

表三 常用放射性藥劑一覽表

	1960	1963	1966	1970-72*
BRAIN	<sup>131</sup> I-HSA <sup>203</sup> Hg-chlormerodrin	<sup>197</sup> Hg chlormerodrin	<sup>99m</sup> Tc pertechnetate	<sup>169</sup> Yb-DTPA <sup>99m</sup> Tc-DTPA <sup>99m</sup> Tc-pertechnetate* <sup>113m</sup> In-DTPA <sup>203</sup> Hg-chlormerodrin* <sup>197</sup> Hg-chlormerodrin*
LUNG	—	—	<sup>131</sup> I-MAA	<sup>99m</sup> Tc MAA <sup>99m</sup> Tc albumin microspheres <sup>113m</sup> In-Fe (OH) <sub>3</sub> particles <sup>131</sup> I-MAA*
BLOOD POOL	<sup>131</sup> I-HSA	<sup>131</sup> I-iodipamide	<sup>99m</sup> Tc pertechnetate <sup>99m</sup> Tc-HSA	<sup>113m</sup> In-transferrin <sup>99m</sup> Tc-HSA* <sup>99m</sup> Tc-pertechnetate* <sup>131</sup> I-HSA*
THYROID	<sup>131</sup> I	<sup>125</sup> I	<sup>99m</sup> Tc pertechnetate	<sup>131</sup> I*, <sup>125</sup> I*, <sup>123</sup> I <sup>99m</sup> Tc pertechnetate*
LIVER	<sup>198</sup> Au <sup>131</sup> I-rose bengal	—	<sup>99m</sup> Tc-sulfur colloid <sup>131</sup> I-Aggregated albumin	<sup>113m</sup> In-colloid <sup>99m</sup> Tc-sulfur colloid* <sup>198</sup> Au* <sup>131</sup> I-rose bengal*
SPLEEN	<sup>51</sup> Cr-labelled RBC's	—	<sup>203</sup> Hg or <sup>197</sup> Hg BMHP <sup>99m</sup> Tc-sulfur colloid	<sup>113m</sup> In-colloid <sup>99m</sup> Tc-sulfur colloid* <sup>51</sup> Cr-labelled RBC's*
PANCREAS	—	—	<sup>75</sup> Se-selenomethionine	<sup>75</sup> Se-selenomethionine*
BONE	<sup>85</sup> Sr	<sup>87m</sup> Sr <sup>18</sup> F	<sup>68</sup> Ga	<sup>135m</sup> Ba, <sup>99m</sup> Tc-polyphosphate rare earths ( <sup>171</sup> Er, <sup>153</sup> Sm) <sup>85</sup> Sr*, <sup>18</sup> F*
KIDNEY	<sup>131</sup> I-orthoiodo-hippurate <sup>203</sup> Hg chlormerodrin	<sup>197</sup> Hg-chlormerodrin	<sup>99m</sup> Tc pertechnetate flow studies	<sup>169</sup> Yb-DTPA <sup>99m</sup> Tc-DTPA <sup>99m</sup> Tc-Fe-ascorbate <sup>197</sup> Hg-chlormerodrin* <sup>131</sup> I-ortho-iodohippurate* <sup>99m</sup> Tc-pertechnetate*

\*1970-72 includes listing of previously available agents still in common use.

# 石膏

## Gypsum Fibrosum

賴榮祥

德島大學藥學碩士  
生藥學專攻

### 神農本草經玉石部

JP. VII〔2〕~VIII〔2〕

別名：細石（別錄）、細理石（綱目）、寒水石（綱目）、白虎。石羔、生石膏（臺灣）、セッコウ（日）、Gypsum（英）、Fibrous gypsum（英）、Gyps（英）

