



(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 201632191 A

(43)公開日：中華民國 105 (2016) 年 09 月 16 日

(21)申請案號：104127476

(22)申請日：中華民國 104 (2015) 年 08 月 24 日

(51)Int. Cl. : *A61K31/728 (2006.01)*

A61K31/07 (2006.01)

A61K31/59 (2006.01)

A61K31/355 (2006.01)

A61P17/02 (2006.01)

(30)優先權：2015/03/03 美國

14/637,364

(71)申請人：永信藥品工業股份有限公司 (中華民國) YUNG SHIN PHARM. IND. CO., LTD.
(TW)

臺中市大甲區中山路一段一一九一號

(72)發明人：蔡瓊如 TSAI, CHIUNG-JU (TW)；易延陵 YI, YEN-LING (TW)；王曼馨 WANG, MAN-HSIN (TW)；張世龍 CHANG, SHIH-LUNG (TW)；李佳俊 LEE, CHIA-CHUN (TW)

(74)代理人：吳豐任；李俊陞；戴俊彥

申請實體審查：有 申請專利範圍項數：29 項 圖式數：4 共 25 頁

(54)名稱

一種用於促進傷口癒合或預防、減少傷口疤痕生成的醫藥組合物

PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR IMPROVING WOUND HEALING OR
PROPHYLACTICALLY PREVENTING OR INHIBITING SCAR FORMATION

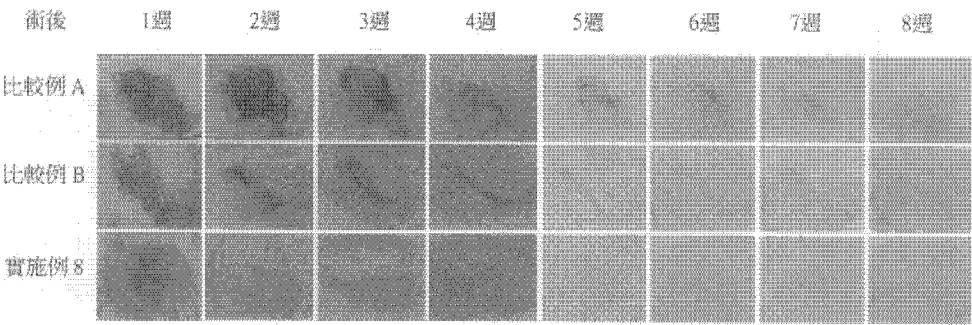
(57)摘要

本發明提供了一種用於促進傷口癒合之醫藥組合物。此醫藥組合物包含：(a)玻尿酸或其衍生物、(b)有效劑量的一有效活性成分、以及選擇性的(c)醫學上可接受的載劑及/或賦形劑。於一實施例中，有效活性成分包含維生素。於另一實施例中，有效活性成分包含醋氨己酸。於另一實施例中，本發明的醫藥組合還可進一步包含山梨酸。

A pharmaceutical composition for improving wound healing is provided. The pharmaceutical composition includes (a) hyaluronic acid or its derivatives, (b) an effective amount of an active ingredient; and optionally (c) pharmaceutically acceptable carriers and/or excipients. In one embodiment, the active ingredient includes vitamin. In another embodiment, the active ingredient includes acexamic acid. In still another embodiment, the pharmaceutical composition can further comprise sorbic acid.

指定代表圖：

動物功效性試驗結果-燙燙傷



第2圖



201632191

【發明摘要】

申請日: 104. 8. 24

IPC分類: A61K31/128 (2006.01)
A61K31/07 (2006.01)
A61K31/59 (2006.01)
A61K31/355 (2006.01)
A61P17/02 (2006.01)

【中文發明名稱】 一種用於促進傷口癒合或預防、減少傷口疤痕生成的醫藥組合物

【英文發明名稱】 PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR IMPROVING WOUND HEALING OR PROPHYLACTICALLY PREVENTING OR INHIBITING SCAR FORMATION

【中文】

本發明提供了一種用於促進傷口癒合之醫藥組合物。此醫藥組合物包含：(a) 玻尿酸或其衍生物、(b)有效劑量的一有效活性成分、以及選擇性的(c)醫學上可接受的載劑及/或賦形劑。於一實施例中，有效活性成分包含維生素。於另一實施例中，有效活性成分包含醋氨己酸。於另一實施例中，本發明的醫藥組合還可進一步包含山梨酸。

【英文】

A pharmaceutical composition for improving wound healing is provided. The pharmaceutical composition includes (a) hyaluronic acid or its derivatives, (b) an effective amount of an active ingredient; and optionally (c) pharmaceutically acceptable carriers and/or excipients. In one embodiment, the active ingredient includes vitamin. In another embodiment, the active ingredient includes acexamic acid. In still another embodiment, the pharmaceutical composition can further comprise sorbic acid.

