淺談中醫治療一氧化碳中毒的認識

Brief discussion on understanding Chinese medicine treatment for carbon monoxide poisoning

黃鴻昊[1]　黃橋生[2]　*HUANG Honghao, HUANG Qiaosheng*

（1.暨南大學中醫學院；2.香港註冊中醫師）

[摘要]　一氧化碳中毒是常見的中毒方式之一。一氧化碳中毒後治療不及時或處理不當，可以導致嚴重的後遺症或死亡。越來越多的研究指出：中醫藥在治療一氧化碳中毒、防治後遺症上有具有一定的優勢和臨床療效，為一氧化碳中毒的治療和預後提供了新思路。

[關鍵詞]　一氧化碳中毒；遲發性腦病；外感毒邪；中醫藥；辨證論治；急救

一氧化碳為無色無味的有毒氣體。取暖失宜、燃氣或煤氣洩漏及食用木炭火鍋等是常見一氧化碳中毒的原因[1]，且冬季更甚[2]。短時間接觸高濃度一氧化碳或長時接觸低濃度一氧化碳均可能引起一氧化碳中毒[3]。一氧化碳中毒後症狀繁多，從輕微頭痛到頭暈、昏迷、腦損傷和死亡等[4]。常規以氧療、高壓氧及藥物等治療為主，然而總體成效不佳，重症一氧化碳中毒患者致殘和致死率高，因此尋找積極幹預的措施十分重要[5]。中醫藥理論、思路在治療一氧化碳中毒和預後調治上具有重要價值。本文主要對一氧化碳中毒的中醫病因病機、治療、急救方法和中醫現代研究等方面進行探討，以期為後續中醫治療一氧化碳中毒的研究提供參考。

1　中醫對一氧化碳中毒的認識

1.1　一氧化碳中毒的中醫認識

我國煤炭資源相當豐富，從宋代開始煤炭便作為一種新燃料在我國流行起來[6]。煤炭在古代被稱為「石炭」、「石墨」、「烏金石」等。古籍文獻雖沒有明確載有一氧化碳中毒的病名，可是所提及的煤炭中毒即是現代的一氧化碳中毒，可以由於煤炭燃燒過程中缺氧狀況所導致。在煤炭的應用上也存在諸多危害隱憂。《景岳全書》曰：「煤多熱於室內。惟其房之最小而最密者，最善害人。其故何也？蓋以水性流下，下而不泄，則自下滿而上；火性炎上，上而不泄，則自上滿而下。故凡煤毒中人者，多在夜半之後，其氣漸滿，下及人鼻，則閉絕呼吸，昧然長逝，良可慨憫。」指出在密室睡眠使用煤炭，可以導致煤炭中毒而亡。因煤炭中毒可導致嚴重後遺症或死亡，所以快速救治十分重要。

《藥性切用》指出煤炭：「辛溫有毒，燥濕祛寒，止金瘡出血。」一氧化碳中毒為吸入過多一氧化碳，這是最主要的病因。煤炭辛溫、有毒，吸入過多使毒氣侵入肺腑，直傳心包，擾亂神明，蒙蔽腦神，引起患者意識不清、嗜睡和昏迷等，邪氣在中焦出現納呆、腹脹，邪氣在下焦則膀胱、腸道運化失司。火毒之邪侵襲，熱邪煎灼津液，阻滯氣機，痰血瘀互結則導致五臟紊亂[7, 8]。

中毒後，毒邪不除還會留連在體內，導致氣血運行受阻滯，使經脈凝滯不通，如長期伏留在體內，可引起諸多變證，如腦絡損害，表現為癡呆不識人、大小便失禁等情況[9]。王寶亮[10]

