

Scientific Update

変形性膝関節症に対するACPの安全性と有効性

変形性膝関節症（以下、膝OA）は成人の主要関節疾患の一つとして知られ、重症度は一般的には0から4の段階でKellgren-Lawrence分類法（以下、KL分類）によって分類される。多血小板血漿（以下、PRP）は膝OAの新たな治療オプションとして注目を集めている。調整方法により、PRPは白血球の少ないPRP（以下、LP-PRP）と白血球の多い（LR-PRP）に分類される。近年の研究はLP-PRPによる膝OAの有望な治療効果を示してきた。

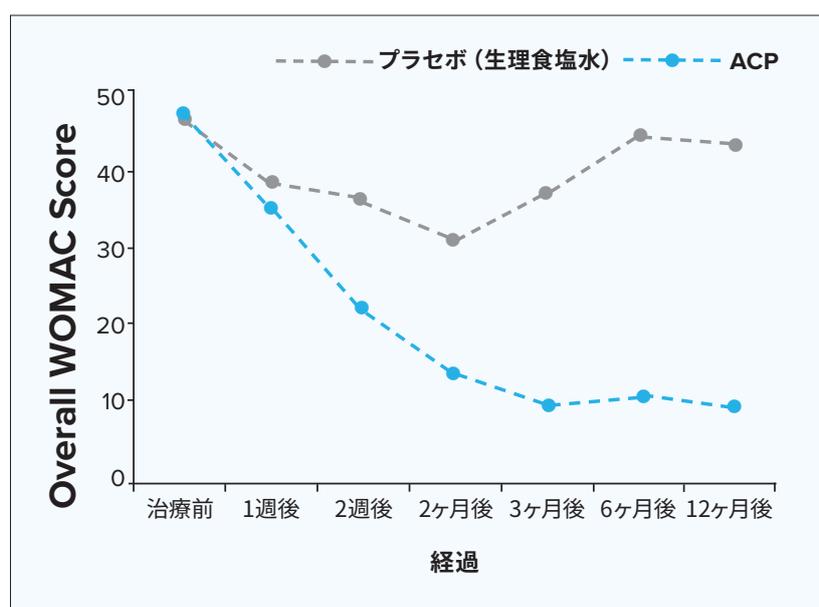
Intra-articular autologous conditioned plasma injections provide safe and efficacious treatment for knee osteoarthritis. *American Journal of Sports Medicine* 2016;44(4):884-891. doi:10.1177/0363546515624678.

Smith PA ¹⁾²⁾

- 本研究の目的はKL分類2-3の変形性膝関節症患者におけるAutologous Conditioned Plasma（以下ACP）の安全性と有効性を確かめることである。
- 本研究のエビデンスレベルはAmerican Journal of Sports Medicineによりレベル1と分類されている。
- 治療は2群に分けて行われ、それぞれACPあるいはプラセボ（生理食塩水）を1週間おきに3回注射された。
- 本研究はFDAにより規定されたガイドラインの基、実施され、FDAに許認可された実現可能性検討のための医師主導治験である。
- 被験者30名はこの単一施設前向き無作為化二重盲検に登録され、無作為にACP(n=15)か生理食塩水(n=15)に選ばれ、1週間おきに3回膝に注射を受けた。
- ACP関節内注射の安全性、有効性は始めに治療を行ってから、1週、2週、2か月後、3か月後、6か月後、12か月後に評価された。有効性の評価項目はWOMACスコアを用いた。

Results

- ACPに関連する副作用の報告はなかった。
- ACP投与群は投与1週間後から3か月後まで有意にWOMACスコアが減少し続け、12か月後まで効果は持続した。
- ACP群と生理食塩水群のWOMACスコアにおける統計的有意差は2週目から確認された。
- 生理食塩水群におけるWOMACスコアの改善は治療前に対し7%だけだったのに対し、ACP群においては78%改善が見られた。
- この研究により、ACPIは安全に使用でき、変形性膝関節症に関する除痛と関節機能の改善においてはACP群の方が優れていると結論づけられた。



1) Columbia Orthopaedic Group, 1 South Keene Street, Columbia, MO 65201, USA
 2) Columbia Orthopaedic Group, Department of Orthopaedic Surgery, University of Missouri, Columbia, Missouri, USA.

本資料は標記論文を要約したものです。詳細については論文の本文をご確認ください。