【指定代表圖】第(2)圖。

【代表圖之符號簡單說明】

無

【特徵化學式】

無

【發明說明書】

【中文發明名稱】一種用於促進傷口癒合或預防、減少傷口疤痕生成的醫藥組合物

【英文發明名稱】 PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR IMPROVING WOUND HEALING OR PROPHYLACTICALLY PREVENTING OR INHIBITING SCAR FORMATION

【技術領域】

【0001】 本發明是關於一種醫藥組合物，特別來說，是關於一種用於促進傷口癒合或預防、減少傷口疤痕生成的醫藥組合物。

【先前技術】

【0002】 人體的皮膚表面的各種創傷是日常生活中難以避免的常見症狀，常見為各種日常生活的燒傷、凍傷、剝傷、切割傷、或其他如手術後的傷口等。傷口的癒合拖的越久，癒合後的傷疤也越不容易消失。因此，如何縮短癒合時間與預防或減少疤痕的產生是重要應關注的項目。

【0003】 傷口癒合的過程可簡分為三階段，分別為發炎期(inflammation phase)、增生期(proliferative phase)和成熟期(maturation phase)。疤痕的產生幾乎是傷口從受傷到痊癒一個必然修復過程中會伴隨出現的結果。正常的傷口癒合後，原傷口部位之血管會逐漸萎縮，且該部位膠原蛋白會進行重組而發展生成出疤痕，受傷後的3到6個月，該部位已生成的疤痕活性最強，最不容易使其消失或減少。因此，針對傷口癒合及疤痕產生認為預防優先於治療，在傷口形成

第 1 頁，共 15 頁(發明說明書)

之初就應作好適當創傷照護，方可儘速達成傷口癒合及預防或減少疤痕產生的目的及效果。

【0004】 傷口癒合及疤痕的產生，目前已知可受到許多明顯因素而影響，包含了人種基因遺傳、受傷程度、器官種類及位置、事後醫療縫合技巧、是否感染及感染程度、當下個人體質及身體情況、術後或拆線後之傷口的照顧、及營養補充狀況及免疫力是否健全等條件，目前已知當傷口發生感染或有外異物未完全移除，而導致結痂甚至組織壞死等情況，都會延遲傷口癒合，進而產生肥厚性疤痕(hypertrophic scar)，即所謂蟹足腫(keloid)。

【0005】 目前使用於傷口癒合及預防或減少疤痕產生之常見醫藥品主要以人工皮(artificial leather)或含矽膠類(silicon-containing)醫材或藥品為主，但如人工皮之缺點，則有適應症使用範圍之限制，例如：不適用於滲出組織液多的傷口、感染的傷口、骨頭及肌肉曝露於外的傷口、周圍皮膚脆弱的傷口、有深度的傷口、或是邊緣下方可能會皺縮或滲漏的傷口等，且人工皮不透明不容易觀察傷口，在一般日常使用上醫療費用亦相對較高，另如市售矽膠類除疤醫藥品，除醫療成本費用相較於前者更高外，尚有滲透性不佳、主要僅具物理性治療效果等缺點。

【發明內容】

【0006】 根據本發明其中一個實施方式，本發明係提供一種用於促進傷口癒合、或用於預防或減少傷口疤痕的醫藥組合物。此醫藥組合物包含：(a) 玻尿酸或其衍生物、(b)有效劑量的一有效活性成分、另外選擇性具有(c)醫學上可接受的載劑(carrier)及/或賦形劑(excipient)。於一實施例中，有效活性成分是指維生素

第 2 頁，共 15 頁(發明說明書)

(vitamin)。於另一實施例中，有效活性成分是指醋氨己酸(acexamic acid)。於另一實施例中，本發明的醫藥組合還可進一步包含山梨酸(sorbic acid)。

【0007】 利用本發明所提供的醫藥組合物，不僅可以幫助傷口癒合並減短癒合時間，也可以降低疤痕產生的機率。

【圖式簡單說明】

【0008】

第1圖繪示了手術傷口在施以本發明醫藥組合物以及比較例的組合物之後，傷口復原情況的照片。

第2圖繪示了燒傷傷口在施以本發明醫藥組合物以及比較例的組合物之後，傷口復原情況的照片。

第3圖與第4圖繪示了在活體(*in vivo*)試驗中傷口復原情況的長條圖(bar chart)，其中第3圖為手術縫合傷的統計結果，第4圖為燒燙傷的統計結果。

【實施方式】

【0009】 為使熟習本發明所屬技術領域的一般技藝者能更進一步了解本發明，下文特列舉本發明的數個較佳實施例，並配合所附圖式，詳細說明本發明的構成內容及所欲達成的功效。

【0010】 本發明是關於一種醫藥組合物，包含有玻尿酸或其衍生物，係用於促進傷口癒合、或用於預防或減少傷口疤痕。此醫藥組合物包含：(a)玻尿酸或其衍生物、(b)有效劑量的一有效活性成分、以及選擇性的(c)醫學上可接受的載劑及/或賦形劑。

【0011】 關於玻尿酸(Hyaluronan、hyaluronic acid)，又稱醣醛酸、透明質酸、琉璃醣碳基酸等，基本結構是由雙糖單位D-葡萄糖醛酸(D-glucuronic acid)及N-乙醯葡萄糖胺(N-acetyl glucosamine)組成的高級多醣類。與其它黏多糖不同，其並不含硫。於本發明之一實施例中，玻尿酸之衍生物還包含其鹽類，例如是鈉鹽(sodium salt)。於一實施例中，玻尿酸或其衍生物較佳是指具有低分子量的玻尿酸，例如是分子量在1000 kDa下的玻尿酸，例如介於200 kDa與400 kDa的玻尿酸。於一實施例中，玻尿酸或其衍生物之濃度實質上介於0.005至20 w/w% (or w/v)，較佳介於0.01至10 w/w% (or w/v)。

