



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本

(11)公開編號：TW 201138863 A1

(43)公開日：中華民國 100 (2011) 年 11 月 16 日

(21)申請案號：099114636

(22)申請日：中華民國 99 (2010) 年 05 月 07 日

(51)Int. Cl. : *A61K9/14 (2006.01)*

A61K31/695 (2006.01)

A61P15/02 (2006.01)

(71)申請人：黃麗明 (中華民國) (TW)

臺北市北投區懷德街 15 號 3 樓

(72)發明人：黃麗明 (TW)；黃小英 (TW)；黃麗慧 (TW)

(74)代理人：賴安國；李政憲；王立成

申請實體審查：有 申請專利範圍項數：8 項 圖式數：0 共 13 頁

(54)名稱

一種用於治療子宮頸炎之二氧化矽超微粉末

(57)摘要

本發明係關於一種二氧化矽超微粉末之用途，其中該二氧化矽超微粉末係為利用穀殼、稻草製備所得之無定型二氧化矽超微粉末，並該二氧化矽超微粉末係可用於治療子宮頸炎。

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係關於一種二氧化矽超微粉末之用途，其中該二氧化矽超微粉末係為利用穀殼、稻草製備所得之無定型二氧化矽超微粉末，並該二氧化矽超微粉末係可用於治療子宮頸炎。

【先前技術】

中國公告專利第 2249 號（申請號為 86 1 0475.2）之內容中，揭示一種利用穀殼、稻草製造無定型二氧化矽超微粉末之方法，該方法係以先將穀殼或稻草放入窯內焙燒然後進行清洗，即可獲含量在 92% 以上的無定型二氧化矽超微粉末。而該無定型二氧化矽保留了穀殼、稻草中無定型二氧化矽的自然結構，其顆粒大小均一，直徑僅有 0.04~0.05 微米，顆粒呈球狀空心結構之特徵；該二氧化矽超微粉末具有獨特之自然結構，唯其用途並未有進一步之揭示及相關研究。

而女性子宮頸於正常情形下係呈弱酸性，陰道分泌物的酸鹼度則為 $\text{pH}=3.8 \sim 4.5$ 也是呈酸性，其係可以用來殺菌及預防子宮頸之感染。然而，對身體有害的病菌係可生長在弱鹼的環境中，故當子宮頸口呈弱鹼性時，這些對身體有害的病菌就會集中在子宮頸口，此時，病理性微生物活動於子宮頸周圍時，會分泌內毒素及外毒素，而這些毒素會溶解子宮頸口的皮膚外表，因此產生相關的分泌物。

而子宮頸炎通常即是發現有黃色濃狀分泌物從子宮頸流出，子宮頸上的柱狀表皮也顯得特別脆弱並容易紅腫充血，同時也容易出血。再者，如果急性子宮頸炎發作，則會出現大量的白帶，甚而呈現橙黃或黃綠色、乳樣、濃稠性分泌物，導致異味，疼痛不適或搔癢等症狀。

一般而言，子宮頸炎病原菌包括披衣菌、淋病雙球菌、屬於陰道正常菌落(NORMAL FLORA)的葡萄球菌、鏈球菌及大腸桿菌等，目前常見的治療方式係以抗生素治療為主，一般治療之時會視發炎狀況而同時給予抗生素及消炎解熱藥物，同時再施予陰道消毒、局部治療的處理，例如用藥水灌洗，但是治療痊癒後又很容易被感染，而漸漸地人體內之病原菌產生抗藥性，以致無法完全治癒。

而治療子宮頸炎除了藥物治療外，尚有物理治療的方式：

1. 電凝法：以往採用輻射線狀電烙法，癒合時間較久（6~8週），目前多改用電凝法，將整個子宮頸炎發病的糜爛部份熨平，故又稱電熨。根據山東醫科大學附院 2095 例的總結，以電熨療法治療子宮頸炎糜爛之有效率為 100%；其具體操作為先安置好電熨器，進行常規消毒外陰、陰道及子宮頸；再以陰道窺器暴露出子宮頸，將電熨頭接觸糜爛部份，均勻電熨，其電熨範圍略大於糜爛部份，且電熨深度約為 0.2 厘米，