基原：本品為單斜晶系之含水硫酸鈣礦石。主要由  $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  所組成，有時亦含有少量硬石膏  $\text{CaSO}_4$ 。硫酸鈣  $\text{CaSO}_4$  礦常伴有鉛及鋇鉛礦，於第三紀火山岩中作成黑礦礦床，或由黑礦礦床分離單獨作成塊狀礦床。在天然產硫酸鈣  $\text{CaSO}_4$  礦石中有單斜晶系之石膏及斜方晶系之硬石膏 Anhydrite  $\text{CaSO}_4$  兩種。而天然產石膏 gypsum 又可分成三種，即 (1) 纖維石膏 Fibrous gypsum (2) 透明石膏 Selenite or Crystallized gypsum (3) 菊花狀石膏 Lamellarstellated gypsum。各地市場品（如 C. Plate）均以 (1) 纖維石膏充當藥用

語源：朱丹溪石膏論曰：「以石膏火煨細研醋調封丹爐其固密甚於脂，苟非有膏焉能為用，此兼質與能而得名。」

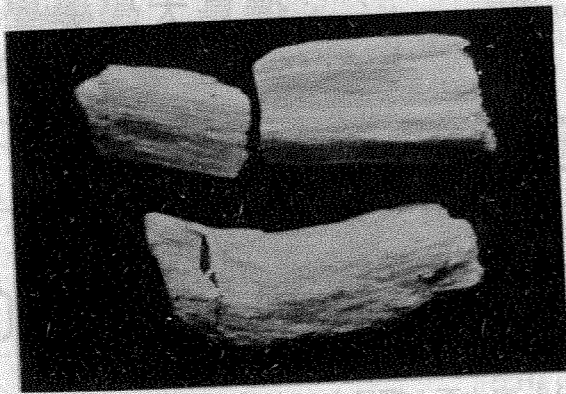
時珍曰：「其紋理細密，故名細理石，其性大寒如水，故名寒水石。」

著者按古人所謂守護於四方位之神：「青龍為東方神其色青，白虎為西方神其色白。朱雀為南方神其色赤，玄武為北方神其色黑。麻黃色青故又名青龍，石膏色白又名白虎，大棗色赤故又名朱雀，附子色黑故又名玄武。而傷寒論太陽病篇有大小青龍湯，蓋以麻黃為主藥。少陽病篇之十棗湯又名朱雀湯，乃以大棗為主藥，少陰病篇之真武湯又名玄武湯，係以附子為主藥。陽明病篇之白虎湯乃以石膏為主藥。」



灣(本省)市場中之石膏(如C. Plate)係從新嘉坡進口,其產地為印尼Indonesia然著者調查東南亞之市場品均係產於中國大陸,因此由新嘉坡轉口頗有可能。日本石膏雖各地均產(如島根縣大田市石見礦山),但因不足自給,故今幾全部昂賴進口。按大陸產石膏別錄時產於今山東牟平縣(齊、盧山)及費縣西北(魯、蒙山),至宋,蘇頌時產於山西汾陽縣(汾州)、河南之孟縣(孟州)、陝縣(虢州)、陝西之耀縣(耀州)、及南鄭(興元府)。現在則主產於湖北之應城、湖南之湘潭、山東之平陸,亦產於廣東及貴州。至於雷敦所說產於荊州茗(大觀本作茗,綱目作茗(誤))山縣(在湖北蒲圻縣北十五里產茗)之「其色瑩淨如水晶性良善」者似為透明石膏。按透明石膏在今韓國咸鏡北道吉州亦有出產。

**性狀:**本品為不規則白色半透明具光澤之纖維狀結晶塊,質重,破折面纖維性,硬度1.5~2(硬度以2°為標準),比重2.3,無臭、無味。研碎則略呈針狀~細小結晶性粉末。不易溶於水(在水中溶解度於攝氏42°時最高即0.210g CaSO<sub>4</sub>·2H<sub>2</sub>O/100g H<sub>2</sub>O)。本品呈纖維狀具真珠樣蛋白光者稱為繡子石膏 Satinspar,乃別錄所謂「細理白澤」之良品(如C. Plate)。



## 石膏之 台灣市場品

### 純度試驗:

重金屬:取本品4g 加冰醋酸4ml 及水96ml,煮沸10分鐘,冷後加水至100ml後,過濾,取濾液50ml為檢液。比較液乃以4ml之鉛標準液加稀醋酸2ml及水至50ml(20ppm以下)。

