

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ
ВАЗИРЛИГИ
САМАРҚАНД ДАВЛАТ ТИББИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ**

Қўлёзма ҳуқуқида
УДК616.727.3-009.12-089-053

ЮСУПОВ ХУРШИД ҚОДИРЖОН ЎҒЛИ
БОЛАЛАРДА ТИРСАК БЎҒИМИДА ШИКАСТЛАНИШЛАРДАН
СЎНГ КУЗАТИЛАДИГАН КОНТРАКТУРАЛАР ВА
ДЕФОРМАЦИЯЛАРНИ РЕАБИЛИТАЦИЯСИНИ
ТАКОМИЛЛАШТИРИШ
5A510121-Травматология ва ортопедия

Магистр илмий даражаси олиш учун талабгорлик
ДИССЕРТАЦИЯСИ

Илмий раҳбар: т.ф.н. Тураев Б.Т.

Самарқанд-2023

МУНДАРИЖА

КИРИШ	3
I-БОБ. Беморларда тирсак бўғими синишларини даволашда ҳозирги замон муаммолари (адабиётлар таҳлили).....	5
§1.1. Болаларда тирсак бўғимми посттравматик контрактураларини ташхислаш ва даволашни асосий йўналишлари	5
§1.2. Тирсак бўғими контрактураларини ташхислашда ёндашувлар.....	6
§1.3.Тирсак бўғими контрактураларини даволашда остеосинтез	10
§1.4. Жарроҳлик усулида даволаш	11
§1.5. Билак ва билак суяк бошчасининг эскирган чиқишларини жарроҳлик усулида тўғрилаш.	12
§1.6. Тирсак бўғимини артротомия қўлланилиб оссификатлардан тозалаш операцияси.	14
II -БОБ. МАТЕРИАЛ ВА ТЕКШИРИШ УСУЛЛАРИ.....	16
§ 2.1. Клиник материалларнинг умумий таснифи.....	16
§ 2.2. Клиникаси ва диагностикаси.....	17
§2.2.1. Рентгенологик диагностика.....	18
III-БОБ. Болаларда тирсак бўғими контрактурасини комплекс даволаш натижалари.....	20
§3.1. Консерватив даволаш усуллари.....	20
§3.2. Тирсак бўғими контрактураларида физиотерапия.....	22
§3.3.1. Жарроҳлик усулида даволаш.....	25
§3.3.2. Вальгусли деформацияни жарроҳлик усулида даволаш.....	27
3.4. Тирсак бўғимининг дўнглараро синишларидан кейин ривожланган посттравматик контрактураларни жарроҳлик усулида даволаш.....	31
3.5. Операция техникаси.....	32
IV-БОБ. Даволаш натижаларини таҳлил қилиш.....	35
4.1. Болаларда тирсак бўғимининг деформациялари ва контрактураларини комплекс даволаш натижалари.....	35
4.2. Операциядан кейинги даврда клиник ва рентгенологик текшириш	

натижалари.....	35
4.3. Даволаш натижаларини баҳолаш усули.....	37
4.4. Тирсак бўғимининг посттравматик деформацияларини даволашнинг ўзоқ натижалари.....	39
4.5. Жарроҳлик усулида даволашда кузатиладиган асоратларни олдини олиш.....	40
4.6. Даволаш натижаларини баҳолаш.....	42
ХОТИМА.....	54
ХУЛОСАЛАР.....	63
Фойдаланилган адабиётлар руйхати.....	68

КИРИШ

Мавзунинг долзарблиги. Тирсак бўғимининг шикастланишлари болаларда таянч-ҳаракат аъзолари барча шикастланишларнинг 40% дан 50% гача ташкил этади (Тер-Егназаров Г.М., Миранов С.П. 2000, Стужина В.Т., 1997, Корзынков П.А. 2015).

Болаларда тирсак бўғими шикастланишларини ташхислаш ва даволашнинг замонавий усулларини қўлланилишига қарамасдан, коникарсиз натижалар улуши нисбатан юқорилигача қолмоқда 16-20% (Меркулов В.Н., Стужина В.Т., 2014, Богданов А.В., Жобин Г.И., 2016).

Бугунги кунда кўпгина муаммолар комбинациялаштирилган операция усулида ҳамда Илизаров аппаратида фиксация қўллаш усулларини кенг қўлламоқдалар.

Лекин даволашнинг ўзоқ натижалари таҳлил қилинганда яхши натижалар 70,2% кузатилган (Ф.И. Горня 2011).

Лекин, А.Е. Лоскутов (2011) маълумотларига кура консерватив ва оператив даволашдан кейин кузатиладиган бирламчи ногиронлик улуши камаётганлиги йўқ.

Бугунги кунда илмий манбаларди консерватив ва оператив даволаш усулларини қўллашда болалар ёши маълумотларда турлича булиб, бирига зид келади.

Шунинг учун мазкур муаммо бугунги кунда ҳам болалар травматологиясида долзарблигича қолмоқда.

Ишнинг мақсади: Болаларда тирсак бўғими посттравматик контрактуралар ва деформацияларида ортопедик реабилитацияга курсатмалар ишлаб чиқиш ва даволаш самарадорлигини ошириш.

Режалаштирилган вазифалар:

1. Болаларда тирсак бўғими шикастланишларидан сўнг кузатиладиган асоратлар сабабини ҳамда суяк-мушак (нерв) лар хусусиятларини ўрганиш. Болаларда тирсак бўғимида шикастланишлардан

сўнг кузатиладиган асоратларни таҳлил қилиш ва ишчи классификацияларни тузиш.

3. Тирсак бўғимида посттравматик контрактулар ва деформацияларни анатомо-функционал бузилиш хусусиятига кура даволашнинг оптимал вариантларини қўллаш.

4. Болаларда тирсак бўғимида контрактулар ва деформацияларни даволашдан кейинги узоқ натижаларни ўрганиш ва таҳлил қилиш.

Илмий ишнинг янгилиги: Тирсак бўғимида контрактулар ва деформацияларни ортопедик (хирургик), физиотерапевтик реабилитацияларнинг самарадор усулларини қўллаб косметик нуқсонларни бартараф этиш ҳамда тирсак бўғимининг функциясини тўлақонли тиклаш.

Амалий аҳамияти.

Ишлаб чиқилган комплекс ортопедик даволаш услублари амалиётга жорий этилади ҳамда ўқув-услубий тавсиянома тавсия этиш.

Диссертация тузилиши.

Диссертация 76 саҳифа ва 4 қисмдан иборат. Кириш I қисм. Илмий адабиётлар таҳлили, II қисмда материал ва текшириш усуллари. III қисмда даволаш усуллари ва IV қисмда даволаш натижалари баён этилган. Хотима, хулосалар ва фойдаланилган адабиётлар руйхати ҳам берилган. Диссертация материаллари 14 та жадвал, 22 та расм ва схемалардан иборат. Илмий иш юзасидан 4 та ўзимизда ва 3 та чет давлатларда илмий ишлар чоп этилган.

I-БОБ.

БОЛАЛАРДА ТИРСАК БЎҒИММИ СИНИШЛАРИНИ ДАВОЛАШДА ҲОЗИРГИ ЗАМОН МУАММОЛАРИ (АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ)

1.1. Болаларда тирсак бўғимми посттравматик контрактураларини ташҳислаш ва даволашни асосий йўналишлари

Болаларда тирсак бўғими суякларининг жароҳатланишлари таянч-харакат аъзоларининг барча шикастланишларининг 10%дан 50% гача, барча бўғим ичи шикастланишларининг 50-80% ни ташкил этади [3,32,52].

Тирсак бўғими шикастланишлари аксарият кўпроқ ҳолатларда ўсмирларда кўпроқ кузатилади ва барча синишларнинг 50% ни ташкил этади. Болаларда эса учраши, турли-туманлини ва оғирлиги жиҳатидан биринчи ўринда туради [3,4,22,45].

Тирсак бўғимининг варусли дефармацияси 10-70% ҳолатдарда елка суягининг ва дўнглара дўнглари устида синишларида кузатилади [23,42,81] ва елка суяги дистал қисмининг фронтал ҳамда сагитал текислик бўйлаб қийшайиши билан ҳаракатланади.

Боголидов Г.Г. ва Березенко А.Ю. (2002) тирсак бўғимининг варусли қийшайишида елка суяги дистал қисмининг синиқ юзаси бўйлаб бурчак остида ичкарига (12-15⁰дан кўп) буралиб қолишини тўлиқ тикламаслиги муҳим ўрин эгаллайди [4,9,17,21,55].

Кўпгина муаллифлар (Хожанов И.Ю. 2010, Байимбетов Г.Д. 2010) тирсак бўғимининг варусли деформацияси бўғимнинг медиал ностабиллигига сабаб бўлади ва натижада периферик невровакуляр ўзгаришлар оқибатида контрактуралар ривожланади [6,11,18,25,66,73,80].

П.У. Уринбоев (1995) маълумотларга кўра елка суяги дўнгининг бошчасини битмай қолиш сабабларидан бири синиқ бўлақларининг тўлақонли битмай қолиши ва гипсли иммобилизациянинг эрта тугаши деб ҳисобланади. Шунинг учун муаллиф иммобилизация муддатини 8-12 ҳафтагача ўзайтиришни тавсия этади [15,20,37,39,41,64].

Сондибоев Ш.А. (2000) елка суяги дўнги бошчасинини синиши тажрибада кузатиб синиқ бўлагининг буралиб силжиши натижасида синиқ юзалари тўлақонли тикланмаслиги оқибатда тўлақонли кадоқланиши кўзатилмайди [1,7,13,44,71].

Тирсак бўғимининг эскирган шикастланишлари ва деформациялари бўғимининг турли контрактураларига сабаб бўлади. Айниқса болалар ўртасида операциядан сўнг камига бўғимлар контрактураси энг кўп 35% кузатилади [3,6,76].

Тирсак бўғимида контрактуралар турли омиллар таъсирида ривожланади. Кўп ҳолатларда тирсак бўғимида контрактуралар асосан узок муддатли гипсли иммобилизацияларнинг қўлланилиши натижасида (67% гача) кузатилади. Тўлақонли аналитик репарацияни амалга оширилмаслиги ва ностабил фиксация, турли металл қурилмалардан фойдаланиб стабил остеосинтезга эришаолмаслик посттравматик асоратларининг ривожланишига сабаб бўлади. Кўпгига мутахассисларнинг маълумотларига кўра тирсак бўғимининг эскирган жароҳатланишларда чекланган ҳаракат ҳажмининг жарроҳлик усулида тикланганидан сўнг тирсак бўғими ичида турли характердаги чандиқларнинг ҳосил бўлиши 78% ҳолатларда контарктурага сабаб бўлади [9,21,26,48,68,75].

Айниқса бўғим ичидан шикастланганда қон қуйилишлар ва шиш тирсак бўғимида гетеротопик оссификатлар, чандиқли-дегенератив ўзгаришлар ривожланиб посттравматик контрактуралар ривожланишига сабаб бўлади [28,48,59,61,81,82].

1.2. Тирсак бўғими контрактураларини ташхислашда ёндашувлар

Тирсак бўғими контрактураларини диагностикаси амалда қийинчилик туғдирмайди. Айниқса бир томонлама жароҳатланишларда тирсак бўғимининг опознавател белгилари: Гюнтер учбурчаги ва Маркс чизиғини соғлом бўғим томони билан солиштириб патологик ўзгаришлар аниқланиб жарроҳлик усулида даволаш тактикаси танланади.

Тирсак бўғимининг деформациялари унинг формасини бузилишига кўра: ички дўнгнинг гипотрофияси, айнан варусли деформацияга сабаб бўлади. Унга қарама-қарши вальгусли деформация - тирсак бўғимининг ташқи дўнгининг асептик некрози, атрофияси ҳамда елка суяги дўнги бошчасининг серҳаракатчанлиги натижасида ривожланади [24,25,32,73]. Тирсак бўғимининг функционал имкониятлари жароҳатланиш муддатига ва деформация характериға боғлиқ [26,37,46,67]. Варусли деформацияда тирсак бўғим функцияси ўзгаришсиз қолиши мумкин. Лекин антикурвацион ёки рекурвацион деформацияларда тирсак бўғимида букиш ва ёзиш ҳаракати нисбатан чекланиб қолади.

Тирсак бўғимининг янги ва эскирган жароҳатланишларини асосий текшириш усул рентгенологик усул ҳисобланади. Тирсак бўғимининг оммавийлашган рентген тасвир икки проекцияда олиниб бўғим ҳолати, бўғим ичида жароҳатланиш ёки суяк бўлакларининг бор-йўқлиги аниқланади [68,71,75]. Лекин рентгенологик текширишлар ҳар доим патологик ўчоқ ҳолатини, жойлашувини, бўғим тоғай ҳолатини, жароҳат соҳасида бўғим ичи туқималарининг ҳолатини, синиш зонасини даволашнинг турли этапларида аниқ ташхислаш имкониятини бермайди. Бўғим эпифиз юзаларининг тоғай туқималаридан иборат эканлиги рентген тасвирда болалар ёшига кўра ўзга хос хусусиятлари патологик жараёни аниқ баҳолаш имкониятини бермайди. Шунингдек такрорий рентген тасвирлар нурли нагрузкага сабаб бўлиши туфайли болаларда қўллаш маъқул эмас [45,55,69,70,80].

Бугунги кунда тирсак бўғимининг травматик жароҳатланишларини аниқ ташхислаш мақсадида компьютерли ва магнит резонансли томография текшириш усуллари қўлланилмоқда [68,69].

Компьютер текширув усуллари ёрдамида жароҳатланган сегмент зонаси қаватма-қават тасвирини олиб жароҳат учоғини, суяк структурасини туқималар ва бўғим суюқлигини аниқ баҳолаб беради [6,9,16,31].

Магнит резонансли томография (МРТ) бўғимнинг суяк-тоғай структурасини юмшоқ тўқималар ҳолатини синовиал суюқлик муҳитини аниқ баҳолаб бериш имкониятига эга.

1.3. Тирсак бўғими контрактураларини даволашда остеосинтез

Тирсак бўғимининг барча посттравматик асоратларида консерватив усулда даволаш оғриқ аломатини камайтириши синовини бартараф этиш, бўғим зонасида қон айланишини яхшилашга қаратилади. Лекин жароҳатланиш натижасида тирсак бўғими функцияси бузилганда жарроҳлик усулида даволаш зарурияти бўлади [60,61]. Варусли деформацияларда дўнглар устидан остеотомия қилишда муаллифлар ўртасида турлича ёндашувлар йўқ. Лекин коррекция қисмининг суяк фрагментларини фиксация қилишда турли муаллифлар томонидан турлича усуллар: гипсли боғлашда тўғрилаш [132], кетгут, кегай ёрдамида маҳкамлаш [116,132], ичак ёки скоба ёрдамида [34] ёш тана тортмаси ёрдамида [67] тўғрилаш усуллари қўлланилади.

Тирсак бўғимининг варусли деформацияларини жарроҳлик усулида даволаш муддатлари тўғрисида ягона ёндашув йўқ. Баъзи муаллифлар болалар суяги шикастлангач 1-1,5 йил муддат ўтгач тикланади. Шунинг учун жарроҳлик усулида даволаш мазкур муддатга ўтгач қўллашни тавсия қилишади [4]. Бошқа бир гуруҳ мутахассислар жарроҳлик усулида даволаш биринчи икки ойда амалга оширилмаса, 4 ойдан сўнг, яъни тикловчи муолажалар қўлланилиб тирсак бўғими функцияси яхшилангач қўллаш самарали бўлади [52,53]. Тирсак бўғимида оссификатлар пайдо бўлганда жарроҳлик усули 5-6 ойдан сўнг, яъни бўғим тўлақонли тиклангандан сўнг қўлланилади. Кўпгина мутахассислар болаларда тирсак бўғимининг варусли деформациялари бола улғайган сари кучайиб боради. Шунинг учун ўсиш даври тугагунча операция усулни қўлламаслик афзалроқ ҳисобланади [4,34].

