

1. Streszczenie.

Wstęp.

Złamania przynasady bliższej kości promieniowej u dzieci są rzadkie, obejmują około 1% wszystkich złamań. Mogą być izolowane lub towarzyszyć innym urazom stawu łokciowego. Leczenie tego typu złamań u dzieci jest kontrowersyjne. Złamania nieprzemieszczone lub z niewielkimi przemieszczeniami leczone są unieruchomieniem, natomiast III i IV typ wg. Judet'a, zwykle operacyjnie. Jedną z metod jest repozycja przezskórna sposobem lewarowania ze stabilizacją drutem Kirschnera. Celem leczenia jest uzyskanie dobrej funkcji stawu łokciowego oraz zminimalizowanie powikłań.

Cel.

Ocena wyników parametrów radiologicznych i klinicznych funkcji stawu łokciowego oraz weryfikacja niekorzystnych następstw urazu, po leczeniu operacyjnym złamania przynasady bliższej kości promieniowej u dzieci i dorastających sposobem lewarowania przezskórnego ze stabilizacją drutem Kirschnera.

Materiał i metody.

Analizie poddano pacjentów z izolowanym złamaniem przynasady bliższej kości promieniowej, leczonych operacyjnie sposobem lewarowania przezskórnego ze stabilizacją drutem Kirschnera leczonych w latach 2009 - 2019. Przebadano 61 dzieci, 36 dziewcząt (59,02%) oraz 25 chłopców (40,98%). Średnia wieku badanych wynosiła 9,69 lat (SD = 2,91 lata), wiek pacjentów w chwili badania kontrolnego wynosił od 6 do 16 lat. Czas obserwacji nie krótszy niż 2 lata. Badanych oceniono radiologicznie i klinicznie. W ocenie radiologicznej pourazowej wykorzystano klasyfikację wg. Judet'a, w ocenie pooperacyjnej skalę Metaizeau. Do oceny klinicznej użyto Mayo Elbow Performance Score (MEPS).

Wyniki.

Kąt trzonowo-główny pourazowy wynosił przed operacją średnio $51,48^{\circ}$ (SD = 14,43). Translacja przed przeprowadzeniem operacji wynosiła średnio 3,11mm (SD = 1,21). Kąt trzonowo -główny pooperacyjny wynosił średnio $3,83^{\circ}$ (SD = 4,35) ($p < 0,001$), zaś translacja 0,46mm (SD = 0,62) ($p < 0,001$). Wynik wg. klasyfikacji Metaizeau jako doskonały oceniono u 43 (70,49%) badanych, dobry u 17 (27,87%), zadowalający u 1 (1,64%).

Przedwczesne pourazowe zamknięcie chrząstki wzrostowej zaobserwowano u 11 badanych (18,03%). Do objawów przejściowego porażenia nerwu międzykostnego tylnego, doszło w dwóch (3,3%) przypadkach.

W ocenie wyników funkcji stawu łokciowego wg. Mayo Elbow Performance Score 58 (95,08%) badanych uzyskało wynik bardzo dobry, 2 (3,28%) dobry, 1 (1,64%) zadowalający.

Wnioski.

Repozycja sposobem lewarowania przezskórnego ze stabilizacją drutem Kirschnera jest skuteczną i bezpieczną metodą leczenia izolowanych złamań przynasady bliższej kości promieniowej. Cechuje się niskim ryzykiem powikłań. Może stanowić alternatywę dla innych metod operacyjnych.

Summary.

Fractures of the proximal metaphysis of the radius in children are rare, accounting for about 1% of all fractures. They can be isolated or accompany other elbow injuries. Treatment of this type of fracture in children is controversial. Fractures not displaced or with slight displacement are treated with immobilization, while type III and IV according to Judet, usually surgically. One of the methods is percutaneous leverage technique with Kirschner wire stabilization. The aim of the treatment is to obtain good function of the elbow joint and to minimize complications.

Objective.

Evaluation of the results of radiological parameters and clinical functions of the elbow joint and verification of the adverse consequences of trauma, after surgical treatment of a fracture of the proximal metaphysis of the radius in children and adolescents using the percutaneous leverage technique with Kirschner wire stabilization.

Material and methods.

The analysis covered patients with an isolated fracture of the proximal metaphysis of the radius, treated surgically using the percutaneous leverage technique with Kirschner wire stabilization, treated in the years 2009-2019. 61 children, 36 girls (59.02%) and 25 boys (40.98%) were examined. The average age of the respondents was 9.69 years (SD = 2.91), the age of the patients at the time of the control examination ranged from 6 to 16 years. Follow-up not shorter than 2 years. The subjects were assessed radiologically and clinically. In the post-traumatic radiological assessment, the classification according to Judet's was used; in the postsurgical assessment Metaizeau scale was applied. The Mayo Elbow Performance Score (MEPS) was used for clinical evaluation.

Result.

The post-traumatic head-shaft angle before surgery was on average 51.48° (SD = 14.43). The average translation before the surgery was 3.11mm (SD = 1.21). The postsurgical head-shaft angle was on average 3.83° (SD = 4.35) ($p < 0.001$), and translation was 0.46mm (SD = 0.62) ($p < 0.001$). The result, according to the Metaizeau classification, was assessed as excellent in 43 (70.49%) respondents, good in 17 (27.87%), satisfactory in 1 (1.64%).

