**再生医療等に用いる細胞に関連する研究を記載した書類**

**※ 以下、青字で示した文は例であるため、各治療および施設において適切な内容をもって記載すること。**

再生医療等の名称：歯科インプラント治療における自家多血小板血漿 (自家PRP) 注入

特定細胞加工物の名称：　自家多血小板血漿 (自家PRP)

**概要**

Marxらは、1998年に歯科領域において初めてPRPを使用し、骨移植単独と比較して有意に高い骨成熟度と骨面積率を示したことを明らかにした (Marxら、2006)。さらにPRGF、PRFなどPRPから派生した血小板濃縮材料が開発され、そのユーザーは世界的な広がりを見せている (川瀬ら、2017)。

*･････ (略) ･････*

一方、PRPの原料は患者本人の末梢血であり、他に動物に由来する原料等を使用しないことから、動物由来感染症のリスクは極めて低い。また、培養工程を伴わず、短時間の操作で人体への投与が行われるものであることから、製造工程における微生物等による汚染等のリスクも低い。

*※例示であるので、申請する内容に合致するものを申請者自身で検討し記載する必要がある。*

1. Robert E. Marx (著)、Arun K. Garg (著)、香月 武 (翻訳)、林 佳明 (翻訳)、糸瀬 辰昌 (翻訳). 多血小板血漿 (PRP) の口腔への応用. クインテッセンス出版 (2006/02).

1998年、Marxらは、自家腸骨による下顎再建に、患者自身の血小板を約3倍に濃縮したPRPを用いたところ、エックス線学的に骨の早期成熟 (対照群に比べて1.62-2.16倍) や骨密度の上昇 (対照群55.1%に対してPRP群74.0%) が認められたと報告した。

1. 川瀬 知之、渡辺 泰典、奥田 一博. 多血小板血漿とそこから派生した血小板濃縮材料：再生医療に関与する歯科医が押さえておきたいポイント. 日本歯周病学会誌 59 (2) :68-76; 2017. (総説)

血小板濃縮材料3種 (PRP、PRG、PRF) のユーザーは世界的な広がりを見せている。血小板濃縮材料に関する論文数の継年的推移では、PRP の世界的な広がりと前後した時期である2004年に最初の伸びがあり、PRFの爆発的臨床応用ブームのあった2013年前後に2 度目の伸びを示している。また、アメリカではスポーツ医学領域において、たとえば筋肉や腱の再生にPRPの適用が非常に効果的であり、侵襲的な手術を回避できるという観点からも有望な治療法になってきている。

3) ○○○○、○○○○、･････ *(著者名、雑誌名、巻号、ページ、発行年等を記載する)*

*(論文等概要を記載する)*

4) ○○○○、○○○○、･････ *(著者名、雑誌名、巻号、ページ、発行年等を記載する)*

*(論文等概要を記載する)*