Посттравматик деформацияларнинг клиник манзараси дистал синик бўлагининг силжиш характериға боғлиқ. П.Ф.Мороз (1991) Тирсак

бўғимининг клиник манзарасига ва деформация (варусли, вальгусли) тури контрактура мавжудлиги ва силжиш характериға кўра 4 та гуруҳға бўлади [43,44]. Мазкур классификация бугунги кунда ҳам ўз аҳамиятини йўқотгани йўқ.

Тирсак бўғим деформациясини тўғрилаш учун кўплаб усуллар амалиётда қўлланилади. Жумладан понасимон шарнерли, очик медиал понасимон, ромбсимон, трапециясимон, гумбазсимон [72] остеотомиялар қўлланилади. Суяк булақларини маҳкамлаш учун кегайлар [69], такалар винтлар [69], пластиналар [142], сим ва ташки фиксоцияловчи аппаратлар [26,27] ва бошқа конструкциялардан фойдаланилади.

Варусли дефреницияда ўғил болаларда қийшайиш бурчаги 20⁰дан кўп, қиз болаларда 15⁰дан кўп бўлганда операция усулида тўғрилаш зарурати бўлади [33,34,50,76,56,72]. Тирсак бўғимининг посттравматик деформацияларининг коррекция қилиш учун Г.А. Бомров (1991) синик бўлақларини маҳкамлаш учун кетгут ёки киршнер кегайдан фойдаланади. В.Н. Меркулов (ва хаммуаллифлар 1993) синик бўлақларини тана тортмаси ёрдамида тўғрилайди. Г.М. Тер-Егизаров ва хаммуаллифлар (1983) Козьмин А.И. ва бошқа (1974). Б.М. Миразимов ва хаммуаллифлар (1993) коррекцияли остеотомиядан сўнг Илизаров аппаратини қўлладилар [33,65]. Тирсак бўғимининг варусли деформацияларини коррекция қилишда Караулов Г.М. (1982, 1984, 1988) таклиф этган усул ҳам аҳамиятли ҳисобланади. Муаллиф коррекцияли остеотомия қилингандан сўнг компрессимон дистракцион аппарат ўрнатиш варусли қийшайиш тўғриланиб дистракцион регенерат шакллантирилади [25]. Мазкур усул нисбатан афзалроқ (90%) бўлиб лекин камчиликлардан холи эмас. Мазкур усул қўлланилганда кегайлар атрофида йиринглаш (15%) кегай остеомиелит (0,75%) билан нерви фалажланиши (3%) кегай йўналшида синиш (0,75%), рецидив (8,7%) ва оссифакатлар (15%) пайдо бўлиши кузатилган.

Ш.С. Гулямов (1992) деформация компонентларини Г.М. Карулов (1984) услубида тўғрилаш асосида қисман остеотомия бажарилиб ички

юзадан аппарат деформацион курилма ёрдамида деформация тўғриланади [16,17,25,26]. С.П. Каролев ва Д.Б. Павлов (1998) тирсак бўғимининг варусли деформациясини дўнглар устидан остеотомия қилиб понасимон фрагмент аниқлаб ўрнига суякли ауто трансплантат киритилиб таъмирланади [30]. Баъзи муаллифлар шикастланиб битган варусли ёки вальгусли деформацияларда понасимон остеотомия қилиниб артролиз қилишини тавсия қилинади [1,29].

Банров Г.А ва Ульрих Э., 1969 йил варусли деформация бурчаги аниқланиб дўнглар устидан понасимон остеотомия қилиниб (асосан ташқарига қаратилиб) киршнер кегайда маҳкамланиб 3-4 ҳафтага гипсли иммобилизацияга қўлланилган кегайлар 12-15 кундан сўнг олинган. Лекин операция натижалари таҳлил қилинганда бир қатор камчиликлар маълум бўлди. Рентген тавсиридан понасимон кесма мулжалланб олинганда сўнг ҳар доим қўл ўқини тўла-тўқис тўғрилаш имкони бўлмайди. Баъзан катта понасимон бўлак олинганда кегайлар қийшайиши рецидив ва ҳатто тирсак нервини посттравматик неврти кузатилади. Шунинг учун мазкур усул қийшайишининг енгил формаларида қўлланилади.

Мазкур камчиликларни бартараф этиш мақсадида Г.М. Тер-Егизаров (1983) елка суяги дистал қисмидан понасимон остеотомия қилиниб тирсак суяк проксимон эпифудал 3 ҳафта муддатга тана тортмасини қўлладилар сўнг тана тортмаси олингач бир ҳафта муддатга гипсли боғлам қўлланилиб сўнг реабилитацион муолажалар тавсия этилди. Мазкур усулда деформация тўғриланади. Лекин бемор мазкур муддат давомида тўшакда мажбурий ётиб қолиши, суяк фрагментларининг стабил маҳкамланмасилиги асоратлар ривожланишига сабаб бўлади.

Баъзи муаллифлар (Ормантаев К.С. 2004) тирсак бўғимининг варусли деформацияси кўп ўқли қийшайишлар характерида бўлганлигини ҳисобга олиниб операцияга кўрсатмалар ишлаб чиқишди. Муаллифлар тирсак бўғимининг варусли деформациясина нафақат фронтал текисликда қийшайиш бурчагини тўғрилади билан бирга дистал бўлак ичкарига сурилиб

тўғриладилар. Баъзи холларда дистал бўлак ичкарига бурилиб коррекция қилдилар [24,51].

Муаллифлардан Г.М.Караулов, Г.М. Ганиев, А.В.Павлов ва бошқалар (1988) тирсак бўғими варусли деформацияларида дўнгла устидан қисман остеотомия қилиб коррекция қилинган деформациянинг барча компонентлари Илизаров аппаратида тўғриладилар. Анатомик самарадорлик кўл ўқининг тикланганлигига қараб функционал натижалар биланнинг супинация ва пронация ҳаракат ҳажмига кўра баҳоланди.

Елка суяги дистал охири вальгусли деформацияларида П.Ф.Мороз (1991) эпиметафизар синишдан сўнг тирсак бўғимида ривожланган вальгусли деформацияларда дўнгла устидан остеотомия қилиниб понасимон трансплентат билан суякни аутопластика қўлланилган.

Penkaj A. et al (2006) Solfelt D.A. (2014) тирсак бўғимининг вальгусли деформацияларида понасимон ва гумбазсимон остеотомия қилиниб ички фиксация ёки Илизаров аппаратида аста-секин регинерацион дистракция бериши билан тўғриланган.

1.4. Жарроҳлик усулида даволаш.

Бизнинг кузатувимизда 4 ёшдан 15 ёшгача бўлган 56 бемор бўлиб барчасида даволаш натижалари 2 давомида ўрганилди. Барча беморларга даволаш усуллари бемор ёши, жароҳат характери, бўғимда ҳаракатнинг чекланиши, деформация даражасига кўра режалаштирилди. Бошқаларнинг 32% яшаш жойларида жарроҳлик усулда даволанишган бўлиб лекин натижаси самарасиз бўлган.

Болаларда тирсак бўғими контравматик контрактурасини жарроҳлик усулда даволашга кўрсатмалар.

Тирсак бўғимининг деформацияларини жарроҳлик усулида даволашга курсатмалар асосан деформация мавжудлиги, косметик нуқсон, бўғимда ҳаракатнинг чекланганлиги.

Шунингдек жарроҳлик усулида даволашга кўрсатмалардан бири қийшайиши бурчаги 15^0 дан кўп бўлган варусли деформация ҳисобланади.

Мазкур деформация ташқи ёш бойламларнинг заифлиги, тирсак бўғимининг ён томонга патологик ҳаракати ҳисобланади. Бўғимнинг ёзилган ҳолатда 35^0 дан кўп, ёзилган ҳолатда 30^0 дан кўп силжиши ҳаракатнинг чекланишига сабаб бўлиб оддий меҳнат жараёнларига ҳам яроқсиз бўлиб қолади. Тирсак бўғимининг соғлом бўғимга нисбатан билакнинг ташқарига 15^0 дан кўп эгилиб қийшайишида оператив коррекция зарурати бўлади. Мазкур қийшайиш оғриқли ҳиссиётларга ва бўғим постабиллигига сабаб бўлади. Вальгусли деформацияни ўз вақтида эрта бартароф этиш тирсак нервининг кечки невритини олдини олиш имкониятини беради.

Тирсак бўғими деформацияларини коррекция қилишга кўрсатмалар:

1. 15^0 дан кўп варусли деформация;
2. 15^0 дан кўп вальгусли деформация;
3. Ёзилган ҳолатда силжиш 35^0 дан кўп;
4. Космитик нуқсонлар;
5. Тирсак бўғимда букиш $70-75^0$ гача, ёзиш 150^0 гача чекланган бўлса;
6. Билак суякларининг тикланмаган ярим чиқиши.

Тирсак бўғимининг посттравматик деформацияларини хирургик усулда даволаш.

Елка суяги дистал қисмининг деформацияларини тўғрилашда понасимон, ўроқсимон остеотомия 29 беморда тирсак бўғимининг посттравматик деформацияларида қўлланилган.

1.5. Билак ва билак суяк бошчасининг эскирган чиқишларини жарроҳлик усулида тўғрилаш.

Мазкур гуруҳга 12 бемор даволанган бўлиб қуйидаги икки вазифа бажарилиш зарур: тирсак бўғимида анатомик мутонасиблигини тиклаб бўғим функциясини яхшилаш. Ҳар бир ҳолат бўйича ҳар бир беморнинг ёши ва бўғимда анатома-функционал ўзгаришлар индивидуал баҳоланиб даволаш

усуллари тикланади. Билак суяк бошчасининг якка чиқишларида чиқиш тўғрилангач бемор ўзининг юмшоқ тўқималаридан билак бошчасининг бойлами тикланган. Яъни елка билак апоневрозидан боғлаш тикланган. Билак суяк бошчасини тиклашда баъзи талаблар бажарилиши лозим.

Жумладан:

1. Тирсак суяк метафизи ва билак бошчаси атрофидаги барча чандикли тўқималар олиб тозаланиши керак.

2. Билак суяк бошчаси жойига тўғриланганда елка дўнги бошчаси билан бир маромда бурама ҳаракатларга қатнашиши керак.

3. Билакнинг юқори учдан бир қисмидан билак суяк билан суяклараро мембрано ажратилиши керак.

4. Билак суяк бошчаси тўғриланганда елка билак бирлашмасида компрессия бўлмаслиги керак.

5. Операциядан сўнг гипсли боғлам билан супинация ҳолатида бўлиши керак.

6. Реабилитация даврида биринчи икки ҳафта давомида сагитал текисликда ҳаракат билакнинг супинция ҳолатида бажариши керак.

Юқоридаги талаблар бажарилган ҳолатда операция амалга оширилганда операциядан кейинги асоратлар улушни камайтириш имконияти бўлади.

Беморларда билакнинг эскирган чиқишларда асосий вазифа тирсак бўғимида нормал анатомик мутаносибликни тиклаш, агар ички дўнг усти синиб бўғим ичига силжиб кирган бўлса уни жойига тўғрилаб маҳкамлаш зарур бўлади.

Кузатувимиздаги беморларнинг 6 тасида медиал дўнгча синиб ўзилиб олдинга силжиганлиги кузатилган. Баъзи муаллифлар ички дўнгча синиб узилганда олиб ташлашни тавсия қиладилар. Лекин биз ички дўнгчани бемор ёши ва жароҳатлар муддатидан қатъий назар жойига тўғрилаб маҳкамлаш зарур деб ҳисоблаймиз.

1.6. Тирсак бўғимини артротомия қўлланилиб оссификатлардан тозалаш операцияси.

Мазкур операция оссификат ва бўғим деворининг чандикли ўзгаришлари тирсак бўғим фаол ҳаракатини чекланиб қолишида қўлланилади. Мазкур гуруҳдаги беморларда фақат оссификатлардан тозалаш тирсак бўғимида фаол ҳаракатни тўлиқ тикланишини таъминлай олмайди. Шунинг учун аксарият беморларда елка, икки бошли ва уч бошли елка мушак пайлари Z-симон узайтирилди. Операция тирсак бўғими олд юзасидан артротомия қўлланилиб оссификатлардан тозаланиб елка суяк чуқурчаси шакллантирилди.

Мазкур операция тирсак суягининг тонссимон ва тирсак ўсишлари ва билак суяк бошчаси размери катталашганда қўллаш самарали натижа берди.

Елка суяги эпиметофизи.

Мазкур операция жараёнида тожсимон ва билак чуқурчаси олд юзасидан тозаланиб чуқурлаштирилди.

Елка суяги дистал қисмида оссификатни тозалаб тешикли канални шакллантириш. Болаларда тирсак бўғими жароҳатланганда тонссимон ва тирмак чуқурчаси суякли тўқималар билан тўлиб қолади. Лекин фақат оссификатлардан тозалаш ҳаракатни тўлиқ тиклашига имконият бермайди: билак букилганда тирсак суяк тонссимон ўсимтаси елка суягининг тонссимон ўсимта синиш суяк билан тўлиб қолган чуқурчасига қадалади. Билак ёзилганда эса тирсак усти елка суягининг тирсак устининг суяк билан тўлиб қолган чуқурчасига қадалади. Мазкур тўсиқларни бартараф этиш учун елка суягининг дистал қисмида тешикли канални шакллантириш операциясидан фойдаланилади. Шундай қилиб болаларда тирсак бўғим посттравматик деформацияларида ва контрактурасида хирургик операциялар қўлланилиб режалаштирилган мақсадга эришилди. Яъни тирсак бўғимида механик тўсиқлар бартараф этилиб, чандикли тўқималар кесилиб бўғимнинг анатомик мутаносиблиги тикланиб ҳаракат амплитудаси яхшиланган. Операция

жараёнида кузатилиб олинган маълумотлар шуни тасдиқлайдики тирсак бўғимида ҳаракатни чекланишига сабаб бўлувчи омиллар турли туман. Аксарият ҳолатларда бўғим структурасининг ўзгаришлари тирсак бўғимида ҳаракатни чекланишига сабаб бўлган.

Шу ҳолатни таъкидлаш зарурки, тирсак бўғимида ўзоқ (15-2 йил) муддат ёзиш ҳаракатининг чекланиши қон-томир нерв тутами-оралиқ нерв, елка артерияси, биллак нервининг чуқур шохининг чўзилишига сабаб бўлади. Шунинг учун нерв ва қон томирлар физиологияси нуқтаи-назардан биллакнинг кейинги ёзиш ҳаракати хавфли бўлиб қолади. Биллак 150⁰ дан кўп ҳажмида ёзилганда мазкур ҳосилалар катта (зўриқиб) чўзилишига сабаб бўлади. Шунинг учун қон томир-нерв тутамининг чўзилиши аниқланганда биллакнинг ёзилиши ҳаракатини чеклаб қўйиш зарурияти бўлади. Операциядан кейинги даврда биллакнинг букиш ҳаракатини тиклашда функционал даволаш усуллари қўлланилади.