若過深則可能致出血，癒合時間較久，但過淺則可能影響療效；於電熨後之創傷面噴撒盤尼西林粉或塗以金黴素甘油。

2. 冷凍療法：係為一種超低溫療法，製冷源係為液態氮，其溫度為 -196°C ，治療時根據子宮頸炎糜爛部份情況的嚴重性而選擇適當的探頭，同時，為了提高療效可採用凍-溶-凍法，即先行冷凍 1 分鐘，再復溫 3 分鐘，再冷凍 1 分鐘，該冷凍療法之優點係為操作簡單，且手術後很少發生出血及頸管狹窄的狀況，而其缺點則為手術後陰道排液增多。
3. 激光治療：係為一種高溫療法，其溫度可達 700°C 以上，該方法主要是使子宮頸糜爛部份之組織炭化結痂，待痂脫落後，該創傷面為新生的鱗狀上皮所覆蓋，而於治療子宮頸糜爛一般係採用二氧化碳激光器，波長為 10.6 微米的紅外光，於手術治療前的準備如同電熨術，其優點為除了熱效應之外，還有壓力、光化學及電磁場效應，因而在治療上有消炎（刺激機體產生較強的防禦免疫機能）、止痛（使組織水腫消退，減少對神經末梢的化學性與機械性刺激）及促進組織修復（增強上皮細胞的合成代

謝作用，促進上皮增生，加速創傷面修復)，故治療時間短，治癒率高。

上述物理療法的治療時間應於月經乾淨後的 3~7 天內進行，有急性生殖器炎徵狀時則禁止進行手術。該等物理療法術後陰道分泌物增多，應保持外陰清潔，在創傷面尚未癒合前（手術後 4~8 周）應避免盆浴、性交及陰道沖洗。如果是進行冷凍治療，手術前應詢問患者有無心臟病病史，必要時做心電圖檢查，同時有心臟病者禁止使用。

是以，目前使用的物理治療係採取玉石俱焚的作法，使用電燒、冷凍或雷射將子宮頸細胞連同其內的披衣菌等病原體一起殺死，如此新長出來的細胞就是正常無感染的細胞了。

值得注意的是子宮頸糜爛的癒合過程中，子宮頸糜爛是子宮頸炎最常見的局部病變，在炎徵病變稍減弱的情況下，鄰近的鱗狀上皮向覆蓋糜爛面的柱狀上皮下生長，逐漸將腺上皮推移，最後完全由鱗狀上皮覆蓋而痊癒，這種由鱗狀上皮直接替代的情況雖然存在，但間接的替代則更為多見，即在柱狀上皮下常存在一行較小的圓形細胞，稱基底細胞或儲備細胞，在糜爛的癒合過程中這些細胞增生，最後發化成鱗狀上皮。糜爛的癒合常呈片塊狀分布：並因這種新生的鱗狀上皮生長於炎性組織的基礎上，故表層細胞極易脫落而變薄，稍受刺激即又恢復糜爛，因此，癒合和炎癥的擴展交替發生，治療不徹底，極難痊癒。

如何提供一種有效治療子宮頸炎之組成物，即為本發

明之重點。

【發明內容】

本發明係關於一種二氧化矽超微粉末之用途，其中該二氧化矽超微粉末係為利用穀殼、稻草製備所得之無定型二氧化矽超微粉末，並該二氧化矽超微粉末係可用於治療子宮頸炎。

而本發明所述二氧化矽超微粉末係參照中國公告專利第 2249 號專利所製得。

本發明係提供一種用於治療子宮頸炎之組成物，其係包含二氧化矽超微粉末為主要活性成分。

如上所述用於治療子宮頸炎之組成物，其中較佳為該二氧化矽超微粉末之重量百分比為 1-99%；更佳為該二氧化矽超微粉末之重量百分比為 20-55%。

如上所述用於治療子宮頸炎之組成物，其中該二氧化矽超微粉末係可結合賦形劑而合成纖維或人工纖維包裹。

再者，如上所述用於治療子宮頸炎之組成物，其係直接塗抹於子宮頸口處。

如上所述用於治療子宮頸炎之組成物，當該子宮頸炎係為輕度症狀，其療程為二次至三次；當該子宮頸炎係為中度症狀，其療程為每天換藥一次，且療程為五至十天；當該子宮頸炎係為重度症狀，其療程為每天換藥一次，且療程為七至十五天。