### 確認試驗:

取本品粉末1g 加水20ml振搖混合後放置30分鐘,過濾,濾液呈Ca<sup>++</sup>及SO<sub>4</sub><sup>--</sup>之定性反應。

**應用:**本品為常用重要之礦物類生藥,有解熱、止渴之優良效果,多與其他生藥配伍構成各種方劑使用。1日5~16g(煎劑)。

**製劑:**1.竹葉石膏湯(竹葉2、石膏16、半夏8.0、麥門冬12.0、人參、甘草各2、玄米8.5)。

有不定熱(潮熱)、呼吸困難、口渴之症狀者(脈多浮數弱)。多用於肺炎、肺氣腫、肺結核、糖尿病等病人。

2.白虎湯(知母5、粳米8、石膏15、甘草2)

口中乾燥、口渴、身熱、惡熱、煩熱(脈浮滑數~洪大)等症狀之病人,多見於感

冒、肺炎、麻疹、其他熱性感染病。如有上述條件另有便秘(燥屎)者宜用大承氣湯。

### 3.白虎加入參湯(白虎湯加入參1.5)

有白虎湯之症狀(條件),體液減少,並高度口渴(脈洪大者)適用。即適用於諸熱性病之外尚適用於日射病、糖尿病之初期……。方中知母與人參單獨時均可使血糖值降低,如人參與知母合併時產生拮抗作用,加入石膏則人參與知母之抗血糖上升作用為相乘作用,而加入甘草、粳米(糙米)為相加作用。

其他尚有麻杏甘石湯、越婢湯、越婢加木湯、越婢加半夏湯、加味涼膈散、驅風解毒散、桂枝二越婢一湯、香芎湯、厚朴麻黃湯、三黃知母湯、消風散、小柴胡加桔梗石膏、小青龍加石膏湯、小青龍合麻杏甘石湯、辛夷清肺湯、洗肝明目湯、增損木防己湯、續命湯、大清龍湯、鈎藤散、頓嗽湯、馬明湯、風引湯等約26方劑。

本篇為即將出版「原生藥學」中常用礦物類生藥之一,特此提供讀者參考。參考文獻因篇幅所限、從略、錯誤之處在所難免、敬請指教。

藥學系畢業校友任教本校職務一覽表

資料時間:3月21日

姓 名	屆 別	現 職	姓 名	屆 別	現 職
謝 明 村	一	調劑學副教授	謝 文 全	七	生藥學助教
陳 忠 川	三	生藥學講師	張 賢 哲	七	中藥藥物學助教
翁 絃 誌	三	細菌學講師	余 秋 惠	七	中藥方劑學助教
江 芙 美	三	普通化學講師	林 宗 平	八	藥物化學助教
郭 盛 助	三	藥物化學講師(日本名城大學藥化博士專修中)	譚 齡	八	藥理學助教
葉 豐 次	四	生物學講師兼學生活動中心主任	蔡 勝 忠	九	普通化學助教
賴 俊 雄	五	食品化學講師兼課務組主任	劉 正 雄	九	藥劑學助教
林 美 昭	五	植物化學講師	何 秦 秦	九	生理學助教
賴 妙 英	五	普通化學講師	李 雲 英	九	生物學助教
莊 榮 豐	五	細菌學講師	徐 素 蘭	十	分析化學助教
顧 仗 家	五	藥劑學講師	陳 淑 惠	十	細菌學助教
翁 武 雄	六	有機化學講師	蔡 貴 花	十	中藥炮製學助教
鄭 信 宏	六	分析化學講師	何 淑 媚	十一	藥用動物學助教
陳 勝 智	六	藥品鑑定學講師	吳 珍 美	十一	生物化學助教
張 世 憲	六	細菌學講師	黃 麗 嬌	十一	食品化學助教
蔡 輝 彥	六	藥理學講師	顏 秀 芳	十一	有機化學助教
林 宗 旦	六	藥物化學助教(日本昭和大學植化碩士專修中)	高 芳 稔	十一	植物化學助教
黃 順 爵	七	藥品鑑定學助教	沈 小 慧	十一	生物學助教