

## БИЛАК СУЯКЛАРИНИНГ ДИСТАЛ УЧИ СИНИШЛАРИДА ИММУН ХУЖАЙРАЛАРНИНГ ОСТЕОРЕГЕНЕРАЦИЯГА ТАЪСИРИ ТАҲЛИЛ ҚИЛИШ

Тешаев Азамат Аъзамович

Абу Али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7771136>

**Аннотация.** Ҳозирги кунгача бутун дунёда суякларнинг шикастланишлари йил сайин тобора ошиб бормоқда. Шу билан бирга, синишларнинг секин битиши тенденцияси мавжуд бўлиб, бу аслида регенерация муаммоси, айниқса, турли патологик жараёнлардан азият чекадиган суяк тўқималарига нисбатан долзарбдир ва унинг оқибатида сохта бўғимларнинг шаклланиши билан боғлиқ. Ҳаттоки яхши соғлиқни сақлаш тизимига эга ва одатда суякларнинг битишида юқори потенциалга эга бўлган энг яхши муҳитда ҳам, суяклар жароҳатланган барча беморларнинг 10-20% да суяк шикастланишидан кейин ҳам битишнинг секинлашуви ёки битмаслиги бошдан кечиришади.

Иммунитет тизими ва суяклар битишининг бир бирига яқин ўзаро боғлиқ бўлган ривожланаётган остеоиммунология тадқиқотлари соҳасида тан олинган тизим бўлиб келмоқда.

**Калит сўзлар:** иммунологик ўсиш омиллари, ситокинлар, FGF, VEGF, IL-1 $\beta$ , билак суяги дистал учи синиқлари, остеосинтез.

**Мавзу долзарблиги.** Сўнгги йилларда суяк тўқимасини тиклаш муаммоси тиббиёт асослари ва клиник амалиёт учун долзарб бўлиб қолмоқда. Бу жароҳатловчи омиллар - спорт ва туризмдаги экстремал турларининг кириб келиши, йўл-транспорт ҳодисалари ва касбий жароҳатлар сонининг кўпайиши туфайли жароҳатларнинг доимий ўсиши билан боғлиқ. Регенерация муаммоси эса турли патологик жараёнлардан азият чекадиган суяк тўқималарига нисбатан айниқса муҳим муаммолардандир.

Маълумки, репаратив жараённинг рентген белгилари ҳар доим ҳам бу жараённинг эрта диагностикаси ва башоратини таъминлайдиган ишончли қўлланма эмас. Иммунограмма асосида репаратив жараённинг салбий кечиши тўғрисида прогностик огоҳлантириш даволаш тактикасини ўзгартиришга, репаратив жараёнга таъсир қилишнинг қўшимча жарроҳлик ва иммунологик усулларида фойдаланишга имкон беради.

**Тадқиқот мақсади.** Суяклар битиш жараёнини кечишлари иммунопатогенетик ўзига хослигини инобатга олиб, билак суякларининг дистал учи синиқларида дифференциал ёндашувлар асосида уларнинг иммунопатогенетик даволаш натижаларини таҳлил қилиш.

**Тадқиқот материали ва усуллари.** Таҳлил республика шошилинич тиббий ёрдам илмий маркази Бухоро филиали шошилинич травматология бўлимида 40-45 йилларда стационар даволанишда бўлган 65 ёшдан билак суякларининг дистал учи синган 2020-2022 беморларни даволаш натижалари асосида ўтказилди.). Барча беморлар, операция қилинди стандарт клиник ва радиологик (рентгенография 2 проекцияда ва МСКТ) текшириш усуллари, шунингдек, қон зардобиди IL-1 $\beta$ , VEGFA ва FGF даражалари иммунологик тадқиқотлар (Вектор Бест тест тизимлари) орқали ўрганилди.

Беморлар остеосинтезнинг усули техникасига қараб икки гуруҳга бўлинди: 1-гуруҳ биз ишлаб чиққан усул бўйича дистракцион остеосинтездан бажарилган 23 (57,5%) беморлардан иборат эди. 2-гуруҳга суяк пластиналари ёрдамида анъанавий очиқ усули ёрдамида остеосинтезнинг суякусти усулида операция қилинган 19 (42,5%) бемор ёки тери қопламалари орқали бўлақларни кегайлар билан остеосинтез бажарилган беморлар ташкил қилди. Иммунологик тадқиқотлар - IL-1 $\beta$ , VEGFA ва  $\beta$ FGF нинг ўзгариш даражасини ўрганиш барча хирургик аралашувлар бажарилган беморлар қон зардобидоамалга оширилди.

