生石膏應用概覽

Overview on the application of raw gypsum

李興發[1]　邱明山[2]　*LI Xingfa, QIU Mingshan*

（1、福建中醫藥大學，2、北京中醫藥大學廈門醫院，福建中醫藥大學附屬廈門中醫院）

[摘要]　生石膏又名細石、細理石、軟石膏、寒水石、白虎。主要成分為含水硫酸鈣。以湖北應城產者最佳。性味：甘、辛，大寒。歸肺、胃經。功效：清熱瀉火，除煩止渴。石膏常救人於危急之中，然從古至今，善用石膏者少，多視石膏如猛虎，而不敢輕易用之。本文通過整理分析古今應用生石膏的經驗,為深入臨床應用提供參考。

[關鍵詞]　中藥；生石膏；臨床應用

生石膏又名細石、細理石（《別錄》），軟石膏（《本草衍義補遺》），寒水石（《綱目》），白虎（《藥品化義》）。主要成分為含水硫酸鈣。其中CaO為32.5%、SO2為46.6%、H2O為20.9%，此外常有粘土、砂粒、有機物、硫化物等雜質混入。據北京醫學院分析，除硫酸鈣外，尚夾雜微量的Fe^{2+}及Mg^{2+}。主產於湖北、甘肅、四川、安徽等地，以湖北應城產者最佳。全年可采。採挖後，除去泥沙及雜石，研細生用。性味：甘、辛，大寒。歸肺、胃經。功效：清熱瀉火，除煩止渴。從古至今，善用石膏者少，或認為石膏性寒質重而傷胃，每當陽明熱證而不敢用或不敢重用，耽誤病情，或認為石膏性微寒，陽明熱證不明顯而重用，徒傷胃氣。本文通過整理分析古今應用石膏經驗，為臨床準確有效安全應用石膏提供參考。

1　熱證

《神農本草經》：「主治中風寒熱」；《名醫別錄》：「主除時氣，頭痛，身熱，三焦大熱，皮膚熱，腸胃中鬲熱」；《日華子本草》：「治天行熱狂」；《藥類法象》：治足陽經中熱，發熱、惡熱、躁熱、日晡潮熱，自汗，小便濁赤，大渴引飲，體肌肉壯熱……」；《醫學衷中參西錄》：「石膏之質原為硫養輕鈣化合而成，其性驚而能散，有透氣解肌之力，為清陽明胃腑實熱之聖藥，無論內傷、外感用之皆效，即他臟腑有實熱者用之亦效。」。由此可見無論外感或內傷熱證生石膏皆可用，此熱證為陽明熱證。《傷寒論》「陽明之為病，胃家實是也。」及「陽明病外證云何，答曰：身熱，汗自出，不惡寒反惡熱也。」；可見生石膏所治陽明熱證為：身熱，汗出，但熱不惡寒。《藥證與經方》提及：石膏可用於急性傳染病以及急性感染性疾病過程中出現高熱大汗出等症狀，常與知母、甘草等同用，如白虎湯。葉秉仁先生在1966-1968年間，曾參與江陰縣衛生局乙型腦炎搶救小組的工作，他的基本方是白虎湯加金銀花、連翹、板藍根、大青葉。焦樹德先生曾以白虎湯加減治療乙型腦炎9例，收到較好療效。石膏還可以治療糖尿病、甲狀腺功能亢進等內分泌疾病中出現嚴重渴感出汗等症狀，常與知母人參等同用，方如白虎加人參湯。張錫純擬石膏阿斯匹林湯為治療溫病方劑。關於石膏解熱藥理研究：李菁等[1]認為Ca2+濃度是體溫調定點的生理學基礎並認為下丘腦是其敏感區。不少動物實驗中也發現腦室內灌Na+可使體溫迅速升高，而灌注Ca2+則可使體溫迅速下降；周灝[2]認為石膏中鈣鹽是否是其退熱作用的有效成分關鍵在於石膏浸出液在人體中能否達到有效血鈣濃度，而影響其在人體中血鈣濃度的因素不僅與石膏的溶解度有關還與其所含的微量元素對鈣在人體中的吸收轉運有關；此外，生石膏中的微量元素還有直接及間接退熱作用。