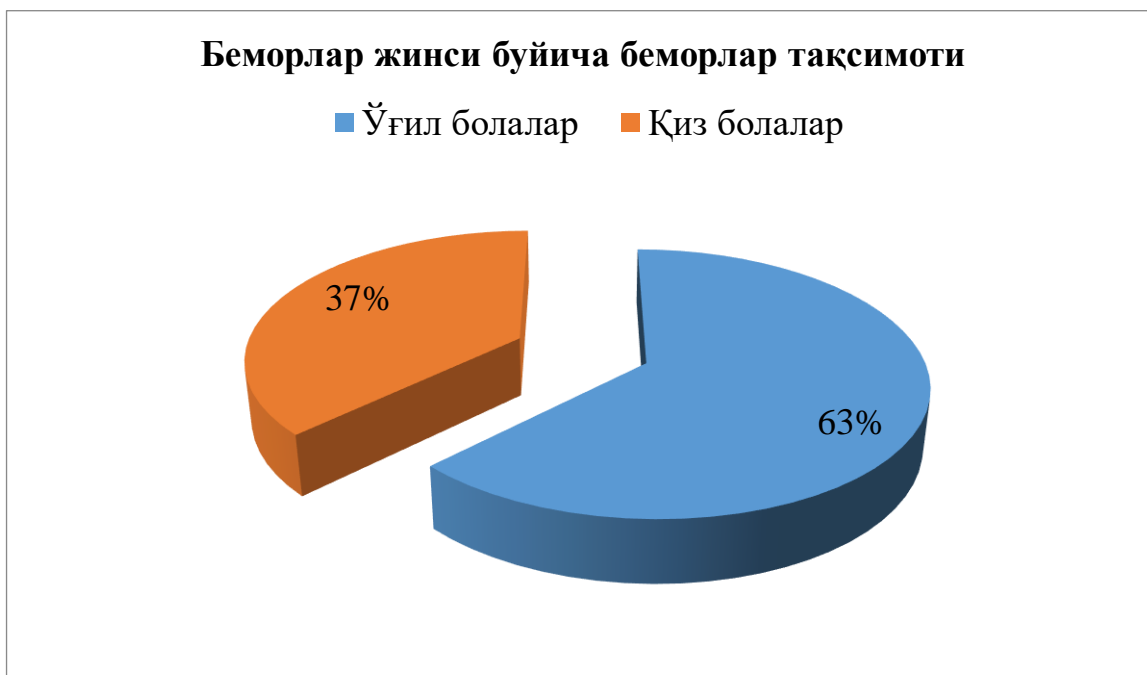
II-БОБ

МАТЕРИАЛ ВА ТЕКШИРИШ УСУЛЛАРИ.

2.1. Беморларнинг умумий характеристикаси.

Мазкур тадқиқотлар 59 та бемор болаларда даволаш натижаларини таҳлил қилишга асосланган. Беморлар 4 ёшдан 11 ёшгача бўлиб уларнинг барчасида елка суяги дистал охири шикастланишларидан даволангандан сўнг контрактуралар билан асоратланиб РТОИАТМ Самарқанд филиали болалар травматологияси бўлимида даволанган.

Кузатувимиздаги 59 та беморнинг 37 таси (62,7%) ўғил, 22 таси (37,3%) қиз болалар. Тирсак бўғимининг посттравматик деформацияларига: елка суягининг дўнглари, дўнглари устидан синиб варусли ва вальгусли деформациялари ҳамда контрактуралар кузатилган.



Расм 1. Беморларнинг асосий тоифасида тирсак бўғимининг варусли деформацияларида 39 (96%) кўзатилган бўлиб, уларнинг 22 таси (37,3%) да елка суягининг дўнглари синиб нотўғри битиши кузатилган.

Беморлар мурожаат кунидан ўсиш жараёни тугагунча диспансер кузатувда бўлиб ҳар йили бир бор клиник ва рентгенологик кузатувдан ўтиб туришди.

Беморда даволаш натижаларини ўрганиш мақсадида клиник, рентгенологик, лаборатор ва статистик текшириш усулларидан фойдаланилди.

2.2. Клиник текшириш усуллар

Клиник текшириш усулларини қўлнинг ташқи кўриниши, шикояти ва функционал ҳаракатининг объектив маълумотлари ўрганилди.

Анамнезтик маълумотлар ота-оналари томонидан таҳлил этилган тиббий маълумотлар, жароҳат тури, муддати, қўлланилган консерватив ва оператив даволаш усуллари ўрганилди.

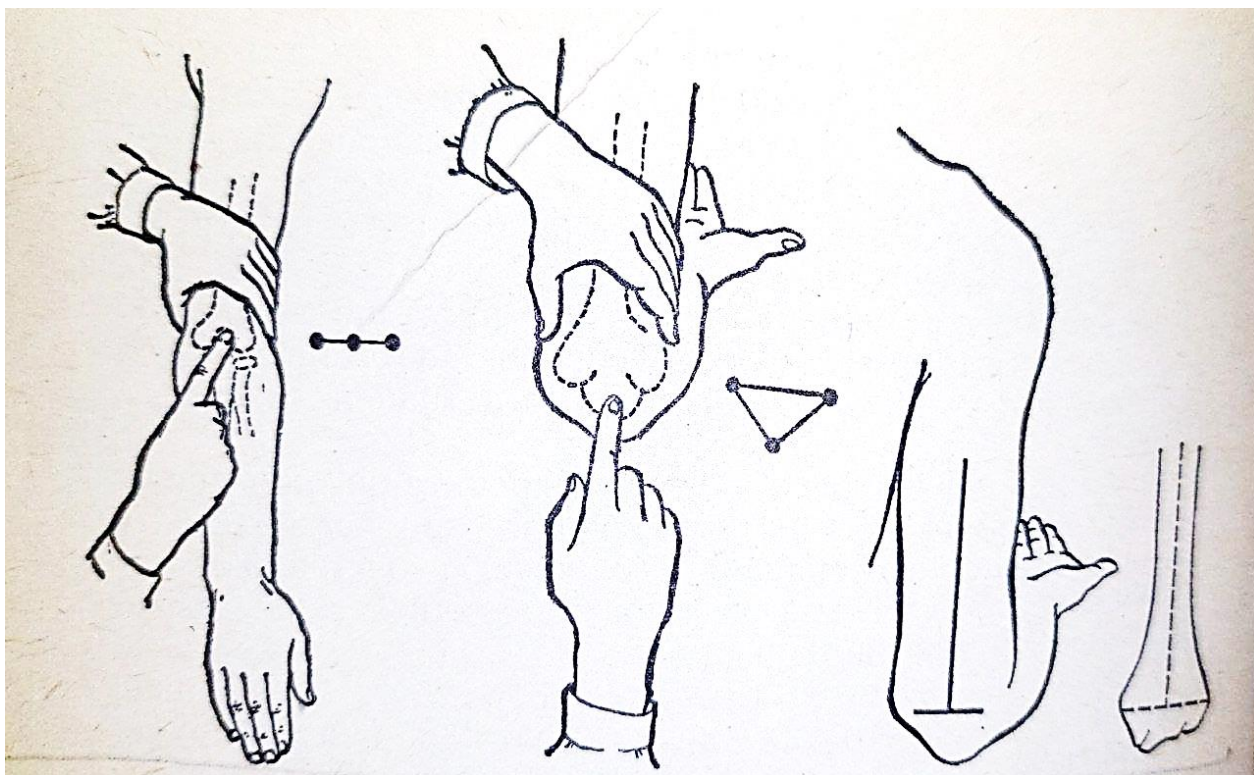
Объектив текшириш усуллари умумий қабул қилинган талаблар бўйича бажарилди (Маркс В.О. 1978).

Беморни клиник текширишда боланинг бутун гавдасининг юқори қисми (ечинтирилиб) олд ва орқа томондан визуал кўриш зарур. Қўллари гавдасига яқин туриб тирсак бўғимидан тўлиқ ёзилган. Кафти олдинга қараган ҳолда туриши керак. Мазкур ҳолатда билак ташқарига енгил буралган вальгус 5-15⁰ атрофида (қўл билан бирор предметни олиб бориш қўлай ҳолат). Агар қўл билак қисми мазкур ҳолатга нисбатан кўп ташқарига ёки ичкарига буралган бўлса ёки бир томонлама солиштириб кўрилганда вальгус ёки варусли қийшайиши аниқланиши мумкин. Қўлнинг ташқи кўринишини текширишда жароҳат бор йўқлиги, функция бузилиши, операциядан кейинги чандиқлар бўғимда қийшиқлик даражали баҳоланади. Елка ва билакнинг анатомик узунлиги, симметрик нуқталарда айланма ҳажми ҳаракатлар амплитудаси бурчак ўлчагич ёрдамида аниқланади.

Клиник текширишлар касалликка хос белгилар, этиопатогенетик омиллар, тирсак бўғимининг қийшайиш даражаси баҳоланади. Варусли ёки

вальгусли қийшайишлар (cubitus varuset cubitis valgus) одатда шикастланишлар туфайли кузатилади.

Пайаслаб кўриш.



Расм 2. Пайаслаб текширишда тирсакда маҳаллий харорат бор-йўқлигига эътибор берилади. Сўнг суякли (белгилар) бўртиқлар мўлжалга олинади. Тирсак бўғимдан букилган ҳолатда дўнглам ва тирсак ўсиғини билан тенг томонлама учбурчак ҳосил қилади. Қўл тирсакдан ёзилган ҳолатда мазкур буртиқлар кўндаланг битта чизикда ётади. Посттравматик қийшайишларда тирсак бўғимининг мутаносибликларининг нисбати бузилади.

2.2.1. Рентгенологик текширишлар.

Барча беморларда тирсак бўғими иккита стандарт (олд, ёнбош) проекцияларда рентген тасвир қилинади. Беморларда тирсак бўғими шифохонага ётқизилганда, операциядан сўнг яқин ва узоқ муддатларда рентген тасвир қилиниб баҳоланиб турилади.

Беморларда эпифизлар тўлақонли суякланмаганлигини ҳисобга олиб бўғим мутаносиблигини баҳолашда суякланиш ўзаклари шакли ва

жойлашуви ҳисобга олинади. Уларнинг пайдо бўлиши муддатлари: capitulum -2 ёшда, билак суяк бошчаси - 4 ёшда, ички дўнг - 6 ёшда, ғалтак - 8 ёшда, тирсак ўсиғи - 10 ёшда, ташқи дўнг-12 ёшда пайдо бўлади.

Клиник кўриқда бўғимнинг ҳаракат функциясини тўлиқ баҳолаш имконияти бўлмайди.

Тирсак бўғимида функционал бузилишлар рентген тасвир қилишга кўрсатма бўлади.

Тирсак бўғимининг деформациялари кузатилган беморларнинг тақсимооти.

Таблица 2.1.

Деформация тури	Дўнглари устидан синиб нотўғри битишлар	Дўнглари синиб нотўғри битишлар	Дўнг бошчаси синиб нотўғри битишлар	Жами
Варусли қийшайиши	12	24	3	39
Вальгусли қийшайиши	3	6	4	13
Оссификатли контрактура	-	5	2	7
Жами	15	35	9	59

Беморларнинг 39 тасида елка суягининг дўнглари ва дўнглари устидан синиб тирсак бўғимида варусли деформация кузатилган. Беморларнинг 13 тасида эса вальгусли деформация ҳамда 7 тасида оссификатли контрактуралар кузатилган.

**Тирсак бўғимида посттравматик асоратлар характериға кўра
беморлар тақсимоти.**

Таблица 2.2.

Деформация тури	Асоратлар характериға кўра						Жами
	Контрактуралар			Ассификатлар			
	Енгил даража	Ўрта даража	Оғир даража				
Варусли қийшайиши	6	5	2		2		15
Вальгусли қийшайиши	15	15	2		5		37
Контрактуралар					7		7
Жами	21	21	4		14		59

III БОБ. БОЛАЛАРДА ТИРСАК БЎҒИМИ КОНТРАКТУРАСИНИ КОМПЛЕКС ДАВОЛАШ НАТИЖАЛАРИ.

3.1. Консерватив даволаш усуллари.

Болаларда тирсак бўғим контрактурасида бўғим функциясини тиклашда функционал даволашнинг самарали усуллари танлаш муҳим аҳамиятга эга.

Консерватив даволаш усуллари кузатувимиздаги барча беморларда мустақил даволаш сифатида ва операцияга тайёрлаш мақсадида қўлланилади.

Барча беморлар клиник рентгенологик, лаборатор текширувлардан сўнг ҳар бир беморга индивидуал ёндошилиб даволаш усуллари танланади. Даволаш усули танлашда бемор ёши, шикастланиш характери, жароҳатланганлик муддати, бўғимда фаол ҳаракатнинг чекланганлик муддати ҳисобга олинди. Шунингдек биринчи бор даволанган беморларда тикланмай қолган ва нотўғри ҳолатда суякланиб нотўғри битган синиқлар даражаси ҳисобга олинди.

Бўғим ҳолатини тиклашга қаратилган комплекс даволаш муолажаларини қўллашдан асосий мақсад тирсак бўғимида ҳаракат амплитудасини яхшилаб қўлнинг нерв-мушак аппаратининг функционал ҳаракатини тўлақонли тиклашдани иборат.

Болаларда тирсак бўғимининг посттравматик контрактураларини даволаш бўғимнинг “янги” синиқларини даволашдан фарқ қилиб ўзига хос хусусиятларга эга. Жумладан:

1. Даволаш жисмоний машғулотларни бажаришда бўғим юмшоқ туқималаридан иши ёки оғриқ кузатилмайди.
2. Тирсак бўғим юзасини ҳосил қилувчи компонентларда иккиламчи ўзгаришлар кузатилади.
3. Тирсак бўғим даврида чандиқли ҳосилалар пайдо бўлади.
4. Елка суяк дистал охири деформациялари билан бўғим ичи ёки бўғим олди синиқ булақларининг биргаликдаги ҳаракати туфайли бўғимда функционал ҳаракатнинг чекланиб қолиши кузатилади. Комплекс

реабилитацион муолажалар физиотерапия, уқалаш, жисмоний ва гимнастик машғулотлар, қўлни максимал букилган ёки ёзилган ҳолатда тутиб туриш, сувда сузиш ҳамда сув ичида уқалаш (гидромассаж) қўлланилади.

Даволаш жисмоний машғулотлар индивидуал қўлланилишига катта эътибор берилди. Даволаш жисмоний (гимнастик) машғулотлар констраватик чандикли ўзгарган бўғим деворининг эластиклигини ошириш, фиброзли ўзгаришларга учраган мушаклар ҳаракатини оширишда жуда зарур бўлади. Беморлар билан индивидуал шуғулланишда ҳаракатларни мувозанатини бошқариш машқлари, заифлашиб қолган мушаклар функциясини яхшилаш, тирсак бўғимида ҳаракат амплитудасини тиклашга қаратилган жисмоний мушаклар бажарилади.

Мазкур мақсадда иссиқ (илиқ) сувда фаол машқлар, изометрик режимда мушакларни зўриқтириб чиниқтириш машқлари қўлланилади.

Даволаш жисмоний машқларни гуруҳларда бажаришда асосий мақсад беморнинг умумий жисмоний ривожланишини яхшилашга қаратилди. Машғулотлар ҳаракатларини коорденациялар, мушакларни чўзиш ва бўшаштиришга, заифлашган қўл мушакларини статик машқлар бажаришни ўз ичига олади. Шунингдек гимнастик машғулотларни бажаришда гимнастик таёкчалар, коптокчалар, резинали бинтлар, гантеллардан фойдаланиб машғулотлар гимнастик деворда ва гимнастик скамейкада бажариш тавсия этилади.

Мактабгача ёшдаги (4-7 ёш) болалар учун даволаш физкультура залида машғулотлар 20-25 минут, кичик мактаб ёшидаги болалар учун 30-35 минут, ўрта ёшдаги мактаб болалари учун (13-14 ёш) 40-45 минут. Даволаш гимнастик машқлари умумий кувват оширувчи машқлар, махсус машғулотлар тирсак бўғимининг контрактурасини тиклашга қаратилади. Даволаш жисмоний (гимнастик) машғулотлардан сўнг қўм солинган хартачалардан фойдаланиб тирсак бўғим максимал букилган ёки максимал ёзилган ҳолатда тутиб туриш усуллари қўлланилади.

Ёши 12 ёшдан катта болаларда тирсак бўғимида ҳаракат амплитудасини яхшилаш мақсадида мехонатерапия усули қўлланилади.