本發明的優點在於：

- (1) 本發明對已知物質二氧化矽超微粉末開發新的醫療用途，開拓了一個新的應用領域；
- (2) 本發明的二氧化矽超微粉末安全無毒，藥理強，具有良好藥用前景。
- (3) 本發明的產品原料來源豐富、價廉，同時製備程序簡單。
- (4) 本發明產品配製成的藥物具有顯著的子宮頸炎治療療效，治愈率達到 100%，療程短，於 3 天內便可根治子宮頸炎，且選取天然原料，安全性高。

下列實施例係為說明，不應限制本發明之範疇，合理的變化，諸如對於熟習此項技藝者顯而易見為合理者，可於不脫離本發明之範疇下進行。

【實施方式】

為充分瞭解本發明之目的、特徵及功效，茲藉由下述具體之臨床試驗，對本發明做一詳細說明，說明如後：

本發明中所使用的二氧化矽超微粉末係如同中國公告專利第 2249 號中之製法所製得，其製法主要包含焙燒及清洗。

該二氧化矽超微粉末之製造過程係如下所述：

道先將穀殼或稻草分層放置於窖內，並在每一層設有通氣管，該通氣管管壁設有小孔；該窖內不需添加其他燃料，穀殼或稻草的焙燒完全是利用每公斤穀殼或稻草所含

有的 3500~4000 上熱量逐層進行引燃，焙燒透過對通氣管排出及進入窯內的空氣量控制，將窯內溫度控制在 600℃ 以下。

焙燒完成後，使用稀鹽酸或稀硫酸處理 60~90 分鐘，並使用蒸餾水或離子交換水沖洗，去除產品中所含有的氧化鎂、氧化鈉、氧化鈣及氧化鉀等氧化物雜質，乾燥後，使用氣流粉碎機(Fluid energy mill)將結塊解碎，即可獲得含量為 92~95% 白色的無定形二氧化矽超微粉末。

用該方法製得的二氧化矽超微粉末再經過提純，得到濃度為 99% 的二氧化矽超微粉末。

將上述的二氧化矽超微粉末與醫學上常用的中藥進行複配構成用於治療子宮頸炎的藥物，如在二氧化矽超微粉末中加入茶葉、黃連、黃芩、黃柏、金銀花或紫草的一種或一種以上的混合物，配製成含有二氧化矽超微粉末含量為 50%、60%、70%、80% 或 90% 的中藥組合物。

將上述之二氧化矽超微粉末直接塗抹於子宮頸口處，或將該二氧化矽超微粉末結合賦形劑而合成纖維或人工纖維包裹置於子宮頸口處，以將子宮頸炎之病源微生物清除，使其無法分泌毒素，致使子宮頸糜爛及子宮頸炎自然會癒合。

而上述二氧化矽超微粉末吸附病原體之原理係為，該二氧化矽超微粉末之大小約為 40~50 奈米 (0.04~0.05 微米)，遠小於病毒，且當溶解於溶劑時每個二氧化矽超微粉末顆粒間之分隔很大，而溶於溶劑時之二氧化矽超微粉末

會形成如同捕魚的網，將病原體及分泌物吸附捕捉，而當病原體被捕捉後就不再被該二氧化矽粉末所釋放出來，故可有效治癒子宮頸炎。

同時，該二氧化矽超微粉末在子宮頸炎之病原體-衣原體 48 小時釋放 EB 原生小體時，以其特有之結構（魚網結構）來吸附病毒，使得該子宮頸炎治療的時間很短，而且可以根治該子宮頸炎。

再者，該二氧化矽超微粉末係從植物中萃取，不會膨脹，能吸附病毒，具安全性，同時不易發生化學作用，亦不會溶解產生毒性；且由於二氧化矽超微粉末顆粒之間分隔很大，不會先吸附水份，有效使子宮頸炎之病原體及其毒性被濃縮，可有效的吸附致病的病原體，同時也保留了體內有益的微生物。