2　咳喘嘔吐等氣逆證

《神農本草經》：「心下逆氣，驚喘」。《名醫別錄》：「暴氣喘息」。《景岳全書》：「太陰火盛痰喘……

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

大吐大嘔」。再者，《傷寒雜病論》中，麻杏石甘湯：「汗出而喘」、厚朴麻黃湯：「咳而脈浮」、越婢加半夏湯：「其人喘」、小青龍加石膏湯：「煩躁而喘」、木防己湯：「膈間支飲，其人喘滿」、竹葉石膏湯：「氣逆欲吐」、白虎加桂枝：「時嘔」、竹皮大丸：「煩亂嘔逆」，以上經方均含有石膏，相應條文可見咳喘嘔吐，由此可見，石膏能治療咳喘嘔吐。張錫純自擬黃芪膏，方用生黃芪四錢、生石膏四錢、鮮茅根四錢、粉甘草細末二錢、生懷山藥細末三錢、淨蜂蜜一兩。主治：「肺癆，外感風寒即喘嗽，冬時益甚者。」其還自擬鎮逆白虎湯治「白虎證俱，其人胃氣上逆，心下滿悶者」。倪偉[3]曾運用大劑量石膏辨證治療COPD重度通氣功能障礙1例，取得了良好的臨床療。劉永平[4]治療肺炎所致的熱證，皆有應用石膏。王慶其[5]常以麻杏石甘湯加減治療咳喘病。有報導：石膏上清液對家兔的離體小腸平滑肌顯示雙向作用，小量使其收縮振幅加大，大劑量則使之收縮振幅減小；能抑制小鼠小腸內容物的輸送；靜注能縮短家兔血液凝固時間，還能抑制大鼠膽汁排泄[6]。麻杏石甘湯及木防已湯對豚鼠的支氣管肌及腸管呈抗組織胺作用，對支氣管肌呈抗乙醯膽鹼作用。木防己湯對肺呈抗銀離子作用[7]。因此，石膏治療咳喘嘔吐的機理，可能與其對支氣管及消化道平滑肌的作用有關。

3　口鼻眼二便等孔竅燥證

《神農本草經》：「口乾舌焦不能息」、《名醫別錄》：「止消渴」、《藥性論》：「煩渴……治唇口乾焦」、《本草備藥》：「舌焦，胎厚無津」、《湯液本草》：「東垣云：……鼻乾」、《本草新編》：「口必燥，眼必紅……舌必生刺，即不生刺，舌胎必黃而有裂紋，大渴呼飲」、《本草求真》：「口乾舌焦唇燥……溺閉渴飲」、《得配本草》：「小便濁赤，大渴引飲，舌焦鼻乾。」、《藥類法象》：「小便濁赤，大渴引飲」、《景岳全書》：「極能生津止渴……大便熱秘」、《本草逢原》：「大渴引飲……尿澀便閉」。由此可見石膏可治療熱盛傷津所致的口乾唇燥舌苔黃、鼻乾、目赤、尿黃少、大便乾。白虎湯為石膏類方，白虎湯是眼科的重要藥物，老中醫姚和清先生的經驗為，凡見眼部紅腫較甚，刺激症狀較重；舌紅少津或舌紅苔黃燥，脈滑數、洪數或洪大有力，身體壯實，面紅，鼻乾灼熱，口唇乾燥，煩渴喜冷飲者，不論何種眼病，均可使用白虎湯[8]。口腔科疾病中牙周炎、牙髓炎等如見口渴、大汗者，也可使用白虎湯或玉女煎（石膏、知母、牛膝、地黃、麥冬）等。尹燕令[9]等以阿斯匹林石膏湯加味，治療風火牙疼50例，收到了較好的療效。王庚寅等[10]應用自製石膏蜂蜜糊治療乾裂脫屑型唇炎200例和唇皰疹100例，收到了較好的效果。林勝友[11]應用石膏治療放射性口腔炎取得良好效果。

