

# 第 105 回福岡県理学療法士学術研修会 拡大症例検討会

日時：2023 年 12 月 9 日 9：00～16：00

会場：北九州国際会議場

発表日：12 月 9 日（土） 13：45～14：15

発表形式：対面発表

発表者：後藤 稜平 学会参加者：後藤 稜平、松本 崇志、安倍 祥司

報告テーマ：「転倒による loosening から人工膝関節再置換術施行した症例」

## 【はじめに】

現代社会は、少子高齢化社会から変形性膝関節症、加えて全人工膝関節置換術（以下 TKA）の施行が増加し、それに伴い人工膝関節再置換術（以下 RevisionTKA）も増加してきた。今回、転倒による人工膝関節の緩みから RevisionTKA 施行した症例の理学療法を経験したので報告する。

## 【症例】

70 歳代前半の女性、身長 148.5cm、体重 49.9kg、BMI は 21.4、入院時 HbA1c 8.2%。転倒により人工膝関節に緩みが生じ、術前に強い疼痛、2 型糖尿病により血糖コントロール、また入院中に十二指腸潰瘍により転院が必要であった症例。

## 【既往歴】

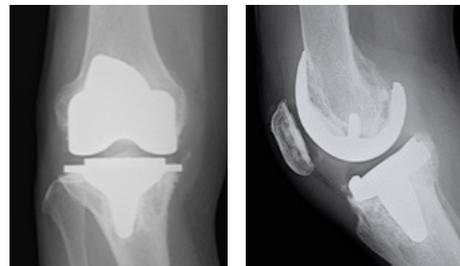
・両側 TKA(H30 年) ・2 型糖尿病 ・頸椎間板ヘルニア ・メニエール病 ・高血圧、骨粗鬆症、神経障害疼痛

## 【現病歴】

2021 年 6 月に自宅内にて転倒したが、レントゲン所見は異常無し。2022 年 6 月歩行時に疼痛出現し、当院診察受診。大腿骨・頸骨コンポーネントに loosening 認め、手術適応だったが HbA1c 高値にて手術延期。術前より血糖コントロール実施し、入院約 1 ヶ月にて血糖コントロール改善にて 2022 年 7 月に右 Revision TKA 施行。



2021/09/14 転倒後、脳挫傷受傷後 3 ヶ月の X 線



2022/06/14 歩行時痛出現時の X 線

「右人工膝関節術後の緩み」

## 【術前現症】

### ○術前評価

- ・VAS(Visual Analog Scale：主観的な痛みの尺度)：static 0, motion 20, night 0, gait 100, step 70
- ・PCS(Pain Catastrophizing Scale：痛みの破局化スケール)：19/52 カットオフ値 30～「破局的思考」
- ・Swelling(-), Heat(-) ・ROM：-5° ～105° (active)
- ・歩容：常時ニースプリント固定、両松葉杖にて免荷

### ○血液データ

	pre 3week	2week	1week	2days	OP
HbA1c	8.2	8.0	7.7	7.4	7.4
血糖値	260	165	113	96	115
HCT	-	-	-	32.8	35.8

### ○日本糖尿病学会

HbA1c：7.0%未満  
空腹時血糖：130 未満

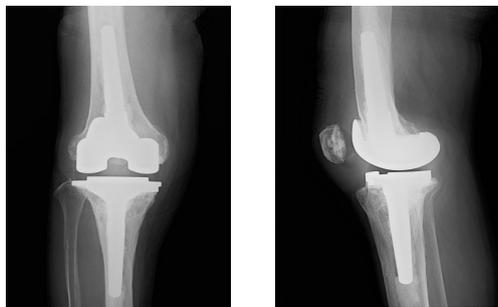
### ○当院手術適応の基準値

HbA1c：～6.8%

## 【手術記録】

○RevisionTKA 2022/07/15 施行

- ・機種：ATTUNE, CRS
- ・Approach：Medial parapatellar approach
- ・Cement / Stem：大腿骨・脛骨に使用



## 【術後経過】

術後1日目より右膝関節 ROM 訓練、筋力増強訓練を開始した。術後1週で右膝関節 ROM 屈曲 70° 伸展-5° 歩行器歩行自立。術後2週からノルディック杖 2 本歩行練習開始。順調にリハビリテーションは進んでいたが、術後3週では出血性十二指腸潰瘍の診断を受け転院、手術施行した。退院後はリハビリテーション継続の希望あり、1週間の入院期間を経て当院再入院。転院期間中は歩行器での移動と安静指示にて安静度は低下し、再入院時は歩行器歩行にて自立とした。再入院後からノルディック杖 2 本にて歩行練習再開。術後4週にはノルディック杖 2 本での歩行練習時にふらつきが生じたが、歩行練習に並行し、片脚立位などのバランストレーニングを実施し、歩容は改善した。

術後5週にはノルディック杖 2 本にて自立、その時期から 1 本での練習開始。ノルディックでの歩行練習に加えて、自宅退院に向けて、座位エルゴメーターと ADL 練習を開始した。ADL では階段を含む段差昇降練習、坂道を想定したスロープ歩行の練習を実施した。術後6週以降には歩行安定性向上し、術後 46 日目の退院時にはノルディック 1 本にて自立レベルまで改善、同時に T-cane 練習も開始した。

## 【理学療法評価】

○ROM:activeにて測定

	pre	OP	1week	3weeks	5weeks	~	1year
ext	-5°	-5°	-5°	0°	0°	~	0°
flex	105°	100°	70°	100°	115°	~	120°

○筋力：徒手筋力計（酒井医療株式会社：mobie）にて実施（単位：kgf）

	R3/01/14 (脳挫傷前)	R4/06/14 (歩行痛出現時)	P. O. 3month (術後初測定)	3. 5month	10month	1year
Rt	47.2	17.5	32.9	40.2	47.8	50
Lt	47	48.3	54.1	57	53.8	54

## 【結果】

転倒により人工膝関節に緩みが生じ、RevisionTKA 施行した症例を経験した。2 型糖尿病による血糖コントロールに対し、術前リハビリテーションから介入したが有害事象は認められず、可動域の改善、疼痛の軽減、歩行の安定性に繋げることができた。

本症例を経験することで、各症例の性格・身体状態に適した術前からの介入、術後早期からの膝関節機能改善を目的としたリハビリテーションの構築が必要であると考えられた。

## 【感想】

理学療法士として初めての学会発表ということもあり、かなり緊張しました。ですが長い時間をかけて発表準備を進めることで患者理解と、より一層医療知識を深めることができました。またそれと同時に自分の医療人としての、未熟さ・経験不足等も痛感し、自分の現状を知ることができ、大変貴重な経験になりました。

今後も学会活動等に積極的に参加し、理学療法士として更なる医療の質や知識・技術の向上に繋がられるよう精進したいと感じました。