シンポジウム 4「上腕骨外側上顆炎」

2月3日（金）9:45〜10:30
第3会場（山形テルサ 3F アプローズ）

Symposium 4 "Lateral epicondylitis"

Feb. 3rd (Fri) 9:45〜10:30
Room 3 (Yamagata Terrsa 3F Applause)

S4-1

上腕骨外側上顆炎に対するPRP療法のMRI画像評価と臨床成績 〜2年間の前向き調査〜

鈴木 拓[1]、早川 克彦[2]、中根 高志[2]、松尾 知樹[1]、石倉 佳代子[1]、木村 洋朗[1]、松村 昇[1]、佐藤 和毅[3]、岩本 卓士[1]
[1]慶應義塾大学整形外科、[2]愛光整形外科、[3]慶應義塾大学医学部スポーツ医学総合センター

Repeated magnetic resonance imaging after PRP injection in patients with lateral epicondylitis

Taku Suzuki[1], Katsuhiko Hayakawa[2], Takashi Nakane[2], Tomoki Matsuo[1], Kayoko Ishikura[1], Hiroo Kimura[1], Noboru Matsumura[1], Kazuki Sato[3], Takuji Iwamoto[1]
[1]Department of Orthopaedic Surgery, Keio University School of Medicine,
[2]Department of Orthopaedic Surgery, Aiko Orthopaedic Surgery Hospital,
[3]Institute for Integrated Sports Medicine, Keio University School of Medicine

【目的】上腕骨外側上顆炎に対するPRP 療法の効果を客観的なMRI画像を用いて評価した報告は少ない．われわれはPRP 療法の効果を2年間，前向きに経時的にMRIを撮影して評価した．
【方法】上腕骨外側上顆炎に対してPRP療法を施行した30例を前向きに追跡した．PRP療法前，施行後1, 3, 6, 12, 18, 24か月時にMRIを撮影し，MRI画像は，正常（0），軽度（1），中等度（2），重度（3）の4段階に分類した．臨床評価はVAS, Patient-Rated Tennis Elbow Evaluation（PRTEE）を用いて，各評価項目の経時的な変化を調査した．また画像評価と臨床評価の相関に関しても調査した．
【結果】PRP 療法前，施行後 1，3，6，12，18，24 か月における平均 MRI スコアは 2.3→2.0→1.8→1.1→0.7→0.6→0.3, VAS スコアは72→48→34→28→15→14→11, PRTEE スコアは 56→36→26→18→8→9→6であった．MRIは治療前と比べ，3か月後から有意な改善を認め，24か月まで有意な改善が持続した．VASやPRTEEは治療前と比べ，1か月後から有意な改善を認め，12か月まで有意な改善が持続した．全ての評価時期においてMRIスコアとVASスコア，PRTEEスコアに有意な相関は認めなかった．
【考察】PRP療法後の臨床評価は画像評価より早期に改善し，画像評価の有意な改善は臨床評価より長期に持続した．また画像評価と臨床評価に相関は認めなかった．

S4-2

難治性上腕骨外側上顆炎に対するBoyd変法の治療成績

松葉 友幸[1]、高橋 憲正[1]、松木 圭介[1]、佐々木 裕[1]、上田 祐輔[1]、星加 昭太[1]、濱田 博成[1]、上條 秀樹[1]、出口 友彦[1]、菅谷 啓之[2]
[1]船橋整形外科病院、[2]東京スポーツ＆整形外科クリニック

Clinical outcomes of modified Boyd procedure for refractory lateral epicondylitis

Tomoyuki Matsuba[1], Norimasa Takahashi[1], Keisuke Matsuki[1], Yu Sasaki[1], Yusuke Ueda[1], Shota Hoshika[1], Hiroshige Hamada[1], Hideki Kamijo[1], Tomohiko Deguchi[1], Hiroyuki Sugaya[2]
[1]Funabashi Orthopaedic Hospital,
[2]Tokyo Sports & Orthopaedic Clinic

【目的】
上腕骨外側上顆炎は保存的治療で約80%が自然寛解するが、難治性のため手術的治療に移行する症例を経験する。我々は理学療法、ステロイド注射、体外衝撃波治療に抵抗性の難治症例に対してBoyd変法を行ったため報告する。

【方法】
2016年1月から2021年12月に上腕骨外側上顆炎に対してBoyd変法にて手術を施行し6カ月以上の経過観察が可能だった症例を後ろ向きに調査した。
手術は腹臥位で鏡視下滑膜切除を行い、小切開にて手根伸筋群を切離し、ソフトアンカー2本で上腕骨外側上顆遠位へ縫合した。
患者背景、臨床所見、画像所見を調査した。

【結果】
対象は33例35肘、男性20例、女性13例、平均年齢51.7±8.4歳、術後観察期間は平均14.5±7.4カ月であった。発症から手術までの期間は平均25.1±21.6カ月、術前にステロイド注射は平均4.2±4.6回、体外衝撃波は平均2.7±2.6回施行していた。術前MRIによるECRB起始部の関節液に等しい輝度変化は有：17、無：18、鏡視所見におけるBaker分類はType Ⅰ：13、Type Ⅱ：10、Type Ⅲ：12だった。
可動域、握力は術前と術後の間で有意差はなかったが、患部の圧痛とThomsen testは有意に改善した。術後のNirschlの評価では優:16、良:11、可:6、不可:2で、術後疼痛の再発を4例に認めたがいずれも注射または理学療法で改善した。スポーツは8例で行っており平均6カ月で全例復帰可能だった。

