

یکی از مسائل مهم در این زمینه، روش درمان شکستگی و اقدامات لازم در طی جراحی آن می باشد که بسته به محل شکستگی، نوع درمان متفاوت دارد. اگر شکستگی جابجایی نداشته باشد و مچ پا پایدار باشد (به این معنی که آسیب لیگامانی جدی که موجب ناپایداری مچ پا شود وجود نداشته باشد)، بعد از جاناندازی، درمان غیر جراحی شامل گچگیری و بریس می تواند کمک کننده باشد، همچنین اگر شکستگی با جا به جایی همراه باشد یا مفصل مچ پا ناپایدار باشد نیاز به جراحی خواهد بود. (6)

An important issue regarding ankle fractures can be treatment methods of fractures and required measures during surgical operation. In fact the method of treatment choice differs according to the site of fracture. When fracture is not accompanied with dislocation and ankle joint stays stable (i.e. there is no serious ligament injury destabilizing the ankle joint), after reduction, non-operative management such as plaster and brace casting may be helpful. On the other hand, if there is either fracture dislocation or unstable ankle joint, a surgical approach is required (6).

مطالعات گذشته نشان داده اند که بیماران با سن و BMI بالاتر به سختی قابل جاناندازی هستند و بعد از جراحی بیشتر دچار ناپایداری قوزک می شوند (۲۴) و همچنین در طولانی مدت به احتمال بیشتری دچار استئوآرتریت می شوند (۲۵). BMI بیماران بین دو گروه فیکساسیون و بدون فیکساسیون تفاوت معنی داری نداشت و بعلاوه BMI تمامی بیماران در رنج نرمال بود و هیچکدام BMI بالاتر از ۳۵ نداشتند که می تواند عامل موثری در بهبود نتایج جراحی باشد.

There are some evidences from the past literature that the dislocated fragments are hard to be reduced when the patients are greater in BMI and older in age; hence are more likely to

Commented [HH1]: در چه زمینه ای؟

Commented [s2]: شکستگی قوزک مچ پا

suffer from ankle instability in postoperative period (24) and similarly, more likely to manifest osteo-arthritis (25). Note that, the difference of BMI values between the groups of with fixation and without fixation **was not noticeable**. Also, all the subjects reported to possess BMI in normal value ranges and none exceeded above 35 which may play an effective role in improved outcomes of surgical treatment.

Commented [HH3]: تکرار زیاد تفاوت معنی دار در متن مقاله از ارزش و اهمیت دهی خواننده به مفاهیم می‌کاهد. در برگردان اصلاح کردم

Commented [s4]: OK

نتایج بررسی نمرات پرسشنامه FADI در کل بیماران نشان داد که میانگین نمره پرسشنامه 70.96 FADIS بود.

Commented [HH5]: مقدار میانگین بهم ریخته

Commented [s6]: نمره پرسشنامه FADIS مقدار ۰,۹۶۷

Through scoring analysis of FADI questionnaire of all the participants, the mean of total scoring of the questionnaire was calculated as **70.96**.

وارما و همکاران در سال ۲۰۱۷ نتایج رادیولوژیکی و بالینی جراحی مالنوس خلفی را در بیماران با شکستگی سه قوزکی بررسی کردند. در این ارزیابی ۲۵ بیمار را تحت درمان جراحی با فیکساسیون سه مالنولی با استفاده از پیچ و پلیت در اپروچ های مختلف قرار دادند و وضعیت بعدی بیماران و نتایج حاصل از درمان در آن ها را مورد ارزیابی قرار دادند. این محققین پس از ارزیابی های آماری خود بیان کرده اند که ۹۲ درصد از بیماران به نتایج بالینی خوبی رسیده اند. از لحاظ رادیولوژیکی، کاهش تخریب مفصل مچ پا وجود داشت. بر این اساس این محققین نتیجه گرفتند که تثبیت قوزک خلفی دارای مزیت بالینی پایدار و قابل تجدید پذیری در شکستگی های مچ پا دارد (۲۱). با اینکه نتایج کلی نتایج مامشابه مطالعه وارما است. آنها نتایج جراحی در بیماران را از لحاظ رادیولوژیکی و بالینی بررسی کرده اند ولی ما با دو پرسشنامه FADI و شاخص مچ پا بررسی کردیم که اولی فعالیت های روزانه، فعالیت های ورزشی و درد و دومی درد و عملکرد و راستایی مچ پا را ارزیابی میکند. همچنین فوربرگر و همکاران در مطالعه خود به بررسی ۴۵ بیمار تحت عمل جراحی با پلیت پرداختند. در این بیماران، بطور متوسط شکستگی ۲۴٪ سطح مفصلی را درگیر کرده بودند. نتایج این مطالعه نشان داد که مشکلات بافت نرم در ۱۱٪ از بیماران بعد از عمل اتفاق افتاد و ۲ نفر (۴٪) دچار سندرم درد

موضعی درجه ۱ شدند. میانه نمره پا و مچ در این بیماران ۹۳ بود و نمره راحتی کفش ۷۷ بود (از حداکثر ۱۰۰). این محققین نتیجه

گرفتند که این روش منجر به نتایج قابل قبولی می گردد (۲۲). این نتایج نیز مشابه مطالعه ما نشاندهنده مطلوبیت روش فیکساسیون با پلیت بود. البته در مطالعه ما هر دو روش پیچ و پلاک مورد بررسی قرار گرفتند.

Commented [HH7]: کدام روش؟

Commented [s8]: Posterolateral Approach

Wani and Varma et al. (2017) studied the radiological and clinical findings of posterior malleolus operative treatment in patients with trimalleolar fractures. In this survey, 25 patients underwent operative treatment with trimalleolar fixation using screws and plates through different approaches, then follow-up circumstances and treatment outcomes of the patients were carefully evaluated. After statistical analysis, these scientists expressed that 92% of the patients achieved excellent to good clinical outcomes and radiologically reported a lower degenerative degree of ankle joint in their follow-up. Accordingly, they reached to the conclusion that fixation of posterior malleolus is advantageous in terms of stability and recoverability. Although, radiological and clinical outcomes were employed as methods in Varma and Wani's prospective study, but their results confirmed with what we have achieved in our study, however, we utilized FADI questionnaire and Ankle-Hindfoot Scale to assess "daily activity, sport activity and pain" in the first one and "pain, function and alignment" in the second one. By the same token earlier than Varma, another study had been conducted by Forberger et al. (2009) concerning investigation on 45 patients with plate fixation. These patients were presented mainly with fracture fragments comprising of 24% of articular surface. In this regard, Forberger reported that postoperative soft tissue problems were encountered in 11% of patients, 4% of patients developed Stage I complex regional pain syndrome. Furthermore, the median foot and ankle score was 93 and shoe comfort score was 77 (out of 100). They concluded that the posterolateral approach anatomical repositioning and stable fixation led to good functional and subjective outcome (22). Similar to our study, these results indicate the desirability of plate fixation, however, both screw & plate fixations were investigated in our study.

Commented [HH9]: The original article mentioned excellent to good!