【0012】 於一實施例中，主要有效成分之濃度實質上介於0.01至30 w/w%。關於主要活性成分，於一實施例中，此主要活性成分是維生素，例如是維生素A、維生素D、維生素E、或其衍生物，或其組合。維生素A的含量為 100~40000 IU/g，較佳為200~20000 IU/g，更佳為200~3000 IU/g；維生素D的含量為20~10000 IU/g，較佳為50~5000 IU/g，更佳為50~600 IU/g；維生素E(例如是生育醇Tocopherol)的含量為0.001~20% w/w(or w/v)，較佳為0.01~10% w/w(or w/v)，更佳為0.002~5% w/w(or w/v)。於另一實施例中，活性成分是醋氨己酸(N-acetyl-amino-6-hexanoic acid, acexamic acid)，其濃度為0.05~20% w/w(or w/v)，較佳是1~10% w/w(or w/v)。需注意的是，上述的活性成分的各種實施例可以單獨搭配，也可混合使用。舉例來說，在本發明其中一實施例的醫藥組合物包含玻尿酸以及一維生素，此維生素係由維生素A、維生素D以及維生素E組成。在另一實施例中，醫藥組合物包含玻尿酸以及一維生素，此維生素由維生素A以及維生素D所組成。在另一實施例中，醫藥組合物包含玻尿酸，一維生素由維生素A和維生素D所組成，以及醋氨己酸。於一實施例中，除了上述有效活性成分，本發明之醫藥組合物還可以包含山梨酸，例如是具有0.1~1%濃度的山

梨酸，藉以提昇抗菌及/或抗真菌之功效。於本發明較佳實施例中，醫藥組合物所包含的山梨酸是混合入醋氨己酸以及玻尿酸。

- **【0013】** 關於醫學上可接受之載體或是賦形劑，是指可以安全施用於人體而不具特定療效之成份。本發明之醫藥組合物可以各種劑型存在，例如是溶液(Solution)、凝膠(Gel)、乳膠(Emugel)、乳膏(Cream)、軟膏(Ointment)、洗劑(Lotion)、穿皮吸收系統(Transdermal System)、懸浮液(Suspension)或貼片(Patch)。較佳來說，本發明的醫藥組合物的劑型是乳膠、乳膏或穿皮吸收系統，更佳來說，是乳膏。另外須注意的是，本發明所施以的個體細胞，較佳是表皮細胞(fibroblast)，其可以是各種組織的表皮細胞，可以位於個體的外部，也可以是在個體內部的臟器。例如，本發明的醫藥組合物可與一基材結合，此基材例如是生物導管(biological duct)、心臟支架(dent)或心律調節器(pacemaker)，但不以上述為限。此外，本發明醫藥組合物所施加的個體可以是各種動物，特別是哺乳動物（例如猿、牛、馬、羊、豬、鼠、狗、貓、兔），最佳是指人。

● **【0014】** 此添加玻尿酸結合上述有效成分的創傷照護醫藥組合物適用於各種外傷(trauma)、手術(surgical part)、血管性骨炎(vascular osteitis)、潰瘍性靜脈曲張(ulcerative varicose veins)、動脈潰瘍(arterial ulcers)、潰瘍性褥瘡(pressure ulcers)等傷口疤痕，及可預防燒燙傷癒合後引起的皮膚萎縮及癢。目前本發明玻尿酸或其衍生物結合有效成分的創傷照護醫藥組合物實驗結果發現，除原可預期之增強細胞再生效果，另發現可加速受傷部位或組織復原速度，縮短結痂時間及減少疤痕產生之非預期效果。

【0015】 更仔細來說，本發明所提供的醫藥組合物可用於傷口照護，具有玻

第 5 頁，共 15 頁(發明說明書)

尿酸或其衍生物。於一實施例中，醫藥組合物進一步包含一維生素，此維生素可以單獨或混合地包含維生素A(200-20000 IU/g)、維生素D(200-20000 IU/g)、維生素E(例如是生育醇，0.01-10% w/w或w/v)。本發明所提供的醫藥組合物可用於傷口照護，而另一方面，也可預防、減少傷口疤痕生成。經由實驗證明，本發明的醫藥組合物可以有效縮短患部傷口癒合的時間，和比較例相比，可減少疤痕甚至不產生疤痕。

【0016】 於本發明另一實施例中，本發明包含玻尿酸或其衍生物，並結合醋氨己酸(1-10%)用於傷口癒合後的疤痕消除或減少。實驗結果發現，相較於未添加玻尿酸或其衍生物的相同含醋氨己酸創傷照護醫藥組合物，添加玻尿酸或其衍生物結合醋氨己酸的創傷照護醫藥組合物確實可使傷口癒合後之疤痕較平整。此添加玻尿酸結合醋氨己酸的創傷照護醫藥組合物適用於各種外傷、手術、血管性骨炎、潰瘍性靜脈曲張、動脈潰瘍、潰瘍性褥瘡等傷口疤痕，及可預防燒燙傷癒合後引起的皮膚萎縮及癍。目前本發明玻尿酸或其衍生物結合醋氨己酸的創傷照護醫藥組合物實驗結果發現，除原可預期之增強細胞再生效果，另發現可加速受傷部位或組織復原速度，縮短結痂時間及減少疤痕產生之非預期效果。

【0017】 於一實施例中，如上述添加玻尿酸或其衍生物結合醋氨己酸的創傷照護醫藥組合物發明，可另外包含添加山梨酸成份。本發明之玻尿酸或其衍生物結合醋氨己酸或單獨醋氨己酸的創傷照護醫藥組合物，對於創傷傷口之殺菌、淨化、癒合及復原之更佳療效。應用上可利用前述創傷照護醫藥組合物，結合使用產生壓迫效果的醫材，例如美容膠帶、細膠片、保護膜等，進一步使疤痕組織一定程度上缺氧，降低其再生能力，而阻斷疤痕的增生。例如已形成

