

【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18年6月15日(2006.6.15)

【公表番号】特表2005-524461(P2005-524461A)
 【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2004-502795(P2004-502795)
 【国際特許分類】

A 6 1 B 5/055 (2006.01)

A 6 1 N 5/06 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 5/05 3 8 2

A 6 1 N 5/06 Z

A 6 1 B 5/05 3 8 3

【手続補正書】

【提出日】平成18年4月25日(2006.4.25)

【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】

適切な増感放射線により励起すると、局所的酸素消費または枯渇を開始する増感剤の使用であって、機能的臨床的ガイダンスまたは治療処置進行のモニタリングおよび追跡のための、オンライン血液酸素化レベル依存性(BOLD)ー磁気共鳴イメージング(MRI)法に使用する診断用組成物の製造のための使用であり、該MRI法は、

(i) 患者の体内で目的の標的領域のBOLD加重MR画像を作成し(時間 t_0)；

(ii) 該増感剤を患者に投与し；

(iii) 患者をMRIスペクトル計の磁界内に置き、連続MRIイメージングを行いながら、適切な増感放射線で患者の体内の目的の標的領域を照射し；

(iv) 照射中および／または照射後に1つのまたは複数の $T2^*$ 加重連続BOLD MR画像を作成し(時間 t)；

(v) 時間 t_0 と t に作成されたデータを処理して、画素ベースでカラーコードの差および／または比の地図を作成し；そして

(vi) (v)で作成された地図を(i)で作成された画像に重ね合わせて得られた複合画像を表示することにより、処理されたデータを分析する、ことを含むMRI法である、上記使用。

【請求項2】

適切な放射線照射により励起されると、局所的酸素消費または枯渇を開始させる血液由来または間質の電磁放射線励起性物質(以後「増感剤」)の使用であって、局所閉塞または再疎通により治療可能な疾患または障害の治療的処理前の機能的臨床的ガイダンスのために患者の体内の疾患領域をオンラインイメージングするためのBOLDーMRI法に使用する診断用組成物を製造するための使用であり、該BOLDーMRI法は、MRIスペクトル計の磁界に置かれて連続的MRIイメージングを受けている患者に、非治療的毒性下用量の増感剤を投与し、標的疾患領域に適切な増感放射線を照射し、そして増感剤の投与前に作成された疾患領域のMR画像と比較して、疾患領域中の増感剤の励起に応答した酸素消費により作成されたBOLDーMRIコントラスト中の変化を解析することを含む、

BOLD-MRI法である、上記使用。

【請求項3】

適切な放射線照射により励起されると、局所的酸素消費または枯渇を開始させる血液由来または間質の電磁放射線励起性物質（以後「増感剤」）の使用であって、局所閉塞または再疎通により治療可能な疾患または障害の治療的処理の過程で、体の疾患領域をオンラインイメージングするためのBOLD-MRI法に使用する診断用組成物を製造するための使用であり、該BOLD-MRI法は、MRIスペクトル計の磁界に置かれて連続的MRIイメージングを受けている患者に、治療量の該増感剤を投与し、標的疾患領域に適切な増感放射線を照射し、そして増感剤の投与前に作成された疾患領域のMR画像と比較して、疾患領域中の増感剤の励起に応答した酸素消費により作成されたBOLD-MRIコントラスト中の変化を解析することを含む、BOLD-MRI法である、上記使用。

【請求項4】

該増感剤は光増感剤であり、該治療法は光動的治療法（PDT）である、請求項1または2の使用。

【請求項5】

該治療法は、局所的閉塞または再疎通により治療可能な疾患または障害に適用される、請求項1の使用。

【請求項6】

該治療法は光動的治療法（PDT）である、請求項1または5の使用。

【請求項7】

PDT法で使用される増感剤は、紫外線、可視光線、赤外線、および近赤外線よりなる群から選択される電磁放射線により励起可能な光増感剤である、請求項6の使用。

【請求項8】

PDT法で使用される増感剤は、イオン化放射線により直接または間接に励起可能な光増感剤である、請求項6の使用。

【請求項9】

該イオン化放射線はX線である、請求項8の使用。

【請求項10】

PDTで使用される該光増感剤は、紫外線、可視光線、赤外線または近赤外線により励起されると、酸素から局所的細胞障害反応性酸素種（ROS）への光変換を触媒する、請求項4または7の使用。

【請求項11】

該光増感剤はクロロフィル（Chl）またはバクテリオクロロフィル（Bchl）化合物である、請求項10の使用。

【請求項12】

該光増感剤は金属置換Bchl化合物である、請求項11の使用。

【請求項13】

該金属置換Bchl化合物は、パラジウム-バクテリオフェオフォルビド（Pd-Bpheid）またはパラジウム3'-オキソ-15-メトキシカルボニルメチル-ロードバクテリオクロリン13'-（2-スルホエチル）アミドカリウム塩よりなる群から選択される、請求項12の使用。

【請求項14】

該光増感剤は、ポーフイマー（porfimer）、テモポルフィン（temoporphin）、ALA（5-アミノレブロン酸）、ルテチウムテキサフィリン（lutetium texaphyrin）、タラポルフィン（talaporfin）、およびベルテポルフィン（verteporfin）である、請求項10の使用。

【請求項15】

該増感剤は静脈内投与される、請求項1から14のいずれか1項の使用。

【請求項16】

局所的閉塞により治療可能な該疾患または障害は悪性疾患である、請求項2から15の

いずれか 1 項の使用。

【請求項 17】

該悪性疾患は、乳癌、前立腺癌、腎臓癌、結腸癌、肺癌、胃癌、膀胱癌、子宮癌、子宮頸部癌、卵巣癌、食道癌、脳の癌または皮膚の癌である、請求項 16 の使用。

【請求項 18】

局所的閉塞により治療可能な該疾患または障害は非悪性疾患である、請求項 2 から 15 のいずれか 1 項の使用。

【請求項 19】

該非悪性疾患は、乾癬、リウマチ様関節炎、良性前立腺肥大、良性中皮腫、月経過多、日光性角化症、または眼科疾患である、請求項 18 の使用。

【請求項 20】

該眼科疾患は年齢関連黄斑変性症である、請求項 19 の使用。

【請求項 21】

局所的再疎通により治療可能な該疾患または障害は心血管疾患である、請求項 2 から 15 のいずれか 1 項の使用。

【請求項 22】

該心血管疾患は血管形成またはアテローム性動脈硬化症後の再狭窄である、請求項 21 の使用。

【請求項 23】

PDT に対する腫瘍応答のリアルタイム評価のために手術中に行われる、請求項 1 から 3 のいずれか 1 項の使用。

【請求項 24】

患者の体内の該疾患領域は前立腺であり、光増感剤は P D - B p h e i d である、請求項 10 の使用。