【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１区分
【発行日】平成18年1月19日(2006.1.19)

【公表番号】特表2005-524389(P2005-524389A)
【公表日】平成17年8月18日(2005.8.18)
【年通号数】公開・登録公報2005-032
【出願番号】特願2003-546939(P2003-546939)
【国際特許分類】
Ｃ１２Ｎ　5/10　(2006.01)
Ａ６１Ｋ　31/7088　(2006.01)
Ａ６１Ｋ　31/711　(2006.01)
Ａ６１Ｋ　45/00　(2006.01)
Ａ６１Ｋ　47/42　(2006.01)
Ａ６１Ｍ　37/00　(2006.01)
Ａ６１Ｐ　43/00　(2006.01)
Ｃ１２Ｎ　15/09　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｃ１２Ｎ　5/00　ＺＮＡＢ
Ａ６１Ｋ　31/7088
Ａ６１Ｋ　31/711
Ａ６１Ｋ　45/00
Ａ６１Ｋ　47/42
Ａ６１Ｍ　37/00
Ａ６１Ｐ　43/00　１１１
Ｃ１２Ｎ　15/00　Ａ

【手続補正書】
【提出日】平成17年11月16日(2005.11.16)
【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】
ａ）生物学的に有効な量のヒアルロニダーゼを脊椎動物宿主の組織に投与し、
ｂ）工程ａ）のヒアルロニダーゼ投与の運搬部位付近に医薬物質を投与し、
ｃ）工程ａ）および工程ｂ）の運搬箇所付近に電気刺激を適用することを含んでなり、
その結果、該脊椎動物宿主の組織に運搬される生物学的に有効な医薬物質の量が、電気刺激および医薬物質のみの適用の場合より多くなることを特徴とする脊椎動物宿主の組織内に医薬物質を運搬する方法において使用するためのヒアルロニダーゼおよび医薬物質を含む医薬。
【請求項２】
該脊椎動物宿主が哺乳動物宿主である、請求項１記載の医薬。
【請求項３】
該哺乳動物宿主が非ヒト霊長類である、請求項２記載の医薬。
【請求項４】
該哺乳動物宿主がヒトである、請求項２記載の医薬。
【請求項５】

該ヒトのヒト筋組織が該医薬物質の運搬の標的となる、請求項４記載の医薬。
【請求項６】
該ヒト筋組織が骨格筋組織である、請求項５記載の医薬。
【請求項７】
該医薬物質が核酸分子である、請求項１、２、３、４、５または６記載の医薬。
【請求項８】
該核酸分子がＤＮＡプラスミド分子である、請求項７記載の医薬。
【請求項９】
ａ）電気刺激の適用より約４時間前までに、生物学的に有効な量のヒアルロニダーゼを脊椎動物宿主の組織に投与し、
ｂ）工程ａ）のヒアルロニダーゼ投与の運搬部位付近に医薬物質を投与し、
ｃ）工程ａ）および工程ｂ）の運搬箇所付近に電気刺激を適用することを含んでなり、
その結果、該脊椎動物宿主の組織に運搬される生物学的に有効な医薬物質の量が、電気刺激および医薬物質のみの適用の場合より多くなることを特徴とする脊椎動物宿主の組織内に医薬物質を運搬する方法において使用するためのヒアルロニダーゼおよび医薬物質を含む医薬。
【請求項１０】
該脊椎動物宿主が哺乳動物宿主である、請求項９記載の医薬。
【請求項１１】
該哺乳動物宿主が非ヒト霊長類である、請求項１０記載の医薬。
【請求項１２】
該哺乳動物宿主がヒトである、請求項１０記載の医薬。
【請求項１３】
該ヒトのヒト筋組織が該医薬物質の運搬の標的となる、請求項１２記載の医薬。
【請求項１４】
該ヒト筋組織が骨格筋組織である、請求項１３記載の医薬。
【請求項１５】
該医薬物質が核酸分子である、請求項９、１０、１１、１２、１３、１４または１５記載の医薬。
【請求項１６】
該核酸分子がＤＮＡプラスミド分子である、請求項１５記載の医薬。
【請求項１７】
ａ）電気刺激の適用より約４時間前までに、生物学的に有効な量のヒアルロニダーゼを脊椎動物宿主の組織に投与し、
ｂ）工程ａ）のヒアルロニダーゼ投与の運搬部位付近に医薬物質を投与し、
ｃ）工程ａ）および工程ｂ）の運搬箇所付近に電気刺激を適用することを含んでなり、
その結果、該脊椎動物宿主の組織に運搬される生物学的に有効な医薬物質の量が、電気刺激および医薬物質のみの適用の場合より多くなり、
工程ａ）のヒアルロニダーゼおよび工程ｂ）の医薬物質が単一の製剤を構成し、該製剤が工程ｃ）の電気刺激の適用の前または該適用と共に投与されることを特徴とする脊椎動物宿主の組織内に医薬物質を運搬する方法において使用するためのヒアルロニダーゼおよび医薬物質を含む医薬。
【請求項１８】
該脊椎動物宿主が哺乳動物宿主である、請求項１７記載の医薬。
【請求項１９】
該哺乳動物宿主が非ヒト霊長類である、請求項１８記載の医薬。
【請求項２０】
該哺乳動物宿主がヒトである、請求項１８記載の医薬。
【請求項２１】
該ヒトのヒト筋組織が該医薬物質の運搬の標的となる、請求項２０記載の医薬。