真皮層傷害時，初期適當的傷口處理與護理，可降低疤痕惡化的機率，中後期配合本發明創傷照護醫藥組合物應用於各種疤痕的處理，可有效將疤痕的產生降低或消除。

【0018】 實施例一

	成分	濃度
1	維生素A	200,000 IU
2	維生素D	50,000 IU
3	維生素E	0.2g
4	玻尿酸（鈉鹽）	0.2g
5	丙二醇(Propylene Glycol)	20g
6	三乙醇胺(Triethanolamine)	2g
7	羧聚乙烯(Carboxypolymethylene)	1g
8	鯨蠟醇(Cetyl alcohol)	1g
9	聚山梨醇酯-60(Tween 60)	4g
10	失水山梨醇脂肪酸酯60(Span 60)	6g
11	硬脂醇(Stearyl alcohol)	3g
12	純水(Purified water)	加至100g

【0019】 本實施例之醫藥組合物之製作方法如下：

【0020】 (1) 取第7、12項攪拌至完全溶解後，再加入第5、6項繼續攪拌至均勻。

【0021】 (2) 取第8、10、及11項加熱至75°C，直至完全溶解。

【0022】 (3) 取第9、12項加熱至75°C直至完全溶解後，加入步驟(2)產物，以

乳化均質機進行乳化混合10分鐘。

【0023】 (4) 將步驟(3)產物降溫至40℃後，再加入步驟(1)產物與第1、2、3、4項攪拌混合至均勻後，於室溫溫度下進行容器充填。

【0024】 實施例二

	成分	濃度
1	維生素A	200,000 IU
2	維生素D	50,000 IU
3	維生素E	0.02g
4	玻尿酸（鈉鹽）	0.2g
5	丙二醇(Propylene Glycol)	20g
6	三乙醇胺	2g
7	羧聚乙烯	1g
8	鯨蠟醇	1g
9	聚山梨醇酯-60	4g
10	失水山梨醇脂肪酸酯60	6g
11	硬脂醇	3g
12	純水	加至100g

【0025】 本實施例之醫藥組合物之製作方法如下：

【0026】 (1) 取第7、12項攪拌至完全溶解後，再加入第5、6項繼續攪拌至均勻。

【0027】 (2) 取第8、10、及11項加熱至75℃，直至完全溶解。

【0028】 (3) 取第9、12項加熱至75℃直至完全溶解後，加入步驟(2)產物，以

乳化均質機進行乳化混合10分鐘。

【0029】 (4) 將步驟(3)產物降溫至40℃後，再加入步驟(1)產物與加入第1、2、3、4項攪拌混合至均勻後，於室溫溫度下進行容器充填。

【0030】 實施例三

	成分	濃度
1	維生素A	200,000 IU
2	維生素D	50,000 IU
3	維生素E	0.02g
4	玻尿酸（鈉鹽）	3g
5	丙二醇	20g
6	鯨蠟醇	1g
7	聚山梨醇酯-60	4g
8	失水山梨醇脂肪酸酯60	6g
9	硬脂醇	3g
10	純水	加至100g

【0031】 本實施例之醫藥組合物之製作方法如下：

【0032】 (1) 取第4、適當的10項攪拌至完全溶解。

【0033】 (2) 取第6、8、及9項加熱至75℃，直至完全溶解。

【0034】 (3) 取第5、7、及適當的10項加熱至75℃直至完全溶解後，加入步驟(2)產物，以乳化均質機進行乳化混合10分鐘。

【0035】 (4) 將步驟(3)產物加入第1、2、3項、及步驟(1)產物攪拌混合至均勻後，於室溫溫度下進行容器充填。

【0036】 實施例四

	成分	濃度
1	維生素A	100,000 IU
2	維生素E	0.02g
3	玻尿酸（鈉鹽）	0.2g
4	丙二醇	20g
5	鯨蠟醇	1g
6	聚山梨醇酯-60	4g
7	失水山梨醇脂肪酸酯60	6g
8	硬脂醇	3g
9	純水	加至100g

【0037】 本實施例之醫藥組合物之製作方法如下：

【0038】 (1) 取第3、4、及9項攪拌至完全溶解後。

【0039】 (2) 取第6、9項加熱至75°C，直至完全溶解。

【0040】 (3) 取第5、7、及8項加熱至75°C直至完全溶解後，加入步驟(2)產物，以乳化均質機進行乳化混合10分鐘。

【0041】 (4) 將步驟(3)產物降溫至40°C後，加入第1、2項與步驟(1)產物攪拌混合至均勻後，於室溫溫度下進行容器充填。

【0042】 實施例五

	成分	濃度
1	維生素A	100,000 IU

2	維生素E	0.02g
3	玻尿酸（鈉鹽）	3g
4	丙二醇	20g
5	鯨蠟醇	1g
6	聚山梨醇酯-60	4g
7	失水山梨醇脂肪酸酯60	6g
8	硬脂醇	3g
9	純水	加至100g