4　痛證

《神農本草經》：「腹中堅痛」、《名醫別錄》：「頭痛……腹脹」、《藥性論》：「能治傷寒頭痛如裂……和蔥煎茶，去頭痛」、《湯液本草》：「東垣云：……目痛」、《本草蒙筌》：「胃脘痛甚」、《藥鑒》：「上行止頭疼……雖有胃脘痛甚立瘥」、《景岳全書》：「最逐溫暑熱證而除頭痛……陽明實熱牙疼」、《本草備要》：「陽明頭痛……牙痛」、《本草逢原》：「頭痛……齒浮面腫」。由此可見，石膏可用於頭痛、目痛、牙痛、腹痛等多種痛證。石膏辛甘寒，辛能散邪，甘能緩急止痛，寒能除熱，因此石膏能治療因熱盛津傷，不榮則痛所致的疼痛。王子耀等[12]應用石膏注射液治療痛症取得療效。朱樹寬等[13]以石膏、細辛為主藥辨證治療門診60例三叉神經痛患者，取得滿意療效。曲源[14]重用石膏治療急性痛風性關節炎26例，總有效率88.38%。王君鼇等[15]以生半夏、生石膏為主藥進行辨證治療痛風性關節炎，將70例患者隨機分為2組各35例，治療組以生半夏、生石膏為主藥，對照組予以消炎止痛並降尿酸藥物治療，結果總有效率治療組為100%，對照組為94.26%。方燦途等[16]石膏止痛軟膏外敷治療中晚期肝癌疼痛45例，結果發現石膏止痛軟膏外敷治療中晚期肝癌疼痛具有同非甾體類抗炎藥相同的臨床療效。周永學等[17]研究認為生石膏具有抗炎、解熱作用，煆石膏及CaSO4·2H2O無明顯抗炎、解熱作用。夏怡等[18]研究發現生石膏對醋酸致痛以及熱致痛均有鎮痛作用，煆石膏組僅對醋酸致痛有鎮痛作用，CaSO4·2H2O對兩種致痛法均無作用。因此認為生石膏具有鎮痛作用，其主要成分CaSO4·2H2O並不是鎮痛的物質基礎。

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

5　神志異常

《神農本草經》：「除邪鬼」、《名醫別錄》：「煩逆」、《日華子本草》：「心煩燥」、《湯液本草》：「東垣云：……不得臥」、《景岳全書》：「卻熱煩……陽狂」、《本草求真》：「神昏譫語……不眠」、《得配本草》：「狂熱」、《本草新編》：「神必不安……輕則譫語，大則罵詈」。《傷寒論》第38條大青龍湯治療表寒裡熱的「太陽中風，脈浮緊，發熱惡寒，身疼痛，不汗出而煩躁」。可見，石膏可用於神志異常，輕則心煩不寐，重則神昏譫語、狂亂。《內徑》：云：「胃不和，則臥不安」，胃熱盛，則影響到精神神志，概石膏主清陽明胃熱，胃熱得清，則心神得安，神有所舍。王彥恒[19]以腦神為主的辨證論治體系，認為精神疾病多為臟腑火熱之邪上擾腦神致病，臨床喜重用生石膏配伍各經藥物，以清臟腑上擾腦神之熱邪，能治療精神分裂症、雙相情感障礙、躁狂發作、焦慮症、失眠等病症。

6　特殊應用

胡希恕認為石膏具有「解凝」作用。馮世綸認為解凝「當指（解除）因熱而形成的凝結，也即陽明熱結」[20]。黃煌認為「凝結」有兩層含義，一指炎性增生所形成的結節和包塊，如胡希恕先生治療頜下淋巴結腫大、急性腮腺炎、急性化膿性扁桃體炎、急慢性睾丸腫大等都用小柴胡湯加石膏。二指關節肌肉的拘急痙攣，伸展不開[21]。可見於神經系統疾病，如治療「熱癱癇」的風引湯即用石膏，「癇」乃痙攣；《古今錄驗》續命湯治「或拘急不得轉側」也用石膏。