而實際臨床實驗結果如下表：

子宮頸炎狀況	治療前之病徵	參與人數	治療後情形	治癒人數	備註
輕度症狀子宮頸炎面積占子宮頸面積 1/3	子宮頸紅腫，白帶增多。	13	治療二次至三次，紅腫消失。	9	4 位未回診
中度症狀子宮頸炎面積占子宮頸面積 1/3~2/3	子宮頸紅腫，頸管內膜外翻，有黃色濃狀分泌物，陰道分泌物增多，呈白色或淡黃色乳狀的膿性粘液，少數分泌物帶有血絲。	83	每天換一次二氧化矽超微粉末，最快五天痊癒，最長不超過十天子宮頸變得光滑，不再紅腫，子宮頸沒有黃色濃狀分泌物，白帶也恢復正常的透明白色。	76	7 位未回診
重度症狀子宮頸炎面積占子宮頸面積 2/3 以上	子宮頸紅腫、脆弱，腺上板及間質增生顯著，表面不平明顯，形成乳狀突起，有黃色濃狀分泌物，白帶增多帶血絲，有白色或淡黃色乳狀分泌物流出，嚴重者組織壞死、破潰。	34	每天換一次二氧化矽超微粉末，七天至十五天，不再紅腫，子宮頸沒有黃色濃狀分泌物，白帶也恢復正常的透明白色。	32	2 位於治療 2/3 療程後未回診

由上表之臨床實驗結果可知，該二氧化矽超微粉末係可有效治療子宮頸炎，且當該子宮頸炎為輕度症狀時，其療程為二次至三次；當該子宮頸炎係為中度症狀，其療程為每天換藥一次，且療程為五至十天；當該子宮頸炎係為重度症狀，其療程為每天換藥一次，且療程為七至十五天。

本發明在上文中已以實際臨床試驗揭露，然熟習本項技術者應理解的是，該臨床試驗僅用於描繪本發明，而不應解讀為限制本發明之範圍。應注意的是，舉凡與該實施例等效之變化與置換，均應設為涵蓋於本發明之範疇內。因此，本發明之保護範圍當以下文之申請專利範圍所界定者為準。

【圖式簡單說明】

無。

【主要元件符號說明】

無。

發明專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號：99114636

※ 申請日：99.5.07

※IPC 分類：

A61k 9/14 (2006.01)

A61k 31/695 (2006.01)

A61p 15/02 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

一種用於治療子宮頸炎之二氧化矽超微粉末

二、中文發明摘要：

● 本發明係關於一種二氧化矽超微粉末之用途，其中該二氧化矽超微粉末係為利用穀殼、稻草製備所得之無定型二氧化矽超微粉末，並該二氧化矽超微粉末係可用於治療子宮頸炎。

三、英文發明摘要：

●

七、申請專利範圍：

1. 一種用於治療子宮頸炎之組成物，其係包含二氧化矽超微粉末為主要活性成分。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述用於治療子宮頸炎之組成物，其中該二氧化矽超微粉末之重量百分比為 1-99%。
3. 如申請專利範圍第 1 項所述用於治療子宮頸炎之組成物，其中該二氧化矽超微粉末之重量百分比為 20-55%。
4. 如申請專利範圍第 1 項至第 3 項中任一項所述用於治療子宮頸炎之組成物，其中該二氧化矽超微粉末係可結合賦形劑而合成纖維或人工纖維包裹。
5. 如申請專利範圍第 4 項所述用於治療子宮頸炎之組成物，其係直接塗抹於子宮頸口處。
6. 如申請專利範圍第 4 項所述用於治療子宮頸炎之組成物，當該子宮頸炎係為輕度症狀，其療程為二次至三次。
7. 如申請專利範圍第 4 項所述用於治療子宮頸炎之組成物，當該子宮頸炎係為中度症狀，其療程為每天換藥一次，且療程為五至十天。
8. 如申請專利範圍第 4 項所述用於治療子宮頸炎之組成物，當該子宮頸炎係為重度症狀，其療程為每天換藥一次，且療程為七至十五天。

四、指定代表圖：

(一) 本案指定代表圖為：無。

(二) 本代表圖之元件符號簡單說明：無。

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：