【0043】 本實施例之醫藥組合物之製作方法如下：

【0044】 (1) 取第3、4、及9項攪拌至完全溶解後。

【0045】 (2) 取第6、9項加熱至75°C，直至完全溶解。

【0046】 (3) 取第5、7、及8項加熱至75°C直至完全溶解後，加入步驟(2)產物，以乳化均質機進行乳化混合10分鐘。

【0047】 (4) 將步驟(3)產物降溫至40°C後，加入第1、2項與步驟(1)產物攪拌混合至均勻後，於室溫溫度下進行容器充填。

【0048】 實施例六

	Ingredient	Concentration
1	醋氨己酸	5g
2	山梨酸	0.2g
3	玻尿酸（鈉鹽）	1g
4	丙二醇	20g
5	鯨蠟醇	1g

6	聚山梨醇酯-60	4g
7	失水山梨醇脂肪酸酯60	6g
8	硬脂醇	3g
9	純水	加至100g

【0049】 本實施例之醫藥組合物之製作方法如下：

【0050】 (1) 取第1、4、6 及9項加熱至75°C並攪拌至完全溶解。

【0051】 (2) 取第5、7、8項加熱至75°C並攪拌，直至完全溶解。

【0052】 (3) 取步驟(1)及步驟(2)產物置於乳化均質機中，以乳化均質機進行
乳化混合20分鐘。

【0053】 (4) 將步驟(3)產物降溫至40°C後，加入第2、3項攪拌混合至均勻後，
於室溫溫度下進行容器充填。

【0054】 實施例七

	成分	濃度
1	醋氨己酸	10g
2	山梨酸	0.2g
3	玻尿酸（鈉鹽）	2g
4	丙二醇	20g
5	鯨蠟醇	1g
6	聚山梨醇酯-60	4g
7	失水山梨醇脂肪酸酯60	6g
8	硬脂醇	3g
9	純水	加至100g

【0055】 本實施例之醫藥組合物之製作方法如下：

【0056】 (1) 取第1、4、6 及9項加熱至75°C並攪拌至完全溶解。

【0057】 (2) 取第5、7、8項加熱至75°C並攪拌，直至完全溶解。

【0058】 (3) 取步驟(1)及步驟(2)產物置於乳化均質機中，以乳化均質機進行乳化混合20分鐘。

【0059】 (4) 將步驟(3)產物降溫至40°C後，加入第2、3項攪拌混合至均勻後，於室溫溫度下進行容器充填。

【0060】 實施例八

表一

比較例A	比較例B	實施例八
玻 尿 酸 (0.2% w/w)	維生素A (200-3000 IU/g)	維生素A (200-3000 IU/g)
	維生素D (50-600 IU/g)	維生素D (50-600 IU/g)
	維生素E (0.002-0.5% w/w)	維生素E (0.002-0.5% w/w)
		玻尿酸 (0.1-0.5% w/w)

【0061】 請參考第1圖，其繪示了手術傷口在施以本發明醫藥組合物之第八實施例以及比較例A、比較例B的組合物之後，傷口復原情況的照片。如第1圖所示，在比較例A中，在手術之後6週傷口仍未完全消失；而在比較例B中，手術後4週

仍能見其傷口；而在本實施例中，手術3週之後傷口已幾乎消失，在手術後第4週傷口完全癒合。由此可見，本發明所提供之醫藥組合物確實能夠促進傷口癒合。

【0062】 請參考第2圖，繪示了燒燙傷傷口在施以本發明醫藥組合物之第八實施例以及比較例A、比較例B的組合物之後，傷口復原情況的照片。如第2圖所示，在燒傷傷口施以本發明之醫藥組合物，相較於其他比較例A與比較例B，明顯的加快傷口回復。值得注意的是，本實施例在燒傷傷口痊癒後，並不會留下疤痕，而在比較例A與比較例B中，則仍可見疤痕的產生。顯示本發明具有玻尿酸以及維生素成分之醫藥組合物，不僅可以加快傷口的癒合，另一方面對於疤痕的生成也有抑制的意想不到的效果。

【0063】 請參考第3圖與第4圖，其繪示了在活體試驗中傷口復原情況的長條圖，其中第3圖為手術縫合傷的統計結果，第4圖為燒燙傷的統計結果。如第3圖所示，在傷口復原的時間上，施用比較例A成分的對照組傷口需49週復原；施用比較例B成分的對照組需35週；而施用本發明實施例八的成分，切割傷口僅需26週即可復原，顯示了本發明醫藥組合物具有明顯促進傷口癒合的功效。而在燒傷傷口方面，如第4圖所示，施用比較例A成分的對照組的傷口須27週痊癒；施用比較例B成分的對照組19週；而施用本發明實施例八的成分，切割傷口僅需11週即可復原

【0064】 透過上述實驗，相較於比較例A成分中僅有玻尿酸、以及比較例B中成分僅有維生素，本發明所提供之醫藥組合物結合玻尿酸以及維生素用來治療傷口，具有意想不到的功效，不僅能夠縮短傷口癒合時間，另一方面還可以抑

制疤痕或是避免疤痕的生成。本發明之醫藥組合物，應用領域廣泛，可使用在臨床上各種創傷治療甚至是藥粧級保健。

以上所述僅為本發明之較佳實施例，凡依本發明申請專利範圍所做之均等變化與修飾，皆應屬本發明之涵蓋範圍。

【符號說明】

【0065】

無

【發明申請專利範圍】

【第1項】 一種用於促進傷口癒合的醫藥組合物，包含一種玻尿酸或其衍生物，以及至少一種維生素。

【第2項】 如申請專利範圍第1項所述之醫藥組合物，其中該維生素包含維生素A、維生素D、維生素E、或其衍生物，或其組合。

【第3項】 如申請專利範圍第1項所述之醫藥組合物，其中該維生素由維生素A及維生素E所組成。

【第4項】 如申請專利範圍第1項所述之醫藥組合物，其中該維生素由維生素A、維生素D及維生素E所組成。

【第5項】 如申請專利範圍第4項所述之醫藥組合物，其中維生素A的含量為100~40000 IU/g，維生素D的含量為20~10000 IU/g，維生素E的含量為 0.001~20% w/w。