香港註冊中醫學會版權所有 Copyright HKRCMP All Rights Reserved

初期以「肺」論治，恢復期以「脾腎」論治，最後諸法同用提升療效。認為煤炭中毒屬溫熱濁毒，符合清代葉天士所說「溫邪上受，首先犯肺，逆傳心包。」

1.2 煤炭中毒的古代急救、治療和預防方法

中醫對煤炭中毒有深入認識，也提出多種的急救方法。如《壽世編》記載了煤煙毒四方，提到：「先將其人臥於地上，令聞土氣即解。並搗蘿蔔汁灌之，立蘇；新汲水調砂糖灌之；醃鹹菜水灌下，立愈；凡房緊密不透風者，煤火、炭火皆能閉氣，開門即醒。如不醒，以涼水徐灌之，自愈。」提出先將患者轉移到空氣流通地方，臥於地上呼吸新鮮地氣，再選擇配合蘿蔔汁灌服，或井水加上砂糖、醃鹹菜水、涼水等灌服救治。《醫學見能》言：「中煤煙毒，昏眩迷悶如死者，炭氣閉肺竅也。宜清涼解熱漿。萊菔汁冷服，為第一方。又冷水自胸面灌服之，又置冷地風吹則解，後煎黃連石膏芒硝湯服之。」認為中煤煙毒炭氣閉肺竅，患者昏眩如死者。救治方法是冷服蘿蔔汁，另外可冷水自胸面灌服，置於冷地風吹，往後還可以煎服黃連石膏芒硝湯。《大方脈》謂：「至若北地，專燒石煤，人中煙毒，乍然昏死，必須移向寒涼之處，凍之則解。又不可遽灌薑湯、熱水，恐助毒邪，不即解也。」指出煤炭中毒將患者移向寒涼處，又不可倉促灌服薑湯、熱水，不可即解。提示需要清熱解毒的方法救治火毒，如冷水或蘿蔔汁。此外，《本草詳節》載有夏冰「置一塊於膻中良。解燒酒、煤毒。」《本草匯言》說：「冶金石丹火藥毒，並酒毒、煤毒、煙毒為病。用綠豆一升（生搗末），豆腐漿二碗，調服。」指出救治煤炭中毒的其他方藥。

對於煤炭中毒預防方法，中醫強調治未病。如《急救便方》說：「房中置水一盆，並使窗戶有透氣處，則煤炭雖毒不能為害。」提醒可在房中置水一盆，切記窗戶要透氣。在《急救廣生集》中附有《勸面店勿用灰水以防喉症說》：「近人食切面，而不知面用灰水打成，今大概燒煤者，十居七八，煤灰即與炭灰攙雜，換灰者莫辨，從而收之。賣與面店人，食其面即暗受煤毒。或十年一發，或五年一發……凡人受煤毒之氣，於燒用之時，尚可服蘿蔔菜鹵及海帶菜等，以解之煤毒之蠱。於肺腸之內，竟無醫藥所能救治，近時之發為爛喉疹疾，真九死一生也。」表明了受煤毒之氣影響可以導致疾病，長期煤炭煙熏也會導致呼吸系統疾病，因此必須注意防範。《市隱廬醫學雜著》曰：「豈知白喉之症，因於煤毒，北方專用煤燒，故有此症。」說明在某些地方經常受害於煤毒而見白喉之症。《專治麻疹初編》提及麻疹避忌，在避穢氣中，指出麻疹患兒需要注意煤炭焦烘氣，提示一些疾病需要避免接觸煤炭之氣。

2 中醫治療一氧化碳中毒的現代研究與臨床療效

2.1 一氧化碳中毒的中醫理論研究

在中醫理論指導下，不少學者提出與一氧化碳中毒相關的中醫觀點。賈九麗從溫病角度論述、梳理一氧化碳中毒機制，認為一氧化碳中毒屬外感溫熱邪毒，易損傷津液，病機為毒、虛、痰、瘀，邪毒在急性期首侵犯肺、心，緩解期則以氣陰兩虛和痰瘀阻塞為主。認為急性期應處方菖蒲郁金湯、安宮牛黃丸等加減；神志變化輕及以熱象重以犀角地黃湯、黃連解毒湯等加減用方；一氧化碳中毒遲發性腦病階段可使用補陽還五湯、血府逐瘀湯合溫膽湯之類方加減[11]。可見，一氧化碳中毒可以根據患者表現分為急性期、減緩期等階段，對患者所處階段和症狀用方、穴位等治療。

一氧化碳中毒遲發性腦病是急性一氧化碳中毒後發生的嚴重併發症。患者中毒後恢復意識2

香港註冊中醫學會版權所有 Copyright HKSCM All Rights Reserved

到60日假愈期後，表現出精神異常和認知功能障礙情況[12]。李軍教授從痰瘀交結立論治療一氧化碳中毒遲發性腦病，認為痰瘀是本病病機關鍵，強調肺脾腎三臟調治[13]。柴守範[14]等認為絡脈是煤毒邪氣傳變的途徑，絡脈瘀結是一氧化碳中毒致遲發型腦病主要病機。