**Тадқиқот натижалари.** Тадқиқот натижаларида беморларда ўтказилган жарроҳлик аралашувларидан олдинги ва кейинги 3, 7, 21- суткаларида қиёсий таҳлили амалага оширилди. Ўтказилган таҳлили натижаларидан шуниси маълум бўлдики, билан суякларни дистал учидан синган беморларнинг барчасида таҳлил кўрсаткичлари бир бирига ўхшаш бўлиб, аммо улардаги фарқлилик бажарилган жарроҳлик аралашувлари турига қараб намоён бўлди. Яъни 1 гуруҳ беморларда жарроҳлик аралашувларидан кейинги 3 чи, 7чи ва 21 чи суткада IL-1 $\beta$  нингмиқдорий кўрсаткичи операциягача олинган таҳлил натижаларидан 2 марта кўплигини, аммо яллиғланиш ситокиннинг таҳлил кўрсаткичлари 2 гуруҳ беморларда операциядан олдинги таҳлил натижалари кўрсаткичларига яқин ҳолатда сақларниб қолди.

Суяклар регенерацияси учун зарур бўлган кучли ангиоген фактор VEGFA кўрсаткичи билан суякларни дистракцион остеосинтез бажарилган 1 гуруҳ беморларда эса сезиларли даражада пасайганлиги кузатилди.

Билан суякларни дистал учи синиқлар очиқ усулда репозиция қилиб суякусти пластиналари ва кегайлар тутами билан остеосинтез амалга оширилган 2 гуруҳ беморлар имунологик таҳлил натижаларида  $\beta$ FGF нинг кўрсаткичи жарроҳлик амалиётгача олинган таҳлил натижаларидан сезиларли даражада ошганлиги, аммо айна кўрсаткич 1 гуруҳ беморлардан пастлиги маълум бўлди.

**Хулоса.** Билан суякларни дистал учидан синган беморларни компрессион-дистракцион остеосинтез усули ёрдамида билан даволаш натижалари синиқни очиқ усулда суякусти воляр пластиналар ҳамда кегай тутамлари билан остеосинтез амалиёти бажарилганига нисбатан ижобий натижаларга эришиш мумкин.

## REFERENCES:

1. Мусаходжаева Д.А., Арипова Т.У., Файзуллаева Н.Я., Музафарова С.А., Шоазизова Н.Ш., Каландарова А.Н., Касимова Д., Каипбекова Г.К. Врожденные и приобретенные компоненты иммунной системы // Ж. Теоретической и клинической медицины, 2017, № 2, С. 16-20
2. Сегеев С.В. Анализ неудов. Рез. Леч. перел. ДМЭЛК. Фундаментальное исследования.- 2013.-№9-6.-с. 1011-1015.
3. Тешаев А.А., Асильов С.У., Хакимов С.К. Вопросы диагностики и тактики лечения переломов дистального конца костей предплечья // Новый день медицины 4(28)2019 384-391 .

4. Gentile P, De Angelis B, Agovino A, Orlandi F, Migner A, D Pasquali C, et al. Use of Platelet Rich Plasma and Hyaluronic Acid in the Treatment of Complications of Achilles Tendon Reconstruction. *World J Plast Surg.* 2016; 5(2): 124-132.
5. Gentile P, De Angelis B, Agovino A, Orlandi F, Migner A, D Pasquali C, et al. Use of Platelet Rich Plasma and Hyaluronic Acid in the Treatment of Complications of Achilles Tendon Reconstruction. *World J Plast Surg.* 2016; 5(2): 124-132.
6. Khamdamov B. Z. Indicators of immunocytocine status in purulent-necrotic lesions of the lower extremities in patients with diabetes mellitus //American Journal of Medicine and Medical Sciences. – 2020. – T. 10. – №. 7. – С. 473-478.
7. Кетлинский С.А., Симбирцев А.С. Цитокины.-СПб.: Фолиант, 2008.-526 с.
8. Janaway С.А. Travers P., Walport M., Chlamnik M.J. Immunodiology. The immune system in health and disease. 6<sup>th</sup> ed.,2005.- Garland Science Publishing.
9. Абул К.Аббас, Эндрю Г. Лихтман, Шив Пиллаи. Основы иммунологии. Функции иммунной системы и их нарушения. Учебник.: Москва «ГЭОТАР-Медиа».-2022.-405 с.
10. Настольная книга клинического иммунолога. «Теоретические, практические и прикладные аспекты клинической иммунологии на современном этапе» А.М. Земсков, В.М. Земсков, В.А. Земскова, В.И. Золоедов, В.А. Козлов, А.В. Донцов, Е.В. Донцова.: Москва, «Триада-Х.» - 2015.-703 с.
11. Серебренникова С.Н., Семинский И.Ж., Семенов Н.В., Гузовская Е.В. Интерлейкин-1, интерлейкин-10 в регуляции воспалительного процесса// Сибирский медицинский журнал, 2012, № 8, с.5-7