

【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1部門第2区分

【発行日】平成26年10月2日(2014.10.2)

【公表番号】特表2013-540462(P2013-540462A)

【公表日】平成25年11月7日(2013.11.7)

【年通号数】公開・登録公報2013-061

【出願番号】特願2013-525981(P2013-525981)

【国際特許分類】

A 6 1 F 2/82 (2013.01)

A 6 1 L 31/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 F 2/82

A 6 1 L 31/00 P

【手続補正書】

【提出日】平成26年8月13日(2014.8.13)

【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】

放射線曝露によりポリマー製ステントを殺菌するステップであって、前記放射線曝露により前記ポリマー中に遊離ラジカルが生成するステップと、

前記ステントを周囲よりも高く前記ポリマーのTgよりも低い温度に曝露して前記ステントの温度を上昇させるステップであって、温度上昇により遊離ラジカル濃度が低下し、遊離ラジカルの消失を導く遊離ラジカルの減衰速度が増加し、これにより、殺菌による前記ポリマーの化学的分解が低減する一方、結晶化度、結晶サイズ、及び、ポリマー鎖の配向の変化を抑制又は防止するステップと、

を含む、ステントの安定化方法。

【請求項2】

前記ポリマーがポリ(L-ラクチド)である、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

曝露温度が50～55である、請求項2に記載の方法。

【請求項4】

高温度への曝露が1～6時間維持される、請求項1に記載の方法。

【請求項5】

放射線がe線放射線である、請求項1に記載の方法。

【請求項6】

曝露温度が前記ポリマーのガラス転移温度より5～15低い、請求項1に記載の方法。

。

【請求項7】

放射線曝露が20～31kGyである、請求項1に記載の方法。

【請求項8】

前記ステントが密封した小袋内に入れられている、請求項1に記載の方法。

【請求項9】

前記ステントを周囲よりも高く前記ポリマーのTgよりも低い温度に曝露するステップが、

曝露温度を周囲よりも高く前記ポリマーの T_g よりも低い指定温度に上昇させることと、曝露温度を最低温度まで低下させることとを含む温度サイクルに前記ステントを曝露するステップと、

前記温度サイクルを 1 回又は複数回繰り返すステップと、を含む、請求項 1 に記載のステントの安定化方法。

【請求項 10】

前記ポリマーがポリ(L - ラクチド)である、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 11】

前記温度サイクルが 1 時間当たり 10 ~ 15 サイクルの速度で行われる、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 12】

前記ステントが密封した小袋内に入れられている、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 13】

前記サイクルの持続期間が 1 ~ 10 分であり得る請求項 9 に記載の方法。