在辨證論治上，王寶亮[10]等將急性一氧化碳中毒初期分為濁毒侵肺證和痰蒙心竅證；恢復期分為脾腎虧虛證和氣虛血瘀證。張婷根據辯證論治將一氧化碳中毒遲發性腦病分為痰濁蒙竅證、痰熱瘀閉證、痰火擾神證、髓海不足證、肝腎虧虛證五種[15]。高思山[16]等總結60例一氧化碳中毒遲發性腦病患者症狀，發現首三位常見證型包括氣蒙心竅證型、氣血瘀滯證型、痰濕阻遏證型。在西醫基礎上根據患者的症狀辨證論治，能夠取得較好臨床療效[17]。

2.2 中醫治療一氧化碳中毒的臨床療效

中醫在急救上治療方法多樣和具有獨特優勢[18]。十二井放血療法是中醫的重要急救措施之一，金軍[19]等隨機將急性一氧化碳中毒病患者分為對照組、十二井放血組各20例，兩組均進行西醫常規治療，發現十二井放血組在西醫治療上加入十二井穴刺絡放血具有促醒功效。另一方面，呂麗敏[20]研究發現一氧化碳中毒急性患者在使用高壓氧、醒腦靜（安宮牛黃丸基礎上製作）、納美芬治療後有助於促進患者恢復意識，降低併發症和縮短住院時間。

在西醫基礎治療加入中醫藥治療，研究指出中藥聯合高壓氧治療一氧化碳中毒明顯減少一氧化碳中毒遲發性腦病致殘率和死亡率[21]。常規西醫聯合補陽還五湯治療氣虛血瘀型一氧化碳中毒患者能夠提高療效，改善認知功能和腦電圖正常率[22]。針灸具有通經活絡、醒腦開竅作用，相較單純高壓氧治療，配合針刺治療在改善一氧化碳中毒遲發性腦病患者的認知功能、日常生活活動能力有更好療效[23]。茅敏等將41例一氧化碳中毒遲發性腦病患者隨機分為21例觀察組和20例對照組，對照組予高壓氧，觀察組在此基礎上針刺內關、水溝、百會、風池等穴位[24]，發現能改善患者認知功能及腦電圖異常等。此外，頭皮針結合高壓氧同樣有作用[25]。

為了提高一氧化碳中毒遲發型腦病療效，臨床上常採用兩種以上中醫藥療法，以內治和外治同用以更好地促進患者康復。如李豔輝[12]在依達拉奉等常規基礎治療上應用洗心湯加減和醒腦開竅針法治療患者，以達開竅醒腦和祛風除濕之功，能加快癡呆患者康復。綜上，可見中醫在辨證施治和綜合調理等方面具有獨特優勢。

3 小結

一氧化碳中毒病情危急，致殘和死亡率較高，同時為家庭及社會帶來沉重負擔。近年來，中醫藥在治療一氧化碳中毒、一氧化碳中毒遲發型腦病的研究上取得了不少進展。中醫藥能夠提供多種治療手段，如針灸和放血療法等具有毒副作用小、臨床療效良好等諸多優勢。通過梳理古代中醫的煤炭中毒治療和用藥，有利於提高中醫治療一氧化碳中毒的認識。而且，研究證實中西結合後在治療、減少後遺症上具有顯著優勢，未來可以進一步探究。

香港注册中醫學會版權所有 Copyright HKCMA All Rights Reserved

參考文獻

[1] 孔子昂, 李明君, 單冰, 等. 2011—2022年濟南市非職業性一氧化碳中毒事件流行特徵分析 [J]. 現代預防醫學, 2024, 51(12): 2169-2173.

[2] SHIN M, BRONSTEIN A C, GLIDDEN E, et al. Morbidity and Mortality of Unintentional Carbon Monoxide Poisoning: United

States 2005 to 2018 [J]. Ann Emerg Med, 2023, 81(3): 309-317.

[3] WEAVER L K. Carbon monoxide poisoning [J]. Undersea Hyperb Med, 2020, 47(1): 151-169.

[4] ROSE J J, WANG L, XU Q, et al. Carbon Monoxide Poisoning: Pathogenesis, Management, and Future Directions of Therapy [J]. Am J Respir Crit Care Med, 2017, 195(5): 596-606.

[5] 劉瑩, 盧寧. 急性一氧化碳中毒發生遲發性腦病的相關因素分析 [J]. 中國醫藥指南, 2024, 22(02): 107-110.

[6] 杜君立. 古代中國的“煤炭革命” [J]. 同舟共進, 2020, (08): 17-20.