3.2. Тирсак бўғими контрактураларида физиотерапия

Физиотерапия муолажаларидан даволаш мақсадида ультрабинафша нурлар (5 сеанс) УВЧ-даволаш (7-8 сеанс), парафин (ёки озокерит) муолажалари 40⁰ ҳароратда 40 минут давомида 12-15 та муолажа қўлланилди. Натрий хлор, калий йод, лидоза (64 бирликда) гулизол (1 мм) эритмалари билан электрофорез кенг қўлланилди. Шунингдек фонофорез тримол Б билан (6-8 мин.дан) жароҳатланган тирсак бўғим соҳасига қўлланилди. Ҳаракат функциясини яхшилаш мақсадида елка ва билак мушакларига магнит-импульсли стимуляция (10 та сеанс) ва елка мушаклари соҳасига электростимуляция (10 сеанс) ҳамда лазер билан даволаш (8-10 сеанс) қўлланилди (10 сеанс).

Функционал даволашнинг биринчи кунларидан елка ва билак мушакларига уқалаш муолажаси қўлланилди. Уқалаш муолажалари бўғим контрактураси характериға кўра индивидуал танланиб қўлланилди. Букувчи контрактураларда елка олд гуруҳ мушакларига бўшаштирувчи массаж, елканинг учбошли мушагига тонусни оширувчи массаж қўлланилди. Ёзувчи контрактурода елканинг учбошли марказига бўшаштирувчи массаж, елка, елка билан мушакларига, елканинг икки бошли мушагига тонусни оширувчи уқалаш муолажалари қўлланилди. Билакдан пронация чекланиб қолганда супинатор мушакларни тонусини оширувчи, пронатор мушакларини бўшаштирувчи уқалаш муолажалари қўлланилди. Билакда пронация ҳаракати чекланганда билакнинг супинаторларини бўшаштирувчи ва пронаторларни стимулловчи массаж муолажалари қўлланилди. Қўл мушакларини уқалаш ҳар куни бир курсға 20-25 муолажа қўлланилиши тавсия қилинди.

Болаларда тирсак бўғими контрактурасида даволаш физкультура машғулотларини қўллашнинг ўзига хос хусусиятлари.

Контрактурага сабаб булувчи дўнглари санишларда дистал фрагмент силжиб ёзилган контрактураларда орқага силжийди. Натижада мазкур беморларда клиник жиҳатдан тирсак бўғимида букишда етишмовчилик (нуқсон) бўлиб А ёзиш 180° дан кўп бўлади. Рентген тасвирда метадиафизар бурчак $90-100^{\circ}$ ни (нормада 145°) ташкил этади. Букувчи ҳаракатларни куч билан мажбурий бажариш бўғим юзаси компонентларининг тоғай қаватини жароҳатлайди. Мазкур тоифадаги беморларга бўғимда фақат ёзувчи ҳаракатларни бажариш мақсадга мувофиқ бўлади ($200-210^{\circ}$ гача бажарилиши мумкин). Бундан қўрқмасдан бажариш мумкин. Чунки елка суягининг дистал қисмини оператив коррекция қилиш учун тирсак бўғимида букишга тайзик кўрсатувчи элементлар бартараф этилади.

Елка суягининг дистал синик фрагменти букилиб силжишида қарма-қарши манзара кузатилади. Мазкур беморларда тирсак бўғимида букиш ҳаракат ҳажми меъёрида бўлиб, ёзиш $35-45^{\circ}$ га чекланиб қолади. Мазкур ҳолатларда бўғимга ҳаракатни оширишга қаратилган жисмоний машқларни бажаришни тавсия қилиш мақсадга мувофиқ эмас. Чунки ёзиш 30° дан кўп бўлмай ёзиш эса бўғим юзасининг тоғай қаватини жароҳатлаш мумкин. Баъзи ҳолларда елка суяги дистал қисмидан дўнглари санишларда тарсак ва тожсимон чуқурчалар суяк тўқималари билан тўлиб қолади. Мазкур ҳолат клиник жиҳатдан билакни ёзилишини чекланиши билан намоён бўлади. Билак мажбуран куч билан ёзилганда тирсак ўсиғи орқа томондан сурилиб ичкарига силдийди. Шу тариқа тирсак суягининг ичкарига яқка ярим чиқиши кузатилади (расм 3.1.).

Беморда дўнглари саниш кузатилган. Елка суяк чуқурчаси тўлиб қолган тирсак суякнинг ичкарига ярим чиқиши Шунинг учун елка суяги чуқурчаси суяк билан тўлиб қолганда билакнинг ёзилишини тиклашга қаратилган даволаш жисмоний машқларини тавсия этиш мақсадга мувофиқ эмас.



Расм 3.1. Бемор Н.М. 13 ёш. Чап тирсак бўғими рентген тасвири.

Елка суяги дўнглигини бошчаси синиб унинг олдинга, юқори ва ташқарига силжиши тикланмаса елка билак бирлашмаси елка тирсак томон силжийди. Шунинг учун беморнинг тирсак бўғимида букиш ва ёзиш чекланиб қолади. Тирсак бўғимида ҳаракатлантирувчи машқлар бошланганда ҳаракат ҳажми кам ўзгаради ва тирсак суягининг олдинга ярим чиқиши кузатилади (расм 3.2.).



Расм 3.2. Бемор О.Н. 13 ёш. Ўнг тирсак бўғимининг рентген тасвири.

Бир йил 6 ойдан сўнг. Елка суяги дўнги синиб олдинга ва юқорига

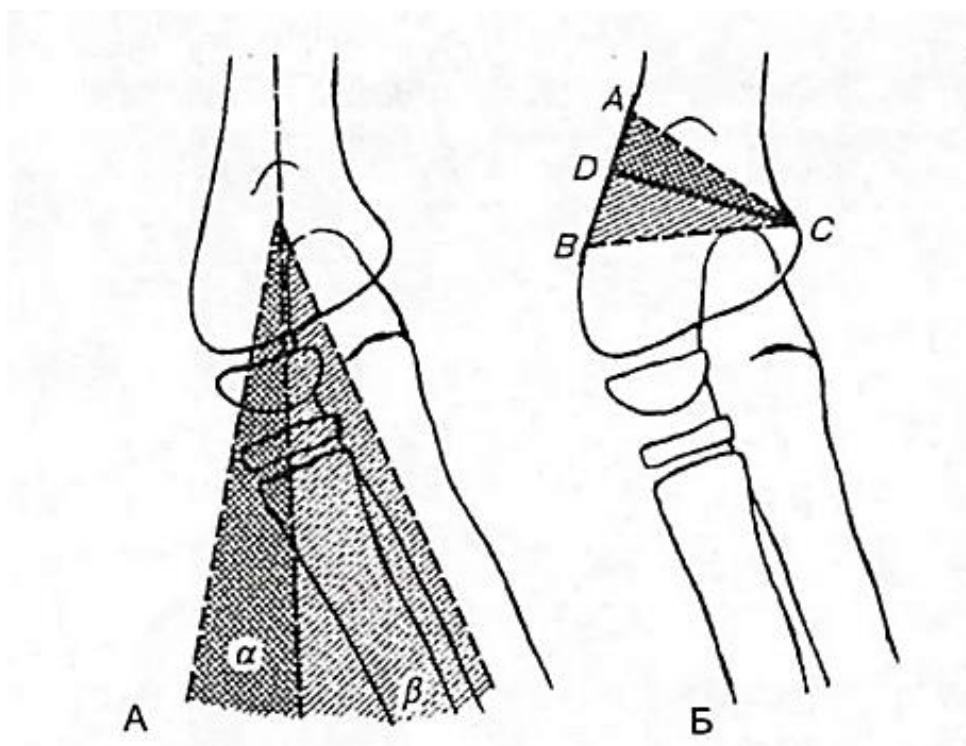
силжиб тирсак суягининг олдинга ярим чиқиши

Беморларни даволаш натижалари таҳлил қилинганда шундай хулоса қилиндики, операциядан кейинги даврда билакнинг бурама ҳаракатли машқларини бажариш эрта бошланган. Шунингдек билакнинг пронацион ҳаракатланишлари билак суяги бошчасини чиқишига сабаб бўлади. Шунинг учун мазкур салбий ҳолатларни олдини олиш мақсадида тирсак бўғимида ҳаракатлантириш машқларини сагитал текисликда бошлаб, операциядан 4 ҳафта ўтгач билакнинг ротацион ҳаракатларини тиклашга қаратилган машқларни бажаришни тавсия қиламиз.

3.3.1. Тирсак бўғимини варусли қийшайишларини тўғрилаш.

Қийшайишни тўғрилашда қуйидагича (3.3. расм) режалаштирилади. Понасимон кесиладиган зона гумбазини билакнинг физиологик вальгусли қийшайиши соғлом томонда ва касалланган бўғимда варусли қийшайиш бурчаги ҳосил қилади. Ички портикал қаватдан елка суяги метофизи апофизнинг марказий қисмидан кесилади.

Операция техникаси Г.А. Бамров усулида бажарилади. Елканинг ташқи юзасидан дўнгчани юқорига букиб хирургик кесма бажарилади. Бўғим девори ва суяк устки пардасидан ажратилади. Суяк усти пардаси остидан ҳимояловчи шпател киритади. Режага асосан елка суягининг ташқи юзасидан кесиладиган пона асоси белгиланади. Бурғу ёрдамида кесиладиган пона томонидан тешик қилинади ва ички портикал қаватни жароҳатламасдан ажратилади. Олдиндан бурғуланиб очилган тешикдан ип ўтказилиб пона гумбази – чўққисидан ички апофиз олд юзаси елкани пастки бўлагидан юқорига киршнер кегайи киритилади.

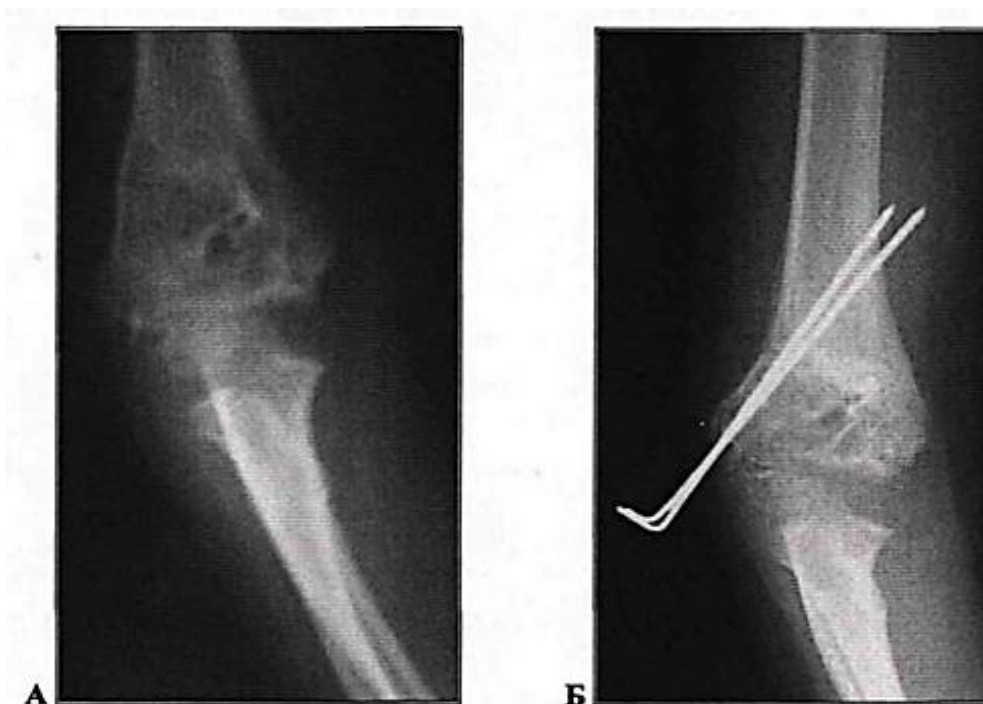


Расм 3.3. Тирсак бўғимини қийшайишини понасимон остеотомия қилиш: А-билакнинг варусли қийшайиш бурчагини (а-билакнинг физиологик вальгусли қийшайиш бурчаги); Б-елка суягининг метофиз зонасидан белгиланган коррекция бурчаги;

Шундан сўнг ички кортина қават синдирилиб ип боғланади. Операцион яра қаватма-қават тикилади. Қўл бармоқлар учидан елканинг ўрта қисмигача тирсакдан 100-120⁰ букиб гипсли лангета қўйилади.

Мазкур усулда бажарилган операцияга амалий клиник мисол.

Бемор К.М. 9 ёш. Касаллик тарихи №06/159 02.05.2019 йил жароҳат олган. Ўнг елка дистал қисмидан дўнглари саниши яшаш жойида операция усулида даволанган стационарда беморда ўнг тирсак бўғимининг 22⁰да варусли деформацияси аниқланган (расм 3.4. а). Бемор 16.04.2021 йил ўнг елка суяги дистал қисмидан понасимон коррекцияловчи остеотомия қилинган. Дистал бўлақлар киршнер кегайлари билан маҳкаланган (расм 3.4. б).



Расм 3.4.. Бемор К.М. 9 ёш ўнг тирсак бўғимининг рентген тасвири.

А-операциягача (ўнг тирсак бўғимининг варусли деформацияси);

Б-операциядан бир ярим ой ўтгач;

Операциядан кейинги давр бирламчи битиши билан ўтди. Бир йилдан сўнг ўнг қўл ўқи тикланган; тирсак бўғими функцияси тўлиқ (расм 40).



Расм 3.5.. Бемор К.М. 10 ёш. Беморнинг бир йилдан сўнг ўнг тирсак бўғими

рентген тасвири тўғри – А, ёнбош проекцияда Б, ўнг қўл ўқи тикланган

3.3.2. Вальгусли деформацияни жарроҳлик усулида даволаш.

Қўлланиладиган операция усули варусли деформацияда қўлланиладиган операцияга ўхшаш бўлиб фақат олинadиган понасимон фрагмент чўққиси соғлом қўл билан вальгусли қийшайиш фарқига мос келиши керак.

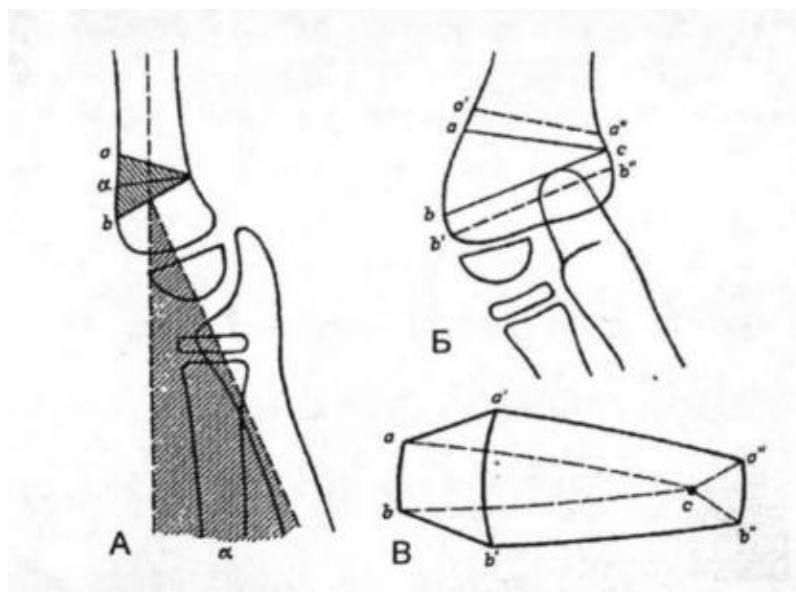
Операция техникаси вальгусли деформацияда қўлланиладиган хирургик кесмаси билан фарқ қилади. Кесма елка дистал дўнгларининг ички юзасидан амалга оширилади. Дўнг орқа юзасида жойлашган тирсак нерви ажратилиб резинали тўтқич билан орқага сўрилади. Бўғим халтаси ва суяк усти пардаси ажратилади. Суяк усти пардасиostiда ҳимояловчи шпател киритилади. Елка суягининг ички юзасидан кесилadиган фрагмент асоси белгиланади. Бўрғу ёрдамида ёрдамида кесилadиган пона бўлаги томон тешик очилади ва ташқи кортикал қаватга жароҳат етказмасдан суяк бўлаги кесиб ички кортикал пластинка синдирилиб киршнер кегайи билан маҳкамланади. Қўл бармоқлар учидан елканинг юқори қисмигача тирсак бўғимидан 100-120⁰ букилган ҳолатда гипсли боғлам қўйилади (расм 3.6.).