7 石膏使用指征

《神農本草經》：「石膏，治中風寒熱，心下逆氣驚喘，口乾舌焦不能息，腹中堅痛」；《藥征》：「石膏，主治煩渴也，兼治譫語，煩躁，身熱」；湯本求真：「有本藥證者，必口苦乾燥，尿色赤濁為應用之主目的，以煩渴及其它為副目的」；胡希恕：「石膏功在除熱，口舌乾燥即其應用的主要症狀」；《仲景50味藥證》使用石膏的客觀指征：「面白而皮膚憔悴；舌面乾燥，舌苔薄；脈滑數或浮大、洪大」。以上關於石膏論述中，《神農本草經》提到「口乾舌焦」，《藥征》提到「煩渴」，湯本求真提到「口苦乾燥」，胡希恕提到「口舌乾燥」，《仲景50味藥證》提到「舌面乾燥，舌苔薄」，由此可見口舌乾燥是石膏最主要的使用指征。

8　使用禁忌

《本草蒙筌》：「易老云大寒劑。胃弱食不下者忌服，血虛身發熱者禁嘗。」、《藥性解》：「苟胃弱不食及血虛熱者誤用之，為害不淺」、《藥鑒》：「易老為大寒之劑。身涼內靜，手足俱冷者禁用，恐耗血也。」、《景岳全書》：「胃虛弱者忌服，陰虛熱者禁嘗」、《本草備要》：「胃弱血虛及病邪未入陽明者禁用……陰虛發熱，及脾胃虛勞，傷寒陰盛格陽、內寒外熱、類白虎湯證，誤投之不可救也」、《得配本草》：「胃弱氣虛、血虛發熱者禁用」。由此可見，脾胃虛弱、身涼內靜、血虛發熱、陰虛發熱、陰盛格陽、內寒外熱、病邪未入陽明者為使用禁忌。胡希恕曾講：「石膏屬礦物質，性寒又沉降，性滯礙胃，宜佐以養胃之品，如白虎湯用甘草、粳米或加人參」。

9　煎法

石膏主要煎法有三：同煎、先煎、包煎。同煎：《傷寒論》；先煎：《千金翼方》、《證類本草》、《本草備藥》、《醫學衷中參西錄》、《中華人民共和國藥典2010年版》、《中華本草》；包煎：《傷寒論》、《本草綱目》。一種觀點認為石膏應先煎，萬國慶[22]認為許多含有石膏的中藥方劑，大多同含有粘液質，澱粉等成分的中藥配伍，這些成分遇水加熱溶出後的大分子，一方面沉積和吸附在石膏的表面，嚴重地阻礙石膏中的有效成分在水中的擴散；另一方面這些大分子化合物水溶性好，與石膏爭奪溶媒一水分子，從而嚴重地影響了石

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

膏在水中的溶出。另一種觀點認為石膏應同煎，石膏在酸性溶液中溶解度增大，凡複方湯劑的溶液均呈酸性，石膏以複方湯劑同煎可增加療效[23]。石膏和其他中藥配伍的湯劑中，由於藥物之間的相互作用、由高離子強度引起的鹽效應、高分子化合物對石膏大顆粒溶膠的保護作用等，均能使石膏的溶解度增加，煎出率顯著增大[24]。且《傷寒論》為方書之祖，組方嚴禁，煎服法合理，對於石膏的使用無先煎一說，綜上，筆者認為石膏無需先煎。

10 結語

石膏應用廣泛，可用於熱證、逆氣驚喘嘔吐、口鼻眼二便等孔竅症狀、（頭、眼、牙齒、腹部）疼痛、煩躁譫語等神志異常等。但臨床上應抓住陽明熱盛的病機，以口乾舌燥為應用主要客觀指征，才能準確有效。

