

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第3部門第2区分

【発行日】平成17年12月22日(2005.12.22)

【公表番号】特表2005-501874(P2005-501874A)

【公表日】平成17年1月20日(2005.1.20)

【年通号数】公開・登録公報2005-003

【出願番号】特願2003-524354(P2003-524354)

【国際特許分類第7版】

A 6 1 K 31/352

A 6 1 K 9/06

A 6 1 K 9/12

A 6 1 K 9/70

A 6 1 K 31/765

A 6 1 P 19/10

C 0 7 D 311/02

【F I】

A 6 1 K 31/352

A 6 1 K 9/06

A 6 1 K 9/12

A 6 1 K 9/70

A 6 1 K 31/765

A 6 1 P 19/10

C 0 7 D 311/02

【手続補正書】

【提出日】平成16年5月25日(2004.5.25)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

機械的劣化に対するコラーゲン性組織の耐性を向上させる方法であって、コラーゲン性組織の少なくとも一部を、有効量の架橋試薬と接触させる段階を含んで成る方法。

【請求項2】

架橋試薬がゲニピンを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

架橋試薬がプロアンスロシアニジンを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

架橋試薬が分散媒中の架橋剤を含む、請求項1に記載の方法。

【請求項5】

架橋剤が、ゲニピン及びプロアンスロシアニジンから成る群から選択され、そして分散媒が緩衝生理食塩溶液である、請求項4に記載の方法。

【請求項6】

コラーゲン性組織が椎間板である、請求項1に記載の方法。

【請求項7】

コラーゲン性組織が関節軟骨である、請求項1に記載の方法。

【請求項8】

コラーゲン性組織と架橋試薬との接触が、注射針を用いたコラーゲン性組織の一部内への直接的な注射によって達成される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 9】

コラーゲン性組織と架橋試薬との接触が、コラーゲン性組織の一部内又はその上への持続放出送達系の直接的な配置によって達成される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 10】

持続放出送達系がゲル又は軟膏である、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 11】

持続放出送達系が処理された膜又はパッチである、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 12】

持続放出送達系が処理されたパッチである、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 13】

コラーゲン性組織と架橋試薬との接触が浸漬によって達成される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 14】

コラーゲン性組織の一部と有効量の架橋試薬とを定期的に再接触させる段階を更に含んで成る、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 15】

分散媒中に溶解された架橋剤を含んで成る架橋試薬であって、架橋剤がコラーゲン性組織の一部の耐疲労性を向上させるのに有効な量で存在し、且つ架橋剤及び分散媒が実質的に細胞毒性がない、架橋試薬。

【請求項 16】

架橋剤がゲニピン及びプロアンスロシアニジンから成る群から選択される、請求項 15 に記載の架橋試薬。

【請求項 17】

機械的劣化に対するコラーゲン性組織の耐性を向上させる方法であって：  
分散媒中に架橋剤を溶解することによって架橋試薬を調製し；そして  
コラーゲン性組織の少なくとも一部を有効量の架橋試薬と接触させる、  
段階を含んで成る方法。

【請求項 18】

コラーゲン性組織と架橋試薬との接触が、注射針を用いたコラーゲン性組織の一部内への直接的な注射によって達成される、請求項 17 に記載の方法。

【請求項 19】

コラーゲン性組織と架橋試薬との接触が、コラーゲン性組織の一部内又はその上への持続放出送達系の直接的な配置によって達成される、請求項 17 に記載の方法。

【請求項 20】

コラーゲン性組織と架橋試薬との接触が浸漬によって達成される、請求項 17 に記載の方法。

【請求項 21】

コラーゲン性組織と架橋試薬との接触が噴霧によって達成される、請求項 17 に記載の方法。

【請求項 22】

コラーゲン性組織の一部と有効量の架橋試薬とを定期的に再接触させる段階を更に含んで成る、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 23】

コラーゲン性組織が半月である、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 24】

架橋試薬を含んで成る、機械的劣化に対するコラーゲン性組織の耐性を向上させるための装置。

【請求項 25】

架橋試薬；及び  
架橋剤のための分散媒、  
を含んで成る、機械的劣化に対するコラーゲン性組織の耐性を向上させるための装置。

【請求項 26】

架橋試薬；及び  
当該架橋試薬のための持続放出送達系、  
を含んで成る、機械的劣化に対するコラーゲン性組織の耐性を向上させるための装置。

【請求項 27】

架橋試薬；及び  
当該架橋試薬のための注射針、  
を含んで成る、機械的劣化に対するコラーゲン性組織の耐性を向上させるための装置。

【請求項 28】

架橋試薬；  
架橋剤のための分散媒；及び  
当該架橋試薬のための持続放出送達系、  
を含んで成る、機械的劣化に対するコラーゲン性組織の耐性を向上させるための装置。

【請求項 29】

架橋試薬；  
架橋剤のための分散媒；及び  
当該架橋試薬のための注射針、  
を含んで成る、機械的劣化に対するコラーゲン性組織の耐性を向上させるための装置。

【請求項 30】

架橋試薬がゲニピンを含む、請求項 24 ~ 29 のいずれか 1 項に記載の装置。

【請求項 31】

架橋試薬がプロアンスロシアニジンを含む、請求項 24 ~ 29 のいずれか 1 項に記載の装置。

【請求項 32】

架橋剤が、ゲニピン及びプロアンスロシアニジンから成る群から選択され、且つ分散媒が緩衝生理食塩溶液である、請求項 25、28、又は 29 に記載の装置。

【請求項 33】

持続放出送達系がゲル又は軟膏である、請求項 26 又は 28 に記載の装置。

【請求項 34】

持続放出送達系が処理された膜又はパッチである、請求項 26 又は 28 に記載の装置。

【請求項 35】

持続放出送達系が処理されたパッチである、請求項 26 又は 28 に記載の装置。

【請求項 36】

架橋試薬が分散媒中で溶解された架橋剤を含んで成り、架橋剤がコラーゲン性組織の一部の耐疲労性を向上させるのに有効な量で存在し、且つ架橋剤及び分散媒が実質的に細胞毒性がない、請求項 24、26、又は 27 に記載の装置。

【請求項 37】

架橋剤がゲニピン及びプロアンスロシアニジンから成る群から選択される、請求項 36 に記載の装置。

【請求項 38】

分散媒中に溶解された架橋剤を含んで成る架橋試薬であって、架橋剤がコラーゲン性組織の一部の機械的劣化に対する耐性を向上させるのに有効な量で存在し、且つ架橋剤及び分散媒が実質的に細胞毒性がない、架橋試薬。

【請求項 39】

コラーゲン性組織の一部の機械的劣化に対する耐性が、コラーゲン性組織の一部の耐疲労性を向上させることによって向上する、請求項 38 に記載の架橋試薬。

【請求項 40】

コラーゲン性組織の一部の機械的劣化に対する耐性が、コラーゲン性組織の一部の機械的安定性を向上させることによって向上する、請求項 38 に記載の架橋試薬。

【請求項 41】

架橋剤がゲニピン及びプロアンスロシアニジンから成る群から選択される、請求項 39 又は 40 に記載の架橋試薬。

【請求項 42】

コラーゲン性組織が椎間である、請求項 38 に記載の架橋試薬。