Расм 3.6.. Бемор Т.О. 12 ёш. Чап тирсак бўғимининг рентген тасвири А-билакнинг вальгусли қийшайиши; Б-елка суяги остеотомия қилингандан сўнг

Стабил текисликда қийшайишларни хирургик усулда тўғрилаш.

Қийшайишни тўғрилашда қўйидаги схемадан фойдаланилади.



Расм 3.7. Ҳаракат амплитудаси силжганда фронтал ва сагитал текисликда қийшайишларни бир вақтда тўғрилашни ҳисоблаш схемаси.

Билакнинг орқага қийшайиш бурчаги аниқланиб худди шундай чизмани тирсак усти чуқурчасининг тепасидан ўтказилади.

Кесиладиган суяк бўлаклари бир хил бўлиши учун елка суягининг олд кортикал пластина юзасидан перпендекуляр ўтказилади. Елка дўнглари устидан ички юзасидан хирургик кесма бажарлади. Бўғиш халтаси ва суяк усти пардаси ажратилади. Елка суяк метафиз остидан химояловчи штапел киритилади. Кесиб олинadиган понасимон бўлак асосини аниқлаш учун елка олд юзасидан бўлак юқори қисми ва орқа қисми белгиланади. Олинadиган фрагментга қўйилган белгилардан юқори ва пастдан 0,5 см қолдирилиб суяк бўлақларини ушлаб туриш учун ипга тешик очилади.

Олинadиган суяк бўлагининг орқа корпитал қавати сақланиб қолган ҳолда кесилади ва синдирилиб бўлақлар бир-бирига яқинлаштирилиб ип билан боғланади. Орқа томондан суяк бўлақларини силжиши бартараф этилиб киршнер кегайли билан маҳкамланади. Яра тикилиб бармоқлар учидан елканинг юқори қисмигача тирсак бўғимидан 100-120° букилган ҳолатда гипсли боғлам қўйилади. Фақат ёзилган деформацияларда елка суяги

остеотомиясида понасимон фрагмент аосий олд томонидан кесилади (расим 3.8.)



Расм 3.8. Бемор М.Н. 9 ёш елка суяк дистал қисмидан 60° бурчак ёзувчи қийшайиши

Бемор М.Н. 9 ёш. Касаллик тарихи 8/721. Шифохонага чап елка суягининг дўнглари санишидан сўнг 9 ой муддат ўтгач мурожаат қилган. Беморга ёпиқ репореция қўлланилган. Ётқизилганда чап тирсак бўғимида букиш- 80° , ёзиш- 200° чап тирсак бўғим рентген тасвирида-елка суяги дистал қисмидан ёзувчи қийшайиши мавжуд. Беморга елка суяги дистал қисмидан асоси олдинга 1,7 см қаратилиб понасимон остеотомия қўлланилган. Саниқ бўлаклари киршнер кегайли билан маҳкамланади (расм 3.9.).



Расм 3.9. Бемор М.Н. 9 ёш чап тирсак бўғимининг рентген тасвири. Операциядан кейинги ҳолат. Елка дистал қисми киршнер кегайлари билан маҳкамланган

Шундай қилиб тирсак бўғими деформациялари билан 39 беморда операция усуллари қўлланилган бўлиб елка суяги дистал 16 беморда ўроксимон деформация, 23 тасида варусли деформацияда понасимон остеотомия қўлланилган.



Расм-3.10. Бемор М.Н. 5 ёш чап тирсак бўғимининг рентген тасвири. А-тирсак бўғимининг 20⁰да варусли қийшайиши, Б-дистал бўлакнинг 40⁰дан кўп ёзилган силжиши, В,Г-операциядан 3 ой муддат ўтгач қўл ўқи тўғри метадиафизар бурчак тикланган.

3.4. Тирсак бўғимининг дўнглари синушларидан кейин ривожланган посттравматик контрактуларни жарроҳлик усулида даволаш.

Кузатувимиздаги даволанган барча беморларда тирсак бўғимининг оғир даражадаги контрактураси кузатилган. Уларнинг бир қисми яшаш жойида операция усулида даволанган. Беморлар клиник ва рентгенологик текширилиб бўғим функциясига тайзиқ курсатувчи омиллар: суякли ўзгаришлар сабабли ёки чандиқли ўзгаришлар туфайли ривожланганлиги

аниқланиб баҳоланади. Даволаш муолажалари тавсия этишда бемор ёши, бўғимга ҳаракат чекланишининг характери ва даражаси, тикланмаган синик силжишнинг силжиши ҳамда прогноз қилинади. Барча беморлар тирсак бўғимида ҳаракатнинг чекланишига шикоят қиладилар беморларда операциядан олдин ўртача букиш бурчаги $81,5 \pm 3,5^0$ ўртача ёзилиш бурчаги- 152 ± 3^0 . Барча беморларга шифохонага ётқизишга реабилитацион муолажалар тавсия этилди. Елка суяги дистал дўнглари синушлари оқибатида ёзилган силжишлар кўпроқ бўғимда буриш ҳаракатини чекланишига сабаб бўлган ва натижада бўғим юзаси орқага силжиган. Бўғимда ёзишни чекланишига сабаб синган дистал бўлакнинг букилган силжишини тикланганлиги оқибатида ривожланган. Бўғимда ҳаракатни тўлиқ ҳаракат ҳажмини бажаришга тўқинлик қилувчи омил бўғим чуқурчасининг суяк ёки чандикли ўзгаришлар туфайли тўлиб қолиши натижасида кузатилган. Билакнинг букилшини чекланишга елка суяги бўлаги ичкарига бўралиб дистал қисмидан синган қолиши ва унинг тикланмаганлиги оқибатида ҳаракат 40^0 атрофида бўлади. Бундай ҳолатда билак букилганда проксимал бўлакнинг буртиб турган устига таянади.

Дўнглари синушлари оқибати билан ривожланган посттравматик контрактулар билан 26 беморда жарроҳлик усули қўлланилган. Беморларнинг аксарият қисмида бўғим ички юзасидан тоғай қавати ва тўқималарининг суякланиши, елка суяк чуқурчасининг тўлиб қолиши бўғим девори олд қисмининг чандикланиши кузатилган. Беморларда тирсак бўғимининг функциясининг чекланиши операциягача $80,8 \pm 3,0^0$ ёзилиш бурчаги $152 \pm 3,0^0$.

3.5. Операция техникаси.

Тирсак бўғими ички юзасидан хирургик кесма бажарилиб тирсак нерви уни ўраб олган чандикли тўқималардан ажратилади. Периневрит қавати оғриқсизлантирилгач (0,25% ли навоқоиндан 1,5-2 мл) резинали тутқичга олинади. Бўғим юзасидан медиал дўнгча чиқарилиб – билак тўғриланади. Елка грануляцион тўқималардан тозаланади. Синик ўрни тозалангач елка

суяги дистал метофиз зонасига яъни медиал дўнгча ўз ўрнига тўғрилаб шуруп билан маҳкамланади. Сўнг тирсак нерви ўз эгатига тўғриланиб юмшоқ тўқималар билан ўралади. Операцион яра тикилиб билак пронация ҳолатида гипсли боғлам қуйидаги (расм 3.11.).



Расм 3.11. Бемор М.Б. 11 ёш чап тирсак бўғими рентген тасвири А-билакнинг эскирган чиқиши медиал дўнгча синиб бўғим ичига кириб қолган. Б-операциядан кейин 6 ой ўтгач (ёнбош проекцияда).

Тирсак бўғимининг посттравматик оссификатлари билан жарроҳлик усулда даволаш. Бизнинг кузатувимиздаги 4 беморда (8 ёшдан 16 ёшгача) тирсак бўғими посттравматик оссификатлардан жарроҳлик усулида даволанган. Мазкур беморларнинг барчасига реабилитацион муолажалар

кўлланилган. Лекин натижалар самарасиз бўлган.

Мазкур тоифадаги беморларни даволашда қуйидаги вазифаларни бажариш зарур бўлади.

1. Тирсак бўғимида муътадил анатомик мутаносибликни тиклаш;

2. Тирсак бўғимида механик характердаги тўсиқ бўлган оссификатни бартараф этиб бўғим функциясини яхшилаш.

Мазкур вазифалар операция усулида оссификатлардан тозалаш ва бўғим артротомияси билан бажарилади.

IV-БОБ. ДАВОЛАШ НАТИЖАЛАРИТ

4.1. Болаларда тирсак бўғимининг деформациялари ва контрактураларини комплекс даволаш натижалари.

Тирсак бўғим деформациялари ва посттравматик контрактуралари билан комплекс муолажалар қўлланишда даволанган 59 болада даволаш натижалари ўрганилиб таҳлил қилинди. Жарроҳлик усулида даволашга курсатма бўлинган 29 (49,2%) болада тирсак бўғими посттравматик контрактураси ва деформациялари консерватив даволаш усуллари қўлланилган. Аксарият беморларда консерватив даволашдан кейинги яқин натижалар яхши ва қониқарли баҳолаган. Фақат 10,2% (6) беморда операция усулида даволаш зарурият бўлган. Тирсак бўғимининг анатомо-функционал даволаш натижаларини баҳолашда клиник ва рентнегологик текшириш усулларидан фойдаланилди.

4.2. Операциядан кейинги даврда клиник ва рентнегологик текшириш натижалари.

Клиник текиришларда тирсак бўғимининг деформация характери ва ҳаракат амплитудаси баҳоланди.

Болаларда хирургик даволашдан олдин ва кейинги даврда деформация динамикаси.

Таблица 4.1.

Деформация характери	Даволанишдан олдин		Даволанишдан кейин	
	абс	%	абс	%
Варусли	26	61,9	1	2,2
Вальгусли	6	14,3		
Ёзувчи	7	16,7		
Букувчи	3	7,1		
Жами	42	100	1	2,2

Жадвалдан кўришиб турибдики операциядан кейинги даврда ҳам варусли деформация бир беморда сақланиб қолган.

Тирсак бўғимининг операциядан олдин ва операциядан кейинги даврда ҳаракат амплитудаси ўрганилиб солиштирма таҳлил қилинди (жадвал-4.2.).

Жадвалдан кўришиб турибдики, операциядан кейинги яқин муддатларда тирсак бўғимда букиш $69,2 \pm 3,7^0$ дан $50,2 \pm 2,8^0$ гача кўпайган. Тирсак бўғимдан ёзиш $134,5^0 \pm 2,5^0$ дан операциядан кейинги $156,5 \pm 2,7^0$ гача кўчайган. Тирсак бўғимида букиш ёзиш ҳаракатлар амплитудаси ўртача $40,5 \pm ,5^0$ кўчайган.

Болаларда операциядан олдин ва кейин ҳаракатлар амплитудасининг динамикаси.

Таблица 4.2.

Ҳаракатлар тури	Ўртача катталиқ	
	Операциядан кейин яқин натижалар	
Букиш	$67,9 \pm 1,5$	$50,0 \pm 2,0$
Ёзиш	$132 \pm 2,5$	$152 \pm 2,0$
Ҳаракат амплитудаси	$62,5 \pm 2,5$	$104 \pm 2,0$

Посттравматик деформациялар кузатилган беморларда тирсак бўғимининг рентген тасвиридан синик бўлақларининг қадокланиш жараёни, фронтал, сагитал ва горизонтал текисликларда тирсак бурчак катталиклари, елка суяги чуқурчасининг тўлганлиги, оссификатлар борлиги баҳоланади. Рентген тасвирлар операциядан кейин 3-4 ҳафтада, 6-8 ҳафтада ва 6- ойда ва курсатмалар асосида қўлланилади.

Синиклар битишини қабул қилинган схематик даврлар асосида суяк қадоғи давр операциядан кейинги 3-4- ҳафтага тўғри келади. Мазкур даврда рентгенологик тасвир синик атрофида булутсимон ўзгаришлар нотекис чекмалари синик соҳада бўлақларнинг сўрилиши, булақлар орасида

остеоартроз кузатилди.

Иккинчи рентгенологик давр операциядан 6-8 ҳафтага тўғри келиб синиқ зонасида битиш даври бўлиб синиқлараро масофанинг камайиб синиқ булакларнинг склерозланиши билан характерланади. Елка суяги метафиз таёқчасимон структураси синиқ зонасини бекитиб туради. Мазкур даврда метал конструкциялар кегайлар олинishi мумкин.

Учинчи рентгенологик давр-битиш даври яъни синиқ зонаси битиб суяк бутунлиги ўзини олдинги шаклига эга бўлади. Синиқ чизиғи кўринмайди. Лекин синиқ зонасида юқори оптик қалинлашув кўзга ташланади. Елка суяги дўнглари ўзининг анатомик шаклига эга бўлади. Елка суяги дўнгининг кортикал пластинаси ғадур-будур, чегараси суякланган мозол черврасига мос келади.

Туртинчи рентгенологик даври-синиқлар тўлиқ битиш даврига тўғри келади. Фронтал йўналишдаги рентген тасвирда елка суяги медиал ва латерал дўнглари қалинлашгани кўринади. Ўзоқ муддат метафиз зонасида кортикал пластинани ғадур-будурлиги сақланиб қолади.

Барча беморларда коррекцияли остеотомия қилинган зонада синиқ бўлакларининг суякланиши одатдаги муддатда битди. Битмай қолишлар ва сохта бўғимлар кўзатилмади. Барча беморларда қониқарли рентген натижалар кўзатилди. Елка суяги дистал қисми деформациялари коррекция қилингандан сўнг проксимал ва дистал фрагментларнинг анатомик мутаносиблиги тўғри тикланди. Сагитал текисликда елка бошчаси ораликдаги бурчак муътадил 40-45° ораликда бўлади. Диафиз-метафизар бурчак кўрастгичлари барча беморларда муътадил бўлиши кузатилди. Барча беморларда фронтал текисликда варусли ва вальгусли қийшайишлар муътадил кўринишда бўлган. Динамикада ротатон ўзгаишлар кўзатилмаган.

4.3. Даволаш натижаларини баҳолаш усули.

Даволаш натижаларини ўзоқ муддатдан сўнг баҳолашнинг ягона келишилган усуллари мавжуд эмас. 1978 йил П.В.Завлялов ва

А.М.Шамсиевлар дўнглари санишларда даволаш натижаларини балларда баҳолаш усуллари таклиф этилган. Тирсак бўғимининг функциясини даволашдан кейин ўзоқ натижаларини объектив баҳолаш учун балларда баҳолаш усули қўлланилди. Баҳолашда бўғим функцияси, деформацияси ва рентгенологик маълумотлар асос қилиб олинди.

1. Тирсак бўғим функцияси:

а) ҳаракатлар амплитудаси $145-120^0$ – 4 балл атрофида;

б) ҳаракатлар амплитудаси $120-160^0$ – 3 балл;

в) ҳаракатлар амплитудаси 40^0 – 2 балл.

2. Тирсак бўғим деформациясини баҳолаш:

а) деформация йўқ – 4 балл;

б) билакнинг варусли ёки вальгусли қийшайиши 10^0 дан кўп эмас – 3 балл;

в) билакнинг варусли ёки вальгусли қийшайиши 10^0 дан кўп – 2 балл.

3. Саниқ бўлақларнинг қолдиқ силжиши:

а) қолдиқ силжиш йўқ – 4 балл;

б) қолдиқ силжиш елка суяк дўнгининг бошчаси билан суяк бошчаси, елка суяк этирози 10 дан кўп силжимаган – 3 балл;

в) сагитал ва фронтал текисликларда қолдиқ силжиш 10^0 дан кўп – 2 балл.