參考文獻：

[1] 李菁, 張穗梅, 王達安等. 內毒素、IL-1β對家兔下丘腦神經細胞內游離鈣濃度的影響[J]. 中國病理生理雜誌, 2000, (07): 48-51.
[2] 周灝. 石膏清熱作用的物質基礎及作用機制[J]. 中醫學報, 2015, (06): 860-862.
[3] 倪偉. 重用石膏治療慢性阻塞性肺疾病重度通氣功能障礙驗案1則[J]. 上海中醫藥雜誌, 2011, 45(7).
[4] 劉洲. 劉永平主任巧用生石膏治療肺炎經驗淺析[J]. 內蒙古中醫藥, 2017, 36(13): 42-43.
[5] 王少墨, 王秀薇, 王慶其. 王慶其用石膏的臨床經驗[J]. 浙江中醫雜誌, 2016, (05): 321-322.
[6] 伊藤忠信. 國外醫學·中醫中藥分冊[J].1984, 6(1): 19.
[7] 袁碩, 劉家良. 麻杏石甘湯和木防己湯的抗組織胺抗乙醯膽鹼抗銀作用[J]. 日本醫學介紹, 1981, (11): 31-25.
[8] 黃煌著. 藥證與經方[M]. 人民衛生出版社, 2008: 232.
[9] 尹燕令, 曹建秋, 劉穎等. 阿斯匹林石膏湯加減治療牙疼50例[J]. 遼寧中醫雜誌, 2006, 33(1): 67-67.
[10] 王庚寅, 祝睿. 石膏蜂蜜糊治療乾裂脫屑型唇炎和唇皰疹[J]. 中級醫刊, 1995, (01): 34.
[11] 趙晶磊, 林勝友. 石膏治療放射性口腔炎淺談[J]. 浙江中西醫結合雜誌, 2009, 19(11): 691-692.
[12] 王子耀, 鐘啟騰, 巫炳元等. 石膏注射液治療痛症的臨床觀察[J]. 廣州中醫學院學報, 1991, 8(2).
[13] 朱樹寬, 楊茹斌. 石膏治療三叉神經痛[J]. 中醫雜誌, 2000, (04): 199.
[14] 曲源. 重用石膏治療急性痛風性關節炎26例[J]. 雲南中醫中藥雜誌, 2002, 23(2): 15-16.
[15] 王君龘, 吳樹旭, 李子祺等. 以生半夏生石膏為主藥治療急性痛風臨床觀察[J]. 新中醫, 2016, 0(5).
[16] 方燦途, 孟金成, 陳小平等. 石膏止痛軟膏外敷治療中晚期肝癌疼痛45例療效觀察[J]. 新中醫, 2014, (09): 140-141.
[17] 周永學, 李敏, 唐志書等. 中藥石膏及其主要成分解熱抗炎作用及機制研究[J]. 陝西中醫學院學報, 2012, (05): 74-76.
[18] 夏怡, 李祥, 陳建偉等. 石膏鎮痛作用的實驗研究[J]. 中國醫藥導報, 2009, 06(9): 23-24.
[19] 張曉鋼, 賈竑曉. 王彥恒應用生石膏治療精神疾病的理論依據及臨床經驗[J]. 中華中醫藥雜誌, 2016, 31(7).
[20] 馮世綸. 中醫臨床家·胡希恕[M]. 中國中醫藥出版社, 2013: 181-182.
[21] 黃煌著. 經方100首[M]. 江蘇科學技術出版社, 2013: 166-167.
[22] 萬國慶. 對《石膏入湯劑不須先煎》一文的作者商榷[J]. 中國中藥雜誌, 1993, (11): 674.
[23] 王新鐵, 王智, 李少華. 對石膏煎制的新認識[J]. 黑龍江醫學, 1999, (3): 89.
[24] 張雷. 對石膏先煎的商榷[J]. 中醫雜誌, 2011, 52(8): 719.

（編委：彭波審校2021.03.23）

香港中醫藥學會版權所有 Copyright © HKCTM All Rights Reserved