【請求項２２】
該ヒト筋組織が骨格筋組織である、請求項２１記載の医薬。
【請求項２３】
該医薬物質が核酸分子である、請求項１７、１８、１９、２０、２１または２２記載の医薬。
【請求項２４】
該核酸分子がＤＮＡプラスミド分子である、請求項２３記載の医薬。
【請求項２５】
直接的な針注射によりヒアルロニダーゼを投与するための、請求項１、９または１７記載の医薬。
【請求項２６】
工程ｃ）の電気刺激の適用の約３０分～２時間前に、工程ａ）のヒアルロニダーゼを投与するための、請求項１記載の医薬。
【請求項２７】
工程ｃ）の電気刺激の適用の約１５分～４５分前に、工程ａ）のヒアルロニダーゼを投与するための、請求項１記載の医薬。
【請求項２８】
ヒアルロニダーゼと医薬物質とを含んでなる製剤。
【請求項２９】
該医薬物質が核酸分子である、請求項２８記載の製剤。
【請求項３０】
該核酸分子がＤＮＡプラスミド分子である、請求項２９記載の製剤。
【請求項３１】
非ヒト脊椎動物宿主の組織内に医薬物質を運搬する方法であって、
ａ）生物学的に有効な量のヒアルロニダーゼを該脊椎動物宿主の組織に投与し、
ｂ）工程ａ）のヒアルロニダーゼ投与の運搬部位付近に該医薬物質を投与し、
ｃ）工程ａ）および工程ｂ）の運搬箇所付近に電気刺激を適用することを含んでなり、
その結果、該脊椎動物宿主の組織に運搬される生物学的に有効な医薬物質の量が、電気刺激および医薬物質のみの適用の場合より多くなることを特徴とする方法。
【請求項３２】
該非ヒト脊椎動物宿主が哺乳動物宿主である、請求項３１記載の方法。
【請求項３３】
該非ヒト哺乳動物宿主が非ヒト霊長類である、請求項３２記載の方法。
【請求項３４】
該医薬物質が核酸分子である、請求項３１、３２または３３記載の方法。
【請求項３５】
該核酸分子がＤＮＡプラスミド分子である、請求項３４記載の方法。
【請求項３６】
非ヒト脊椎動物宿主の組織内に医薬物質を運搬する方法であって、
ａ）電気刺激の適用より約４時間前までに、生物学的に有効な量のヒアルロニダーゼを該脊椎動物宿主の組織に投与し、
ｂ）工程ａ）のヒアルロニダーゼ投与の運搬部位付近に該医薬物質を投与し、
ｃ）工程ａ）および工程ｂ）の運搬箇所付近に電気刺激を適用することを含んでなり、
その結果、該脊椎動物宿主の組織に運搬される生物学的に有効な医薬物質の量が、電気刺激および医薬物質のみの適用の場合より多くなることを特徴とする方法。
【請求項３７】
該非ヒト脊椎動物宿主が哺乳動物宿主である、請求項３６記載の方法。
【請求項３８】
該非ヒト哺乳動物宿主が非ヒト霊長類である、請求項３７記載の方法。
【請求項３９】

該医薬物質が核酸分子である、請求項３６、３７または３８記載の方法。
【請求項４０】
該核酸分子がＤＮＡプラスミド分子である、請求項３９記載の方法。
【請求項４１】
非ヒト脊椎動物宿主の組織内に医薬物質を運搬する方法であって、
ａ）電気刺激の適用より約４時間前までに、生物学的に有効な量のヒアルロニダーゼを該脊椎動物宿主の組織に投与し、
ｂ）工程ａ）のヒアルロニダーゼ投与の運搬部位付近に該医薬物質を投与し、
ｃ）工程ａ）および工程ｂ）の運搬箇所付近に電気刺激を適用することを含んでなり、
その結果、該脊椎動物宿主の組織に運搬される生物学的に有効な医薬物質の量が、電気刺激および医薬物質のみの適用の場合より多くなり、
工程ａ）のヒアルロニダーゼおよび工程ｂ）の医薬物質が単一の製剤を構成し、該製剤が工程ｃ）の電気刺激の適用の前または該適用と共に投与されることを特徴とする方法。
【請求項４２】
該脊椎動物宿主が哺乳動物宿主である、請求項４１記載の方法。
【請求項４３】
該哺乳動物宿主が非ヒト霊長類である、請求項４２記載の方法。
【請求項４４】
該医薬物質が核酸分子である、請求項４１、４２または４３記載の方法。
【請求項４５】
該核酸分子がＤＮＡプラスミド分子である、請求項４４記載の方法。
【請求項４６】
直接的な針注射によりヒアルロニダーゼを投与する、請求項３１、３６または４１記載の方法。
【請求項４７】
工程ｃ）の電気刺激の適用の約３０分～２時間前に、工程ａ）のヒアルロニダーゼを投与する、請求項３１記載の方法。
【請求項４８】
工程ｃ）の電気刺激の適用の約１５分～４５分前に、工程ａ）のヒアルロニダーゼを投与する、請求項３１記載の方法。