4. Бўғим ичи бўлақлари ва елка суяк чуқурчаси облитерацияси:

а) елка суяк чуқурчасининг қисман облитерацияси (тўлиб қолиши) – 4 балл;

б) елка суяк чуқурчасининг тўлиқ тўлиб қолиши, тўқималар оссификацияси – 3 балл;

в) юмшоқ тўқималар оралиғининг (парақртикулло) оссификацияси ва бўғимнинг тўлиқ бекилиши – 2 балл.

Тирсак бўғимининг ҳолати ҳар бир бўлим бўйича баҳолаб тегишли баллар қўйилади. Анатомик ва функционал баҳолаш асосида бўғим ҳолати объектив баҳоланади. Анатомик ва функционал даволаш натижалари “яхши”,

“қониқарли”, “қониқарсиз” баҳоларда баҳоланади. Тирсак бўғимининг посттравматик жароҳатланишлари билан даволаш натижаларининг меъёрий мезонлари баллар сонига кўра (№4.3) жадвалда кўрсатилган.

4.4. Тирсак бўғимининг посттравматик деформацияларини даволашнинг ўзоқ натижалари.

Тирсак бўғимининг посттравматик деформациялари билан операция усулида даволанган 39 беморнинг 37 тасида даволаш натижалари 9 ойдан 2 йил муддатдан сўнг ўрганилди.

Беморларнинг 24 таси (65%) да елка суяги дисатл қисми ўроқсимон остеотомия қилинган. Мазкур тоифадаги беморларда варусли деформация кузатилган бўлган. Тирсак бўғимнинг вальгусли деформациялари кузатилган 13 (35%) беморда понасимон остеотомия қилинган.

Ўзоқ муддатли натижаларни функционал ва анатомик ўзгаришлар баҳоланиб таҳлил қилинди. Функционал натижалар операциядан олдинги ҳаракат амплитудаси билан солиштирма таҳлил қилинган. Тирсак бўғимида меъёрий ҳаракат амплитудаси 145° (букиш ўртаси 35° , ёзиш 180°) ҳисобидан қабул қилинган.

Елка суягининг дистал охиридан фронтал ва сагитал текисликда қийшайиши даражаси соғлом кўл ўқига нисбатан солиштириб баҳоланди. Тирсак бўғимида операциягача букиш $67,5^{\circ}$, операциядан кейин $36,5^{\circ}$, операциягача ёзиш ўртача 152° , операциядан кейин $172^{\circ} \pm 1,5^{\circ}$. Жадвалдан (22) кўриниб турибдики 7 беморда ҳаракатлар амплитудаси мўътадил, 9 беморда ҳаракатларнинг 1- даражали чекланиши, 21 беморда ҳаракатларнинг жиддий чекланиши кузатилган. Сениқларнинг силжиши характерга кўра комплекс даволаш усуллари қўлланилиб бўғимда ҳаракат амплитудасини яхшиланишга эришди. Шундан 9 беморда ҳаракат амплитудаси тўлиқ тикланди. 1 ва 2- гуруҳда беморлар сони 23 тадан 25 тага кўпайди. Касалликнинг 3 ва 4- даражаси кузатилган беморларда ҳаракат функциясининг бузилиши 7 беморда кузатилиб даволаш муолажаларидан сўнг 3 беморда кузатилган.

Функционал даволашнинг ўзоқ натижалари.

Жадвал 4.3.

Тирсак бўғимида ҳаракат амплитудаси	Бемолар сони			
	Даволанишдан олдин		Даволанишдан ўзоқ муддат утгач	
	абс	%	абс	%
145 ⁰ (муътадил)	7	19,0	9	24,3
1 даража 140-120 ⁰	9	24,3	10	27,0
2 даража 120-90 ⁰	14	37,8	15	40,6
3 даража 90-60 ⁰	5	13,5	3	8,1
4 даража 60-20 ⁰	2	5,4	-	-
Жами	37	100	37	100

Тирсак бўғимининг посттравматик деформацияларини даволаш натижалари таҳлил қилинганда 34 (91,9%) беморда яхши натижалар 3(8,1%) беморда қониқарли натижалар кузатилган. Қониқарсиз натижалар кузатилмади. Даволашнинг ўзоқ анатомик натижаларини таҳлил қилишда тирсак бўғимининг формаси, билакнинг соғлом билакка нисбатан варусли ва вальгусли қийшайиши эътиборга олиниб баҳоланди. Тирсак бўғимининг рентгенологик тасвирдан елка суягининг дистал қисмини чуқурча ҳолати оссификатлар бор-йўклиги баҳоланади.

Кузатувимиздаги 27 (73,0%) беморда муддат ўтгач яхши баҳода баҳоланган. Мазкур тоифадаги беморларда

4.5. Жарроҳлик усулида даволашда кузатиладиган асоратларни олдини олиш.

Тирсак бўғими деформациялари ва контрактураларини олдини олишда

қўйидаги ҳолатларга эътибор берилди.

1. Операциялар атравматик жараёнида бажарилди.
2. Синиқ булаклар маҳкам, стабил ва функционал усулда бажарилди.
3. Билак суяк бошчасини стабилизацияси интраоперацион усулда бажаришга ҳаракат қилинди.
4. Билакда бурама ҳаракатлар ҳажмини яхшилаш мақсадида билакнинг юқори учидан бир қисмида суяклараро мимбрана ажратилди.
5. Суяк билан бирлашиб кетган оссификатлар чегараси ва асоси аниқ ажратилиб суякнинг кортикал қаватидан ажратилди.
6. Капсула (бўғим халтаси) деворининг оссификат билан ўралган барча қисми олиб ташланди.
7. Қон томирларининг жароҳатлан(кесил)ган қисми электрокоагуляция қўллаб гемостаз қилинди. Ғовак суяклардан қон кетишлар усулида тўхтатилди.
8. Оссификатлардан тозалангач ҳосил бўлган бушлиқ чок қўйилиб тикилди.
9. Операциядан кейинги даврда беморларни парваришlash тактикаси асоратларини олдини олиш ва жароҳатланган сегментлар функциясини тшлиқ тиклашга қаратилди.

Бемор қўли операциядан кейин гипсли лонгетада маҳкамланди. Бемор операциядан кейинга даврда тўшак режимида бўлиб операция яра соҳаси шиш ҳолатини камайтириш мақсадида қўл гавдадан юқорироқ ҳолатда 3-4 кун кўтариб қўйилди. Тирсак бўғимида операция қилинган яра соҳасига 2 кун давомида 2-3 марта 40 минут давомида муз солинган халтача гипс устидан қўлланилади. Операцион яра соҳасидан қон лахта тўлиқ чиқиб кетиши учун резинали дренаж 2-3 кун қолдирилади. Операциядан кейинги даврда оғриқсизлантириш мақсадида 3-4 ҳафта давомида 10-14 ёшгача бўлган болаларга кичик ёшдаги болаларга тавсия қилинди.

Бемор палатага кўчирилгач нейрорефлектор патологик реакцияларни камайтириш мақсадида операциядан кейин 5- кундан умуртқа поғонасининг

бўйин қисмига 2 новокаин эритмаси билан (10 сеанс) электрофарез қўлланилди. Касаллик характериға кўра операциядан кейин гипсли боғлам ечими 3-чи ҳафтадан даволаш гимнастик машқлари тавсия қилинди. Мазкур даврда тирсак бўғими соҳасига (10-12 сеанс) 3 ли натрий хлор ёки калий йод эритмаси билан элетрофарез тавсия этилди.

Гимнастик машғулотлар тирсак бўғимини тебранма ҳаракатлар қилиш билан бошланади. Беморда ҳаракатларни мустақил бажаришда беморга ишонч ҳосил бўлгач секин услубий тавсияларға биноан ҳаракатлар амплитудасини ошириш мақсадида оғриқсиз пассив ҳаракатларни бажариш тавсия қилинди. Беморда ҳаракат ҳажмини тиклаш даврида оғриқсизлантириш мақсадида ва мушаклар таранглигини баргараф этишда 10 кун давомида баклофен тавсия этилди. Кейинчалик тирсак бўғимида ҳаракат ҳажмини ошириш мақсадида роликли ёрдамида сирпанчиғ юзада актив-пассив ҳаракатлар бажарилади. Контрал рентген операциядан кейинги 20-21 кунда тирсак бўғими рентген тасвир қилинади. Туртинчи ҳафтадан сўнг такрорий рентген тасвир қилиниб кейинги даволаш муолажалари режлаштирилади.

Остеотомия зонасида репаратив жараёнлар қониқарли кечаётган бўлса мазкур даврда 36-37⁰ ҳароратли илиқ сувли ваннада даволаш гимнастик машқлари бажарилади. Тирсак бўғимда актив-пассив характлар фаоллаштирилиб билакка бурама ҳаракатлар (билак суяк бошчаси тўғриланганда) 200-300 грли кум солинган халтачалардан фойдаланилиб тирсак бўғим ёзилган ва букилган ҳолатда бостириб қўйилиб аста секин кумли халталар оғирлиги 1 кг га етказилади.

Тирсак бўғимида фаол ҳаракат ҳажми 4-5 ойдан сўнг тикланиши кузатилди.

4.6. Даволаш натижаларини баҳолаш.

Даволашнинг ўзоқ натижаларини ўрганишда функционал ва анатомик ўзгаришлар баҳоланди. Даволанишдан кейин ўзоқ функционал натижалар

жаррохлик усулида даволашдан олдинги ҳаракат амплитудаси билан солиштирма таҳлил қилинди.

Беморларда даволаш тугагандан сўнг ўзоқ натижаларнинг болалар ёшига кўра таҳлил.

Жадвал-4.4.

Операциядан кейин кузатув муддати	Операция тури	
	Ўроқсимон операция	Понасимон операция
6 ойдан 1 ёшгача	4	3
1 ёшдан 2 ёшгача	7	4
2 ёшдан 4 ёшгача	5	2
4 ёшдан 6 ёшгача	3	1
6 ёшдан 7 ёшгача	3	2
7 ёшдан 8 ёшгача	2	1
Жами %	24 (65,0%)	13 (35,0%)

Тирсак бўғимида ҳаракат амплитудасининг меъёрий мезони қилиб 145° (букиш ўртача 35°), (ёзиш 180°). Тирсак бўғимининг фонтал ва сагитал текисликда қийшайиши даражасини соғлом бўғим билан солиштириб баҳоланди. Операциягача букиш $37,5^{\circ}$, операциядан кейин $65,7^{\circ}$, ёзиш операциягача 156° , операциядан кейин 175° . Жадвал-4.4. дан кўришиб турибдики ҳаракат амплитудаси 7 беморда муътадил, ҳаракат амплитудасининг 1 даражали чекланиши 9 беморда функциянинг яхлит чекланиши 21 беморда кузатилди. Бўғимнинг қийшиқлик даражаси ва характериға кўра ўтказилган комплекс даволаш муолажалари натижасида бўғим функциясини яхшилашға эришилди. Бўғимда ҳаракат амплитудасининг 9 беморда тўлиқ тикланишиға эришилди. Биринчи ва иккинчи гуруҳда беморлар сони 23 тадан 25 таға купайди. Бўғимда ҳаракат функциясининг бузилиши 7 беморда кузатилган бўлса даволаш муолажалари қўлланилгандан сўнг 3 беморға кузатилди.

Беморларда даволашнинг функционал натижари.

Жадвал-4.5.

Тирсак бўғимида харакат амплитудаси	Беморлар сони			
	Даволанишдан олдин		Даволанишдан кейинги муддатликда	
	абс	%	абс	%
145 ⁰ (муьтадил)	7	19,0	9	24,3
1 даража 140-120 ⁰	9	24,3	10	27,0
2 даража 120-90 ⁰	14	37,8	15	40,6
3 даража 90-60 ⁰	5	13,5	3	8,1
4 даража 60-20 ⁰	2	5,4	-	-
Жами	37	100	37	100

Функционал даволашнинг ўзоқ натижалари 34 (91,9⁰) беморда яхши, 3 (8,1⁰) беморда қониқарли баҳоланган. Қониқарсиз натижалар кузатилмаган.

Тирсак бўғимининг посттравматик деформацияларни баҳолашда тирсак бўғим формаси соғлом бўғимга нисбатан варусли ёки вальгусли қийшайишига эътибор берилди. Рентгенологик баҳолашда елка дистал қисмининг ҳолати, чуқурчаси, оссифакатлар борлиги ҳисобга олинди.

Беморларнинг 27 таси (73,0%) да анатомик натижалар яхши деб баҳоланган. Мазкур беморларда тирсак бўғимида фронтал, сагитал ва горизонтал текисликда касалланган томонда бўғим юзаларининг ўзаро мутаносиблиги бузилган. Беморларнинг 9 таси (24,3%) да анатомик натижалар қониқарли баҳоланган. Мазкур тоифадаги беморларда биллакнинг 4-5⁰ варусли қийшайиши, ҳамда қўл ўқининг тўғриланиши (муьтадил вальгусли қийшайишнинг йўқолиши) кузатилди. Мазкур гуруҳдаги беморларда техник сабабларга кўра деформация тўлақонли тикланмаган. Беморнинг учтасида артироз (бўғим ёриғининг торайиши, елка суяк дистал қисмининг остеопорози) операциядан олдин кузатилган эди.

Уттиз етти бемордан биттасида (2,7%) даволаш натижалари қониқарли баҳоланиб 10-12⁰ атрофида варусли деформация сақланиб қолган. Мазкур ҳолат операция жараёнида варусли қийшайишни тўлиқ бартараф этилмаслиги натижасида кузатилди.

Елка чуқурчасининг тўлиб қолиши, бўғим ичи тўқималарининг суякланиши кузатилмаган.

Елка суяги дистал қисмининг ёзилган деформациясини жаррохлик усулида даволашдан кейин клиник мисол: Бемор М.П. 8 ёш. Касаллик тарихи 1714, шифохонага болалар травматологияси бўлимига жароҳатлангач 8 ой утиб ётқизилган. Беморда чап елка суяги дўнглари синуши кузатилган. Ёпиқ усулда репарация қилинган. Ётқизилганда бемор чап тирсак бўғимида букиш 80⁰, ёзиш 200⁰ (расм 64).

Рентген тасвирида чап тирсак бўғида ёзилган контрактура беморга чап елка суягининг дистал қисмида понасимон остеотомия қилинган. Пона асоси олдинга (1,7 см) қилиб кесилган. Суяк фрагментлари киршнер кегайи билан маҳкамланган. Операциядан кейинги яра бирламчи битган. Икки йилдан сўнг даволаш натижалари яхши баҳоланган (расм 4.1. 4.2.).



Расм 4.1. Бемор М.П.8 ёш. Рентген тасвири: А-чап елка бўғимида дўнглари синушдан сўнг букилган контрактура. Б-елка суяги дистал қисмида ёзилган (60⁰) контрактура.



Расм 4.2. Шу беморнинг рентген тасвири операция клиниб 2 йил муддат ўтгачи (елканинг дистал қисмининг ҳолати муътадил)

Тирсак бўғимининг посттравматик деформацияларини даволашнинг ўзоқ натижалари.

Жадвал-4.6.

Ҳаракат тури	Касалланган тирсак бўғимида ҳаракат амплитудаси	
	Даволашдан олдин	Даволашдан кейинги ўзоқ муддатларда
Букиш ⁰	84,2 ⁰	49 ⁰ - 50 ⁰
Ёзиш ⁰	120 ⁰	160 ⁰ - 162 ⁰

Дўнгларао синишлардан сўнг тирсак бўғимида ривожланган посттравматик контрактура туфайли жарроҳлик усулида даволанган 30 беморда даволаш натижалари таҳлил қилинди. Даволашдан кейинги кузатув муддати 6 ойдан 2 йилгача. Мазкур гуруҳдаги беморларда жарроҳлик усулларида: артротомия, артролиз, елка суяги чуқурчасини шакллантириш, артропластика қўлланилган. Тирсак бўғимининг посттравматик контрактураларида 23 беморда елка чуқурчаси тўлиб қолиб бўғим ички тўқималарида оссификатлар ҳосил бўлиб операця қўлланилгандан кейинги даврда бўғимда ҳаракат амплитудасининг динамекада ўзгариши (жадвалда-4.6.) таҳлил қилинган. Жадвалдан кўриниб турибдики операциядан кейинги

даврда елка суяги чуқурчаси шакллантирилган беморларда букиш ва ёзиш ҳаракат амплитудаси яхшиланган.