[7] 洪華. 醒腦解毒東加減治療煤氣中毒 [J]. 浙江中醫學院學報, 2001, (03): 39.

[8] 王寶亮, 黃志強, 金大玉. 從痰論治急性一氧化碳中毒後遲發性腦病 [J]. 中醫研究, 2008, 21(12): 42-44.

[9] 徐建民, 王金環. 中西醫結合治療一氧化碳中毒遲發性腦病26例 [J]. 光明中醫, 2014, 29(07): 1482-1483.

[10] 王寶亮, 薛靜. 急性一氧化碳中毒遲發性腦病的中醫論治 [J]. 中醫研究, 2017, 30(08): 42-43.

[11] 賈九麗. 從溫病辨治一氧化碳中毒思路 [J]. 中國中醫藥現代遠端教育, 2023, 21(11): 147-149.

[12] 趙桐, 關菲, 麼穎. 依達拉奉聯合高壓氧治療急性一氧化碳中毒性遲發性腦病患者的效果 [J]. 國際精神病學雜誌, 2023, 50(06): 1432-4+49.

[13] 趙歡, 袁有才, 龐樂, 等. 李軍教授從痰瘀交結立論治療一氧化碳中毒遲發性腦病經驗 [J]. 四川中醫, 2019, 37(09): 6-8.

[14] 柴守範, 張建平. 從絡論治一氧化碳中毒遲發性腦病 [J]. 西部中醫藥, 2016, 29(12): 34-36.

[15] 張婷. 中醫對一氧化碳中毒遲發性腦病的認識 [J]. 甘肅科技, 2014, 30(10): 132-133.

[16] 高思山, 韓培海. 一氧化碳中毒遲發性腦病中醫辨證規律研究 [J]. 江西中醫藥, 2010, 41(10): 21-22.

[17] 王明學, 趙永濱, 陳亞妮. 急性一氧化碳中毒遲發性腦病的辨證論治 [J]. 中國臨床研究, 2012, 25(10): 1018-1019.

[18] 黃鴻昊, 黃橋生. 中醫急救方法探析 [J]. 香港中醫雜誌, 2024, 19(02): 39-42.

[19] 金軍, 張賽, 李洪豔, 等. 手十二井穴刺絡放血對急性一氧化碳中毒意識障礙患者意識狀態的影響 [J]. 中國中醫急症, 2012, 21(02): 175-176.

[20] 呂麗敏. 急性一氧化碳中毒患者的急診治療效果分析 [J]. 深圳中西醫結合雜誌, 2020, 30(18): 116-117.

[21] 崔曉雯, 薑永珊. 中藥辨治聯合高壓氧治療一氧化碳中毒遲發性腦病(DEACMP)的臨床研究進展 [J]. 中醫臨床研究, 2015, 7(02): 142+4.

[22] 張謙. 補陽還五湯治療氣虛血瘀型一氧化碳中毒遲發性腦病的Meta分析 [J]. 西部中醫藥, 2023, 36(05): 56-60.

[23] 李海霞, 程芸, 李映霞, 等. 針刺聯合高壓氧治療一氧化碳中毒遲發性腦病療效的Meta分析 [J]. 華南國防醫學雜誌, 2021, 35(05): 368-75+81.

[24] 茅敏, 饒萍, 牟欣, 等. 醒腦開竅針刺法結合高壓氧治療一氧化碳中毒遲發性腦病的臨床觀察 [J]. 中國針灸, 2015, 35(03): 213-216.

[25] 殷寅春, 陳秀宇, 黃永豔. 頭皮針結合高壓氧治療一氧化碳中毒遲發性腦病的臨床研究 [J]. 中醫藥導報, 2019, 25(23): 85-87.

Abstract: Carbon monoxide poisoning is one of the common poisoning modes. Delayed treatment or improper management of carbon monoxide poisoning can lead to serious sequelae or death. More and more studies have pointed out that traditional Chinese medicine has certain advantages and clinical efficacy in the treatment of carbon monoxide poisoning and the prevention and treatment of sequelae, which provides a new idea for the treatment and prognosis of carbon monoxide poisoning.

Key words: carbon monoxide poisoning; Delayed encephalopathy; Exogenous pathogenic toxin; Traditional Chinese medicine; Syndrome differentiation and treatment;

香港註冊中醫學會 版權所有 Copyright HKRCMP All Rights Reserved

First aid

（編委：彭波審校 2025.01.11）

香港註冊中醫學會 版權所有
Copyright HKRCMP All Rights Reserved