【考察】
保存療法に抵抗する難治性上腕骨外側上顆炎に対するBoyd変法は有用な結果が得られた。

シンポジウム 4「上腕骨外側上顆炎」

2月3日（金）9:45〜10:30
第3会場（山形テルサ 3F アプローズ）

Symposium 4 "Lateral epicondylitis"

Feb. 3rd (Fri) 9:45〜10:30
Room 3 (Yamagata Terrsa 3F Applause)

S4-3

本院における上腕骨外側上顆炎の外科的治療について

加藤 悌二
かとう整形外科光の森

Surgical Treatment of Humeral Lateral Epicondylitis in My Clinic

Teiji Kato
Kato Orthopaedic Clinic Hikarinomori

【目的】 外来でよく見かける疾患だが、痛みの消失まで長期間を要する事もあり治療に難渋することも多い。当院では約５％の患者に外来手術を行っている。1年以上経過観察できた症例の結果について報告する。

【方法】 2012年から当院受診した患者は2360例2667肘で、手術を行ったのは123肘であった。1年以上経過観察しデータを採取できた67肘を対象とした。手術は短橈側手根伸筋腱付着部の劣化部分の廓清、上腕骨外顆の骨孔作成、肥大硬化した輪状靭帯、滑膜ヒダとそれに連続する硬化した関節包を切除し、橈骨頭含め肘外側への圧迫力を低下させた。評価方法はVAS、肘関節可動域、握力、DASHで、痛み、復職の有無、満足度も調査した。

【結果】 VAS安静時：平均21.3が0（術後1年）、VAS運動時：64.7が5.8、肘関節：131/-4が144.5/4.8（度）、握力：17.3が28.4（kg）、DASH（disability）40.6が10.7、DASH（work）57.1が12.3であった。痛みで復職できなかったのは1例。肘の痛みに関しては術前よりとても良い67％、術前より良い31％（合計98％）。とても満足が75％で満足は22％であった（合計97％）。

【考察】 過去に本学会誌にて報告したが、殆どの症例は短橈側手根伸筋腱に起因するもので保存的に治療可能である。難治例では今回報告した外側圧迫力の解離で良好な結果が得られたので、橈骨頭含めた肘外側にかかるストレスが主因と考えている。

S4-4

当院における肘部腱障害に対する経皮的超音波腱切離術の短期成績

長嶋 光幸[1]、仲西 康顕[1]、面川 庄平[2]、長谷川 英雄[1]、清水 隆昌[1]、河村 健二[1,3]、田中 康仁[1]
[1]奈良県立医科大学整形外科、[2]奈良県立医科大学手の外科、[3]奈良県立医科大学玉井進記念四肢外傷センター

Short-term outcomes of percutaneous ultrasonic tenotomy for elbow tendinopathy

Mitsuyuki Nagashima[1], Yasuaki Nakanishi[1], Shohei Omokawa[2], Hideo Hasegawa[1], Takamasa Shimizu[1], Kenji Kawamura[1,3], Yasuhito Tanaka[1]
[1]Department of Orthopedic Surgery, Nara Medical University,
[2]Department of Hand Surgery, Nara Medical University,
[3]Department of Limb Trauma Center, Nara Medical University

【目的】肘部腱障害の多くは運動療法などの保存治療が奏功するとされるが、手術を要する難治性症例も存在する。TENEX システムは2021年に認可された超音波吸引装置であり、超音波振動により腱障害における腱変性部や石灰化病変を破砕・乳化し治癒を促すとされる。当院では2022年から肘部腱障害の難治性症例に対して同治療機器による経皮的超音波腱切離術を行っている。今回、少数ではあるが当院における本治療の短期成績を報告する。
【方法】男性3名、女性2名（平均年齢53.4歳）の6か月以上症状を有する保存治療抵抗性の肘部腱障害（上腕骨外側上顆炎4例、上腕骨内側上顆炎1例、有症状期間：平均21か月）に対して TENEX システムによる経皮的超音波腱切離術を施行した。評価項目は握力（健患比）、Patient-Rated Elbow Evaluation（PREE-J）、Disability of the Arm、Shoulder and Hand（DASH）として、術前と術後3か月および6か月で比較した。
【結果】施術時間は平均5分31秒であった。術後3日の三角巾固定の後、3週間の負荷制限を行なった。平均握力（健患比）は術前72%に対して術後3か月、6か月では79%、100%であった。PREE-J は術前46.7、術後3か月26.7、術後6か月18.8であった。DASH は術前30.9、術後3か月19.5、術後6か月9.7であった。
【考察】難治性肘部腱障害に対する TENEX システムによる経皮的超音波腱切離術は超音波機器で腱内部の病変部を確認しながら、小切開かつ短時間で病変部を切除することが可能な低侵襲な治療法であり、保存治療無効例に対する新たな選択肢となりうる。