Тирсак бўғимининг дўнглари санишлардан сўнг ривожланган контрактуларни жаррохлик усулда даволашдан кейинги функционал натижалар (жадвалда-4.7.).

Ўзоқ муддатдан кейинги функционал натижалар

Жадвал-4.7.

Тирсак бўғимида ҳаракат ҳажми	Беморлар сони			
	Даволашдан олдин		Даволашдан кейин	
	абс	%	абс	%
145 ⁰ (муътадил)	-	-	9	30,0
140-120 ⁰ (1 даража)	-	-	6	20,0
120-90 ⁰ (2 даража)	9	30,0	6	20,0
90-60 ⁰ (3 даража)	8	26,7	7	13,8
60-20 ⁰ (4 даража)	2	20,0	2	6,7
Анкилоз (5 даража)	7	23,3	-	-
Жами	30	100	37	100

Жадвалдан куришиб турибдики операциядан олдин ҳаракат ҳажмининг чекланиши 13 (43,3%) беморда, операциядан кейин ҳаракат амплитудасида 60⁰-20⁰ гача 12 беморда (6,6%) кузатилган 120⁰ дан 90⁰ гача 9 (30,0%) беморда, 90⁰ дан 60⁰ гача 8 беморда (26,7%) кузатилган. Шундай қилиб жаррохлик усулида даволангандан кейин тирсак бўғимида ҳаракат ҳажми 145⁰ нормада бўлиши 9 (30,0%) беморда, ҳаракат ҳажмининг 120⁰ гача чекланиши 6 (20,0%) беморда кузатилган. Ўзоқ функционал натижалар 15 (50%) беморда яхши, 13 (43,3%) беморда қониқарли, 2 беморда (6,7%) даволаш натижалари қониқарсиз эканлиги кузатилган. Лекин даволашдан ўзоқ (2 йил) муддат ўтгач ҳаракат амплитудаси 60⁰ дан кўпга яхшиланган.

Даволашдан кейинги анатомик натижалар баҳоланганда тирсак бўғими формаси, қўл ўқи, операциядан олдинги ва кейинги рентген тасвирлар таҳлил

килинди. Даволанган 30 бемордан 14 (46,7%) беморда анатомик натижалар яхши 13 (43,3%) беморда анатомик натижалар қониқарли баҳоланган. Беморларнинг 9 тасида артроз ҳолати сақланиб қолган. Уч беморда қониқарсиз натижалар кузатилган.

Тирсак бўғимининг даволашдан кейинги ўзоқ анатомик натижалари.



Расм-4.3. Тирсак бўғими посттравматик оссификатлар билан даволашдан кейинги натижалар.

Тирсак бўғимда посттравматик оссификатлар билан даволанган 16 беморлар 6 ойдан 2 йил муддатда натижалар ўрганилди. Даволашдан кейинги натижалар ўрганилганда тирсак бўғимининг анатомик ва функционал натижалари баҳоланди ва гетератопик оссификатлар борлиги ҳисобга олинди. Функционал натижалар ўрганилганда қуйидаги маълумотлар олинди.

Тирсак бўғимида ҳаракатлар амплитудаси.

Жадвал-4.8.

Ҳаракат тури	Касалланган тирсак бўғимида ҳаракат амплитудаси	
	Даволашдан олдин	Даволашдан кейинги ўзоқ муддатларда
Букиш ⁰	$78,5 \pm 2^0$	$52^0 + 2$
Ёзиш ⁰	132 ± 2^0	$162^0 + 2$

Тирсак бўғимида ҳаракат амплитудасининг 80^0 дан 20^0 гача чекланиши 10 (62,5%) беморда кузатилди. Ҳаракат амплитудаси 90^0 дан кўп 3 беморда (18,7%) кузатилди. Комплекс даволаш муолажалари қўлланилгандан сўнг бўғим функцияси 12 беморда (75%) яхшиланди. Тирсак бўғими гетеротопик оссификатлар билан даволанган беморларда функционал натижалар 4(25%) беморда яхши, 11 (68,8%) беморда қониқарли ва бир беморда (6,2%) қониқарсиз баҳоланди.

Анатомик натижаларни баҳолашда тирсак бўғими қийшайиши баҳоланди. Анатомик ўзоқ натижалар таҳлил қилинганда 8 (50%) беморда яхши натижалар кузатилган. Мазкур беморлар гуруҳида тирсак бўғими юзаларининг номутаносиблиги кузатилмади.

Мазкур гуруҳдан даволанган беморлардан клиник мисол келтирамиз.

Бемор М.Н.. касаллик тарихи №1526. Шифохонага жароҳатлангач 6 ой муддат ўтгач даволанишга мурожаат қилган. Мурожаат қилганда чап тирсак бўғимида ҳаракат чекланган. Ёзиш 65^0 , букиш 20^0 , чап тирсак бўғим рентген тасвирда.

Чап тирсак бўғимида ҳаракат амплитудасини яхшилаш мақсадида жаррохлик амалиёти бажарилган орадан 1 йил 6 ой муддат ўтгач тирсак бўғимида ҳаракат амплитудаси тўлиқ ҳажмида бўғим юзаларининг мутаносиблиги тикланган, оссификатлар йўқ (расм4.4).



Расм 4.4. Бемор М.Н. 9 ёш. А-чап тирсак бўғим орқа юзасида оссификат; Б- тирсак бўғимида букиш ҳаракати чекланган; В-бир ярим йилдан сўнг (операциядан сўнг); (оссификатли рецидив йўқ); Г-бўғимда букиш ва ёзиш ҳаракати муътадил

Тирсак бўғимида қониқарли анатомик натижалар 7 (43,7%) беморда кузатилди. Мазкур гуруҳдаги беморлар тирсак бўғимида ўзгаришлар турли ҳаракатда кузатилди. Уч беморда билак суяк бошчаси деформацияланиб ўсиш зонаси эрта ёпилган. Шунингдек бўғим ичи тўқималарда тирсак бўғим функциясига салбий таъсир этмайдиган 1-1,5 см ҳажмдаги оссификатлар аниқланди. Гуруҳдаги 3 беморда елка суяк дистал чуқурчасининг қисман тўлиб қолиши кузатилди. Ташқи ва ички юзасидан энига тешиб ўтувчи канал шакллантирилган операциядан сўнг дистал чуқурчанинг қисман тўлиб қолиши кузатилди. Дистал гуруҳга баландлиги ўзгармаган. Дистал чуқурчаларнинг энига ўзгариши бўғим функциясига таъсир ўтказмаган. Қониқарсиз натижалар бир (6,2%) беморда кузатилди. Беморда елка суяк дистал эпифори структурасининг бўзилиши, бўғим юзаси чекларида ўзгариш (артроз) кузатилди.

Болаларда тирсак бўғими посттравматик контрактуралари билан даволанган беморлар тақсимоти

Жадвал-4.8.

Анатомик натижалар	Беморлар тақсимоти			Жами	
	I	II	III	абс	%
Яхши	14	19	8	41	
Қониқарли	3	8	6	17	
Қониқарсиз	-	-	1	1	
Жами	17	27	15	59	

Шундай қилиб тирсак бўғимининг посттравматик деформациялари ва контрактураларини хирургик усулда даволаш жароҳатланган бўғимнинг формаси ва функциясини тикланишга нисбатан ижобий муҳит яратади. Тирсак бўғимини жаррохлик усулида даволангандан сўнг яхши ва қониқарли функционал натижалар 87,4% беморда анатомик яхши ва қониқарли натижалар 84,3% беморда кузатилди.

Болаларда тирсак бўғимининг жароҳатланиши оқибатида посттравматик деформациялари клиник, рентгенологик текширувлар ва комплекс даволаш натижаларини таҳлил қилиш шуни кўрсатдики комплекс даволаш системаси тирсак бўғимида ҳаракат амплитудасини тиклаб анатомик-функционал ҳолатини тўлиқ ёки анча яхши даражада яхшилаш имкониятини яратади.

Тирсак бўғим жароҳатланишлари ва унинг оқибатларини жаррохлик усулида даволашда кузатиладиган хато ва асоратлар.

Тирсак бўғими жароҳатланишлари билан даволанган беморлар тўғрисидаги клиник материаллар таҳлил қилинганда хатоликлари барча этапларда яъни жароҳат характерини ташхислашда ва даволаш жараёнида кузатилар экан.

Тирсак бўғимида шикастланишлар характерини ташхислашда хатоликлар бемор тўлақонли клиник текширилмасдан рентген тасвирлар нотўғри интерпретация қилинганда кузатилади. Жумладан, тирсак бўғимининг жароҳатланиш белгилари кузатилганда бутун жароҳатланган қўл рентген тасвир қилинмайди ва беморга “юмшоқ тўқималар лати” ташхиси билан тўлақонли даволаш усуллари қулланилмайди. Натижада беморни узлуксиз оғриқ аломати безовта қилиши туфайли ва ота-оналар бошқа бир шифокорга мурожаат қиладилар тўлиқ қилинмаган рентген тасвир Монтедже жароҳатга ўхшаш характерда бўлади. Мазкур шикастланишда билак ёки тирсак бўғими рентген тасвир қилинади. Натижада жароҳатланган сегмент ва соғлом бўғим билан бирга рентген тасвир қилинмасдан қолиб беморни текшириш тартиби бузилади. Натижада мазкур жароҳатланишни ташхислаш муддати кечикади ва эскирган чиқиш ёки ярим чиқишни ёпиқ усулда тўғрилаш исталган натижани бермайди. Жаррохлик усулида даволаш самарали натижа бермайди. Кўп ҳолларда хатоликлар билан суяк бошчасини чиқишида кузатилди. Беморларни текшириш ва даволаш жараёнида 28% ҳолатларда билак суяк бошчасининг чиқиши аввалига аниқланмасдан қолган. Баъзи ҳолларда рентген тасвирлар тўлақонли баҳоланмаслиги натижасида

билак суяк бошчаси чиқиши ёки пронацион ярим чиқиш ташхисланмасдан қолган. Шунингдек елка суяги дистал охиридан дўнгларино паст синишларни ташхислашда ҳам хатоликларга йўл қўйилган. Мазкур жароҳатланишларда рентген тасвиридан синиқ чизиғи аниқланмасдан қолган ёки дўнг бошчаси синиши ташхиси қўйилган. Мазкур гуруҳдаги (6) беморлар шифохонага тирсак бўғимида ҳаракатнинг турли даражадаги чекланишлари билан муружаат қилишган ва операция усули қулланилиб даволанган. Беморларда операция жараёнида елка суяк ғалтаги юзасидан тоғай қаватининг ажралиши, синиқ чизиғи елка суяк дўнгининг ташқи қисмидан ўтган. Шунинг учун елка суяк дўнгининг бошчасини синиши ташхиси қўйилиб натижада нотўғри даволанган. Шунингдек елка суяк медиал дўнги синиб узилиб билакнинг чиқишида тўғри ташхис ўрнатилмаган. Яъни дўнг бошчасининг узилиб бўғим юзасига кириб қолиши ташхисланмасдан қолган. Натижада билакнинг ярим чиқиши ва тирсак бўғимида ҳаракат чекланиши аниқланмасдан қолган. Тирсак ўсиғи синишда ҳам рентген тасвирда суякланиб ўзаги сифатида баҳоланиб нотўғри ташхислашга сабаб бўлган. Билакнинг синиб-чиқиши, билак суяк бошчаси ва тирсак ўсимтасини ташхислашда йўл қўйилган диагностик хатоликлар ўсиб бораётган организмнинг анатомик хусусиятларига боғлиқ бўлиб соғлом томонни рентген тасвир қилиб солиштирма баҳолаб хатоликларни истисно қилиш мумкин.

Тирсак бўғими жароҳатланишларини даволаш тактикасини танлашда ҳам хатоликлар кузатилди. Синиш ва чиқишларда 23,6% беморда такрорий равишда ёпиқ усулда тўғрилашга ҳаракат қилинган. Натижада мазкур ҳолат бўғим ичи юмшоқ ва тоғай тўқималарини қўшимча равишда жароҳатлаб периартикуляр тўқималарда оссификатлар пайдо бўлишига сабаб бўлади. Кўпгина беморларда силжиган дистал фрагмент тўлиқ тикланмасдан маҳкамланган. Натижада бир неча хатоликларга йўл қўйилган.

Киршнер кегайи фақат елка суягининг юқори қисмидан киритилиб силжиган синиш тўғриланмасдан қолган. Кузатувимиздаги 11 беморда тирсак бўғими контрактураси билан операция қўлланилганда бемор ёши ва

шикаст характери ҳисобга олинмаган. Кичик ёшдаги болаларда ҳалқасимон бойлаш тиклашда лавсан лентадан фойдаланилган. Натижада бола ўсиш жараёнида биллак суяк бўйинчаси лавсан лентадан сиқилиб ротацион ҳаракат чекланиб қолган.



Расм 4.5. Бемор М. Чап тирсак бўғимнинг рентген тасвири биллак суяк бўйинчасининг сиқилиб қолиши

ХОТИМА

Болаларда тирсак бўғим жароҳатланишлари барча таянч-ҳаракат аъзолари жароҳатланишларининг 40%–50% ни ташкил этади. Шу билан бирга даволашдан кейинги кузатиладиган асоратлар улуши 16-21% ни ташкил этади (Корзников В.Т., Боев Н.А. 2005, Меркулов В.Н. 2004).

Илмий манбаларга қайд этилган маълумотларга кўра болаларда тирсак бўғимида кузатиладиган шикастланишлар муддатига кўра икки гуруҳга бўлинади эрта ривожланадиган жароҳат олганда ва даволаш жараёнида, кечки-бир неча ой ёки йилдан сўнг.

Эрта ривожланадиган асоратлар гуруҳига–периферик нервлар кон томилар жароҳати, ишемик пуфакчалар, ишемик Фолькман контрактураси, юмшоқ тўқималар некрози, иккиламчи силжишлар киради.

Кечки муддатда варусли ва вальгусли деформациялар, тирсак бўғими контрактураси, периарткуляр тўқималар (бўғим ичида) оссификатлар, артроз сохта бўғимлар ривожланади (Тер-Елизаров Г.М. 1980, Сафаров Д.М.2000).

Бугунги кунда болаларда тирсак бўғими жароҳатланишларини даволашда консерватив усуллар муҳим ўрин тутаяди. Мазкур усуллар: дори-дармонлар, физиотерапия, кинезитерапия, турли мосламалар қўлланилади. Илмий маълумотларга кўра оператив даволашнинг асосий принциплар билан суякларининг ҳаракатига тайзиқ кўрсатувчи анатомик тўсиқларни бартараф этишдан иборат.

Бўғим ичи чандиқлар ривожланиши натижасида ривожланган контрактураларни бартараф этишда кўпгина муаллифлар артролиз ва капсулэктомия қўллашни таклиф қиладилар (Кондратов А.И. 1991, Меркулов В.Н. 1993). Бўғим юзалари деформацияларида артропластика тавсия этилади (Сухоносенко В.М. 1990, Дорохин А.М. 2022).

Бугунги кунда комбинациялаштирилган: оператив усулда тиклаб аппаратли қурилмалар билан фиксация усули қўлланилмоқда.

Ишимизнинг асосий мақсади тирсак бўғимида посттравматик деформациялар ва контрактураларни комплекс ортопедо-хирургик даволаш.

Қўйилган мақсадни амалга оширишга қуйидаги вазифалар режалаштирилди.

Тирсак бўғимида жароҳатланишдан кейинги ривожланган асоратлар сабабини таҳлил қилиш.

