方案对宫颈癌癌因性疲乏患者疗效、抗肿瘤免疫应答、血清 SCCA 和 CA199 的影响[J]. 中国医院用药评价与分析, 2025, 25(2): 161-164.