【第6項】 如申請專利範圍第1項所述之醫藥組合物，其中該玻尿酸為一低分子量玻尿酸，且該低分子量玻尿酸的分子量介於200kDa與1000kDa之間。

【第7項】 如申請專利範圍第6項所述之醫藥組合物，其中該低分子量玻尿酸的分子量介於200kDa與400kDa之間。

【第8項】 如申請專利範圍第1項所述之醫藥組合物，其中該醫藥組合物的劑型

第1頁，共4頁(發明申請專利範圍)

包含溶液(Solution)、凝膠(Gel)、乳膠(Emugel)、乳膏(Cream)、軟膏(Ointment)、洗劑(Lotion)、穿皮吸收系統(Transdermal System)、懸浮液(Suspension)或貼片(Patch)。

【第9項】 如申請專利範圍第1項所述之醫藥組合物，其中該醫藥組合物的劑型包含乳膠、乳膏或穿皮吸收系統。

● 【第10項】 如申請專利範圍第1項所述之醫藥組合物，其中該醫藥組合物的劑型包含乳膠。

【第11項】 一種用於預防或減少傷口疤痕生成的醫藥組合物，包含一玻尿酸或其衍生物，以及一維生素。

● 【第12項】 如申請專利範圍第11項所述之醫藥組合物，其中該維生素包含維生素A、維生素D、維生素E、或其衍生物，或其組合。

● 【第13項】 如申請專利範圍第11項所述之醫藥組合物，其中該維生素由維生素A及維生素E所組成。

【第14項】 如申請專利範圍第11項所述之醫藥組合物，其中該維生素由維生素A、維生素D及維生素E所組成。

【第15項】 如申請專利範圍第14項所述之醫藥組合物，其中維生素A的含量為100~40000 IU/g，維生素D的含量為20~10000 IU/g，維生素E的含量為 0.001~20%

第 2 頁，共 4 頁(發明申請專利範圍)

w/w。

【第16項】如申請專利範圍第11項所述之醫藥組合物，其中該玻尿酸為一低分子量玻尿酸，且該低分子量玻尿酸的分子量介於200kDa與1000kDa之間。

【第17項】如申請專利範圍第16項所述之醫藥組合物，其中該低分子量玻尿酸的分子量介於200kDa與400kDa之間。

【第18項】如申請專利範圍第11項所述之醫藥組合物，其中該醫藥組合物的劑型包含溶液、凝膠、乳膠、乳膏、軟膏、洗劑、穿皮吸收系統、懸浮液或貼片。

【第19項】如申請專利範圍第11項所述之醫藥組合物，其中該醫藥組合物的劑型包含乳膠、乳膏或穿皮吸收系統。

【第20項】如申請專利範圍第11項所述之醫藥組合物，其中該醫藥組合物的劑型包含乳膠。

【第21項】一種用於促進傷口癒合或預防、減少傷口疤痕生成的醫藥組合物，包含醋氨己酸(Acexamic acid)以及一種玻尿酸或其衍生物。

【第22項】如申請專利範圍第21項所述之醫藥組合物，其中醋氨己酸的濃度為1～10% w/w。

【第23項】如申請專利範圍第21項所述之醫藥組合物，還包含一種山梨酸(sorbic

第3頁，共4頁(發明申請專利範圍)

acid)。

【第24項】如申請專利範圍第21項所述之醫藥組合物，其中該山梨酸的濃度為0.1~1% w/w。

【第25項】如申請專利範圍第21項所述之醫藥組合物，其中該玻尿酸為一低分子量玻尿酸，且該低分子量玻尿酸的分子量介於200kDa與1000kDa之間。

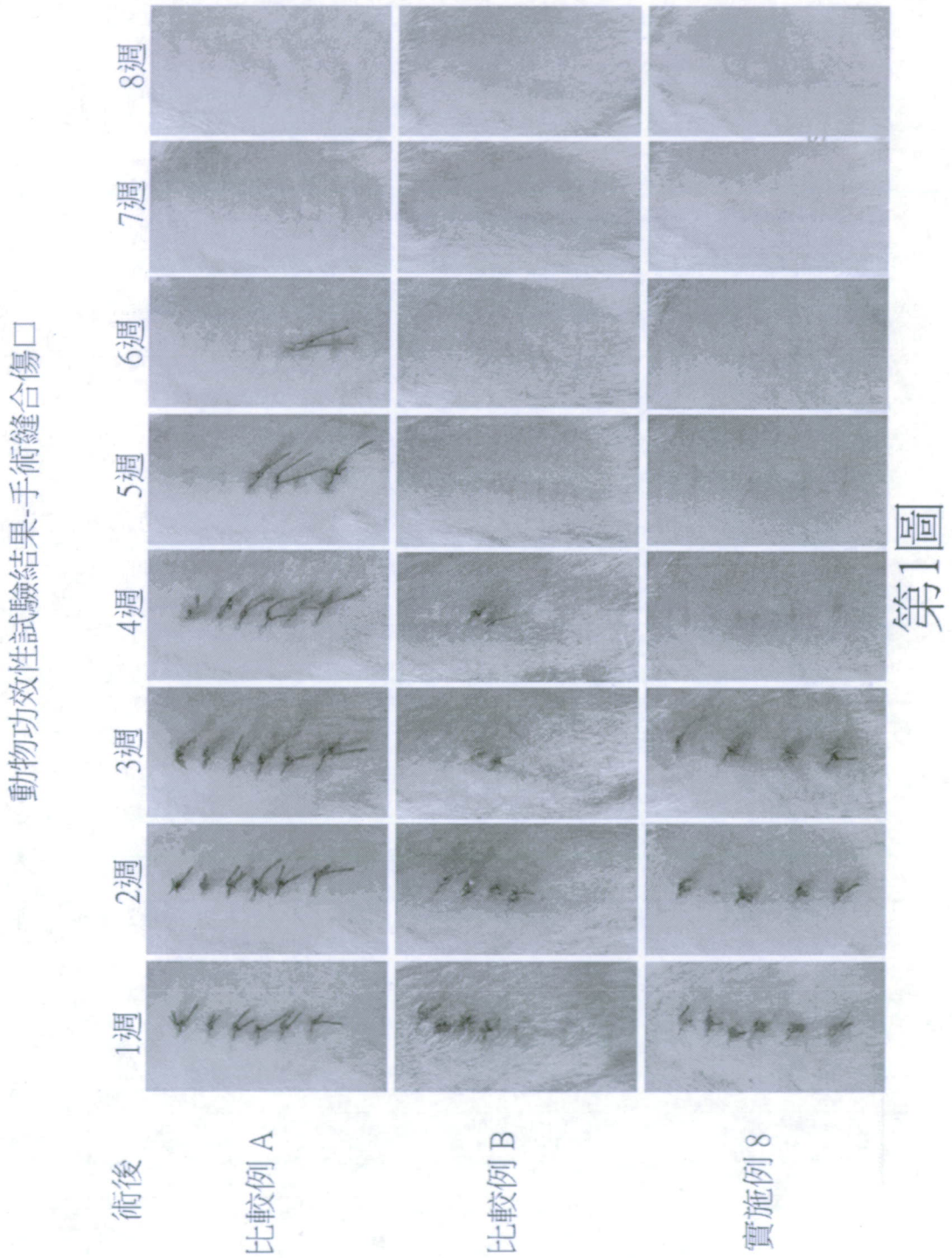
【第26項】如申請專利範圍第25項所述之醫藥組合物，其中該低分子量玻尿酸的分子量介於200kDa與400kDa之間。

【第27項】如申請專利範圍第21項所述之醫藥組合物，其中該醫藥組合物的劑型包含溶液、凝膠、乳膠、乳膏、軟膏、洗劑、穿皮吸收系統、懸浮液或貼片。

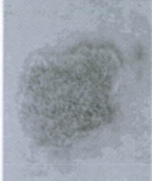
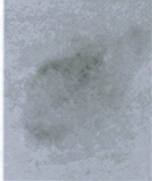
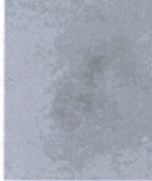
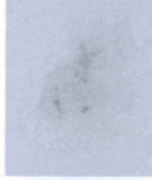
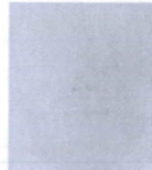
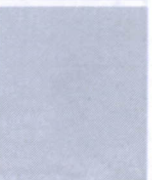
【第28項】如申請專利範圍第21項所述之醫藥組合物，其中該醫藥組合物的劑型包含乳膠、乳膏或穿皮吸收系統。

【第29項】如申請專利範圍第21項所述之醫藥組合物，其中該醫藥組合物的劑型包含乳膠。

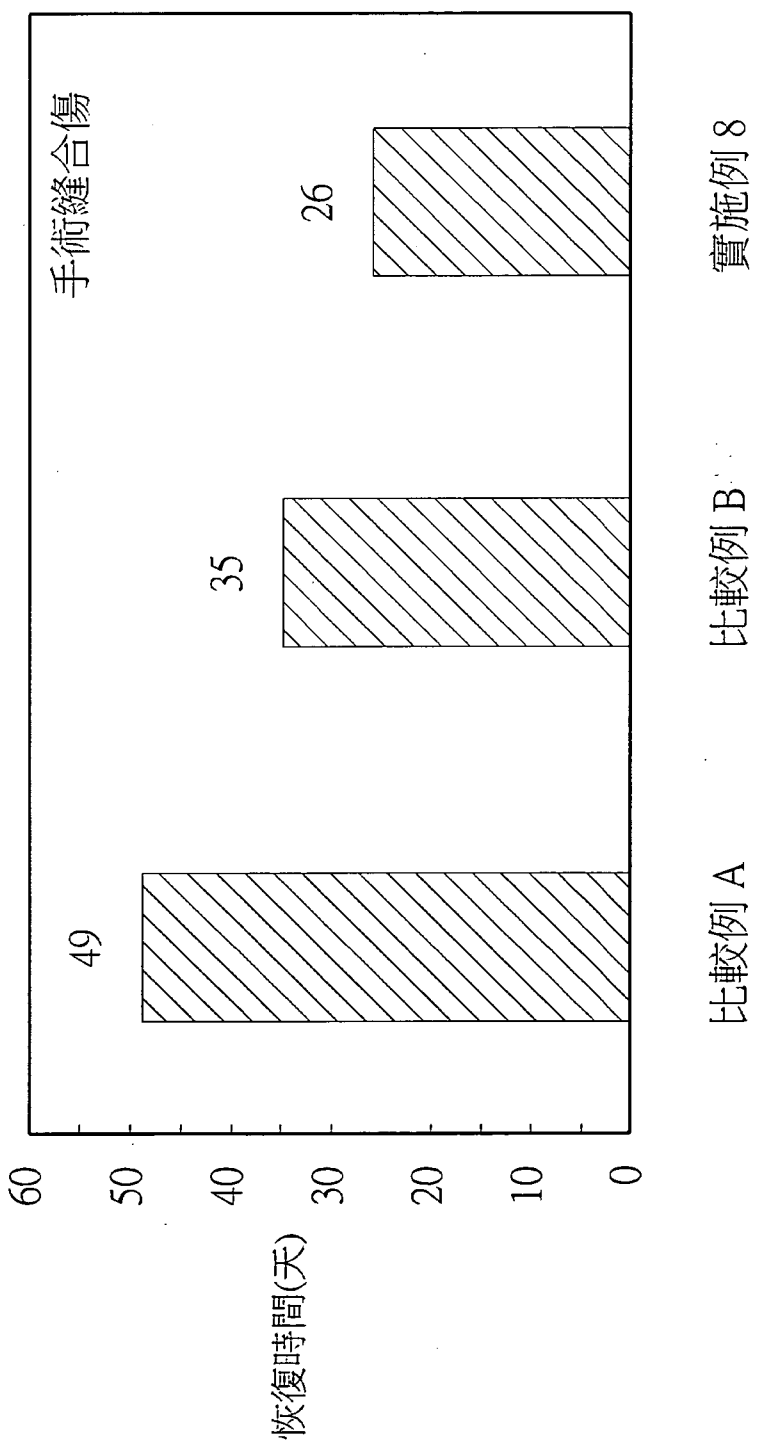
【發明圖式】



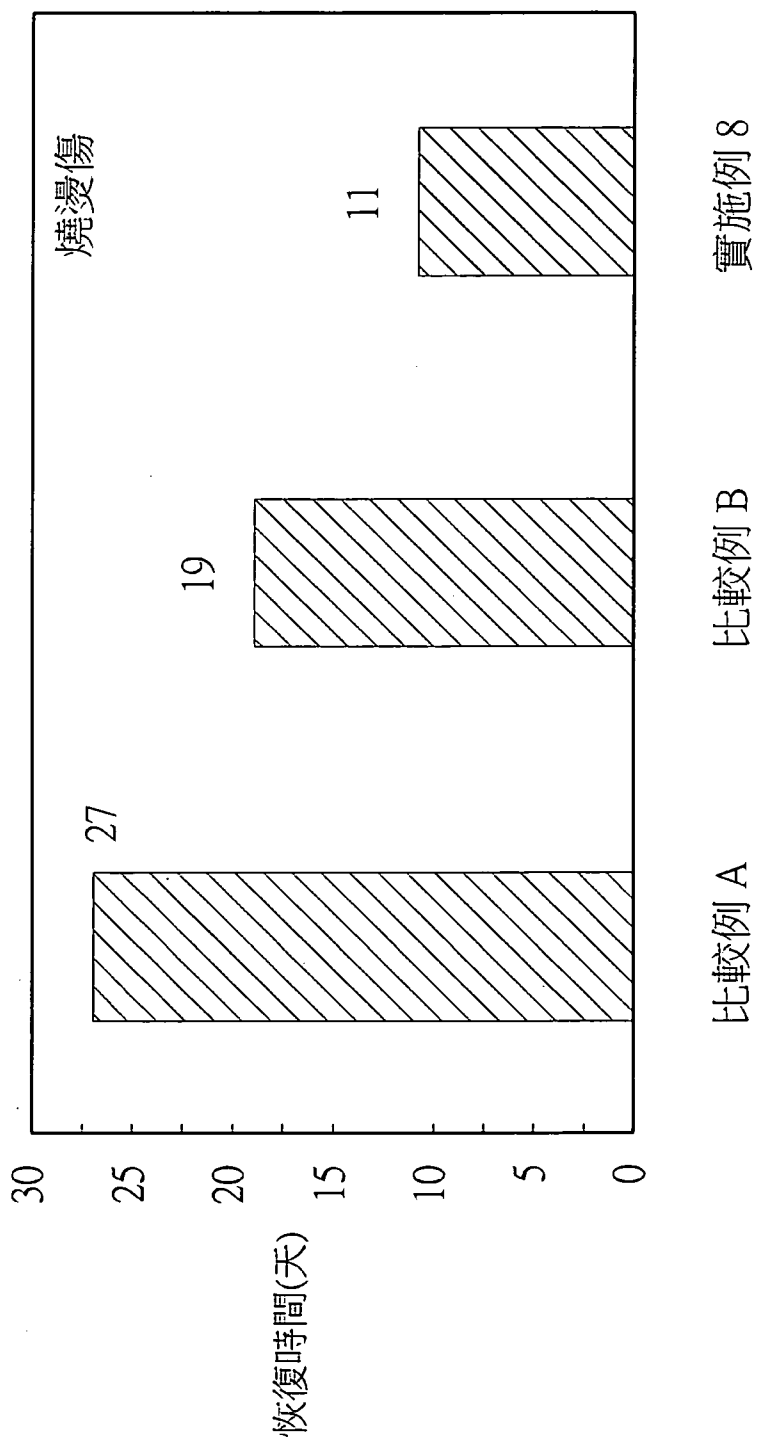
動物功效性試驗結果-燒燙傷

術後	1週	2週	3週	4週	5週	6週	7週	8週
比較例 A								
比較例 B								
實施例 8								

第2圖



第3圖



第4圖