Касалликнинг намоён бўлиши характери ва даражасига кўра операция кўллашга кўрсатмаларни ишлаб чиқиш. Тирсак бўғимида посттравматик контрактуларда аниқланган анатомик-функционал бузилишлар даражасига кўра оператив даволаш усуллари такомиллаштириш ва натижаларини таҳлил қилиш.

Ишимиз тирсак бўғимининг посттравматик контрактуларини консерватив ва оператив даволаш усуллари қўлланилган 59 беморда даволаш натижалари таҳлил қилинди.

Ишимизда клиник, рентгенологик, компьютер-томографик статистик текширув усуллари қўлланилди.

Беморларда жароҳат характери, имконияти, муддати, бўғим функцияси, деформация даражаси, суякланиш жараёни (кадокланиш) баҳоланади.

Субъектив маълумотларга кўра кузатувимиздаги беморларнинг 79,8% тирсак бўғим ҳаракатининг чекланишига ва 20,2% косметик нуқсонга шикоят билан мурожаат қилишган.

Объектив текширувлар натижасига кўра қуйидаги жароҳатланишлар билан нисбатан кўпроқ мурожаатлар кузатилган: дўнглара синушлар (34,7%), билак чиқишлари (32,9%) ва билак суяк бошчаси чиқиши, дўнг бошчаси синуши (17,3%) кузатилди.

Рентгенологик текширувлар дўнглара шикастланишлар тўғрилангандан кейин 60,2% беморларда силжиш тўлақонли тикланмаганлиги аниқланди.

Тирсак бўғимининг варусли деформацияларида рентген тасвирлар таҳлил қилинганда шундай хулоса қилиндики, қийшайишнинг асосий сабаби дистал фрагментнинг бурчак остида варусли силжишига сабаб натижасида

ривожланади. Дистал фрагментнинг ичкарига буралишини бартараф этмаслик бурчакли варусли силжишига сабаб бўлади.

Варусли деформация бола вояга етиши жараёнида тикланмасдан қолади. Шунингдек дистал бўғимининг ёзилган силжиши ҳам ўзгармасдан қолади.

Рентгенологик текширувларга кўра дўнг бошчаси синган 28 беморларнинг 33,4% да контрактура елка суяги дўнги бошчаси уч текислик бўйича силжиганлиги, суякланиш жараёнининг секинлашуви 3,6% кузатилди.

Ўсиш зонасининг жароҳатланишлари 21,5% беморда кузатилди. Кузатувлар тирсак бўғимининг вальгусли деформацияси қанча кучли намоён бўлса тирсак нервининг неврити шунча эрта ривожланади. Биз кечки посттравматик невритни 3 беморда кузатдик.

Консерватив усулда даволашда жараҳотланган қўл мушакларининг кувватини ошириш. Ҳаракат ҳажмини яхшилаш мақсадида ортопедик-муолажалар қўлланилди.

Лекин тирсак бўғимида посттравматик контрактуралар билан ҳаракат бажаришда синиқ бўлакларининг силжиши юзаси ва даражасини ҳисобга олиш зарур бўлади:

Дистал бўлакнинг тикланмаган букилган силжишида тирсак бўғим юзаси орқага силжийди. Беморларда тирсак бўғимида букиш чекланган бўлиб ёзиш 180° дан кўп бўлади. Рентген тасвирда метадиафизар бурчак $90-100^{\circ}$ (нормада 145°). Мажбурий букувчи ҳаракатлар бўғим юзаларининг тоғайли қаватининг жароҳатланишига сабаб бўлади. Мазкур беморларда бўғимга ёзувчи ҳаракатлар бажариш ($100-110^{\circ}$ гача бориши мумкин) самаралироқ бўлади. Оператив усулда даволашда тирсак бўғимида букиш ҳаракат ҳажми тикланади.

Елка суяги дистал булагининг букилган силжиши тикланмаган бўлганда тирсак бўғимида букиш ҳаракат ҳажми купаяди. Ёзиш ҳаракат ҳажми чекланиб қолади $35-45^{\circ}$ атрофида бўлади. Мазкур ҳолатларда

ҳаракатни тиклашга қаратилган машғулотлар қўллаш мақсадга мувофиқ эмас. Чунки букиш меъёридан кўп, ёзиш ҳаракати эса бўғиш юзаларининг тоғайли қаватини жароҳатланишига сабаб бўлади. Баъзан тирсак бўғим жароҳатланганда елка суягининг чуқурчага тўлиб қолди. Қўл ёзилганда тирсак ўсиғи чуқурчага кирмайди. Мазкур ҳолат клиник жиҳатидан билакнинг тўлиқ ёзилмаслиги билак характерланади. Қўл мажбурий ёзилганда тирсак ўсиғи орқа томондан сирпаниб ичкарига силжийди.

Натижада тирсак суягининг ички якка ярим чиқиш кузатилади. Шунингдек мазкур беморларга билакни ёзиш ҳаракатини тиклашга қаратилган даволаш машқлари тавсия этилмайди.

Массаж контрактура характерига кўра тавсия этилади. Букувчи контрактураларда елканинг олд гуруҳ мушакларини бушаштирувчи массаж елканинг уч бошли мушагининг тетиклаштирувчи массаж қўлланилади. Ёзилган контрактураларда бушаштирувчи массаж усуллари уч бошли мушакка, тонус оширувчи массаж усуллари елканинг икки бошли, елка ва елка билак мушакларига йўналтирилади. Билакда супинация чекланганда тонусли оширувчи массаж усуллари супинатор мушакларга қўлланлиб пранаторларни бушаштиришга қаратилди. Билакда пропация чекланганда пранаторлар фаолиятини яхшилаб билакнинг супинаторларини бўшаштиришга қўлланилиб 20-25-сеанс муолажа қўлланилди.

Тирсак бўғими посттравматик деформацияларида хирургик даволаш усуллари қўлланилганда қуйидаги кўрсатмаларга амал қилинди.

Тирсак бўғим контрактура ва деформацияларини коррекция қилишга кўрсатмалар:

- тирсак бўғимида 15° дан кўп варусли деформация;
- вальгусли деформация соғлом бўғимга нисбатан 15° дан кўп бўлганда;
- варусли ёки вальгусли деформацияни елка суяги метафизининг олдинга ёки орқага 35° дан кўп бўлганда;
- букилган силжиш 30° дан кўп бўлганда;
- букишнинг 75° - 70° гача чекланиш;

-ёзишни 150⁰ гача чекланиши;

-оссификатлар туфайли бўғимда ҳаракатнинг чекланиши;

Барча операциялар бола ёшига қарамасдан қўлланилиши керак. Лекин жароҳат олган кун муддатини ҳисобга олиш керак. Чунки операция қанча эрта муддатларда қўлланилса елка суягида патологик ўзгаришлар ривожланмасдан силжиган дистал фрагментни эрта тўғрилаш имкониятини беради. Кичик ёшдаги болаларда операцияни эрта қўлланилиши деформация туфайли компенсация кўникмаларини ривожланишини истисно қилади. Агар операция жароҳатланишидан кейинги икки ой давомида бажарилмаса (унда тирсак бўғимининг функциясини яхшилашга қаратилган тикловчи муолажалар қўлланилгандан сўнг) камида 4 ойдан сўнг қўлланилиши мақсадга мувофиқ бўлади. Бўғим юзасида оссификатлар кузатилганда оссификат етилгандан сўнг яъни камида жароҳатланишдан 5-6 ой ўтгач операция қўлланилиши лозим.

Тирсак бўғимида посттравматик деформациялар ва контрактураларни хирургик даволашда асосий вазифа функционал, анатомик ва косметик самарадорликка эришиш.

Бўғимларнинг тўлақонли анатомо-топографик мутаносиблигини тиклашнинг асосий принциплари:

1. Елка суяги дистал қисмини деформациясини фронтал ва сагитал текисликда корррекция қилиш;
2. Сохта бўғимни тиклаш;
3. Билак суякларини тўғрилаш ва бойлаш аппаратини тиклаш;
4. Тирсак бўғимни ҳосил қилувчи бўғим юзаларини шакллантириш;
5. Нерв-мушак тизимидаги ўзгаришларни тиклаш;
6. Бўғим юзасидан оссификатларни тозалаш.

Тирсак бўғим функциясини ва формасини тиклаш усуллари:

1. Варусли деформацияда ташқи кесма қўлланилиб корррекцияловчи остеотомия қўлланилади. Вальгусли деформацияда ички кесмадан фойдаланилади. Мазкур кесма операция жараёнида тирсак неврини бир

томонга суриб уни жароҳатланишини бартараф этади. Маҳкамлаш Киршнер кегай билан амалга оширилади.

2. Тирсак бўғимида артропластика қўлланилишида орқа кесма ёрдамида елканинг уч бошли мушагини ўзайтириш самарали натижага эришишга имконият беради.

3. Елка суягининг чуқурчаси деформацияланганда тиклаш учун тирсак ўсиғидан 24 мм каттароқ тешилган канал шакллантирилади.

4. Тирсак бўғимида миодесмолен ўзгаришлар оқибатида ҳаракат амплитудаси чекланганда елкани букувчи ёки ёзувчи мушаклар ўзайтирилиб мобилизация қилинади.

5. Ўзоқ муддатли контрактураларда операция жараёнида қон-томир ва нерв туташлари оралиқда чандикли тўқималар пайдо бўлган бўлса ҳаракат амплитудасини тўла-тўқис тикламаслик керак.

6. Оссификатлар суяк билан бирлашиб кетган бўлса скелет суягининг кортикал қаватидан ажратиш лозим.

7. Бўғим девори оссификатни ўраб ёпишган бўлса атравматик усулда ажратиб олиб ташлаш лозим.

8. Бўғимда рацион ҳаракатларни яхшилаш мақсадида билан суякларининг учдан бир юқори қисмидан суяклараро мембранани ажратиб олиш керак.

9. Билан суягини маҳкамлаб чиқишни олдини олиш учун дўнг бошчаси орқали 2-3 ҳафтага кегай билан маҳкамланади.

Тирсак бўғимида посттравматик деформацияларни операция усулида тиклашда қуйидаги талаб ва қоидаларга амал қилинди:

1. Операция асоратлар сабаби ва бола ёши ҳисобга олиниб атравматик усулда бажарилди;

2. Операцион яра соҳасида қон кетиш ҳолатлари электрокоагуляция ёки қон томирларга чок қўйиш билан тўхтатилади;

3. Оссификатлар олингандан кейин ҳосил бўлган бўшлиқ тикилади;

4. Операциядан кейинги даврда беморларни парваришлаш асоратлар ривожини олдини олиш.

Операциядан сўнг қўл гипсли лонгетада маҳкамланади. Бемор операциядан сўнг 3-4 кун давомида тўшак режимида бўлиб операция қилинган қўл гавдадан баланд кутирилган ҳолатда тутиб турилади. Операция қилинган тирсак бўғимига 1-2 чи кунлар музли халтача кунига 40 минутдан 2-3 марта қўлланилади.

Операциядан кейин контрол рентген тасвир қилинади. Уч ҳафтадан сўнг такрорий рентген тасвир қилиниб кейинги даволаш режаси тузилади.

Тирсак бўғимида посттравматик контрактураларда операциядан кейинги даврда даволаш чора-тадбирлари шикастланган бўғимда ҳаракат амплитудасини тиклашга қаратилади. Операциядан кейинги давр иккита этапдан иборат бўлади: операциядан кейинги эрта ва тиклаш машқ қилиш этапи. Операциядан кейинги эрта давр 9 кундан 3-5 ҳафта гача давом этади ва операция характериға кўра ўзгариши мумкин. Елка суяги (понасимон, ўроқсимон) остеотомия қилингандан сўнг тиклашга қаратилган даволаш муолажалари “янги” синишларни даволашдек давом эттирилади.

Даволашнинг эртанчи даврида елка ва билак учун бўшаштирувчи массаж усуллари тирсак бўғими истисно қилинган ҳолда қўлланилди. Тирсак бўғимида ҳаракат амплитудасини яхшилаш мақсадида қўл мушакларига бўшаштирувчи массаж усуллари, бўғимда актив пассив (яллиғлаштирилган ҳолда) машқлар (илиқ хароратли (36-37⁰)) сувда ваннада машқлар бажариш тавсия этилади. Махсус машқлар бажариш қўлланилган операция характериға кўра тавсия этилади.

Операция жараёнида билак суяк бошчаси очиқ усулда тўғриланганда 2-3 ҳафтадан сўнг жисмоний машқлар тасвия этилиб тирсак бўғимида буқиш ва ёзиш машқлари бажарилади. Мазкур машқлар билак суяк бошчасини такрорий чиқишини олдини олиш учун билак супинация ҳолатда машқлар бажарилади. Беморда бўрама ҳаракатлар операциядан кейин 4-5 ҳафта ўтгандан кейин бошлаш тавсия этилади.

Тирсак бўғими посттравматик контрактура туфайли артротомия ва артропластик операциялардан сўнг қўлланиладиган шифобахш гимнастик машқлар бўғим функциясини яхшилашга қаратилган бўлиб 8-10 чи кундан сўнг 15 минутдан кунига 2-3 марта бажарилади. Операциядан кейин 10-12 кунда даволаш гимнастик машқлари билан бирга 36-37⁰ хароратли илик сувли ванналар тасвия этилади. Ванна 12-15 минут давомиди (сув ичида букиш, ёзиш, бурама ҳаракатлар билан бажариш) тасвия этилади.

Посттравматик контрактуралар ва деформациялар билан тирсак бўғимида операциядан кейинги даврда тикловчи жисмоний-гимнастика машқларни бажаришда асосий вазифа бўғимда ҳаракат амплитудасини кўпайтириш, ҳаракатланиш кўникмаларини мукамаллаштириш, кординацион ҳаракатлар мукамаллигини оширишдан иборат бўлади. Даволаш гимнастик машқлар 10-15 минутдан кунига 2-3 марта, кейинчалик иккинчи учинчи ҳафтадан 30-40 минутдан бажарилади.

Физиотерапевтик муолажалардан сўнг операция усулида даволанган 39 беморда даволаш натижалари 6 ойдан 2 йил муддат ўтгач ўрганилди. Бўғимнинг анатомо-функционал ҳолати касалланган томонда операциядан олдинга баҳолаш усуллари қўлланилиб баҳоланди.

Беморларни клиник баҳолашда косметик, анатомик, рентгенологик ва функционал натижалар уч баллик (яхши, қониқарли, қониқарсиз) баҳоларда баҳоланди.

Функционал яхши натижалар 37 та (62%), қониқарли натижалар 20 та (35,4%), қониқарсиз натижалар 2 та (2,4%) беморларда кузатилди.

Шунингдек, яхши анатомик натижалар 32 та (55%) беморда, қониқарли натижалар 23 та (38,5%), қониқарсиз натижалар 4 та (6,5%) беморларда кузатилди.

Рентгенологик текширишлар жаррохлик усулида даволаш бўғимида патологик ўчоқни бартариф этиб тирсак бўғимининг анатомик мутаносиблигини тикланлигини асослаб берди. Тирсак бўғимида қўпол деформациялар ривожланиб ҳаракат батамом чекланган ҳолатларда яхши ва

кониқарли натижалар кузатилсада лекин баъзи ҳолларда анатомик мутаносибликни тиклаш техник жиҳатидан ҳам, анатомик жиҳатидан ҳам коррекция қўллаш билан исталган натижага эришиб бўлмайди.

Рентгенологик текшириш маълумотлари тирсак бўғимини ҳосил қилувчи суяклардаги патологик деформациялар жаррохлик усулида тиклангач фронтал ва сагитал текисликларда бўғимда ҳаракат амплитудаси тикланганлигини кўрсатди. Шундай қилиб, даволанишнинг ўзок натижаларини ўрганиш жароҳат характери, нерв-мушаклар ҳолатига кўра даволаш усулини танлашда дефференциал ёндашиб беморларни даволашда асосий мақсад болаларда тирсак бўғими посттравматик деформацияларини жаррохлик усулида даволаб анатомик ва функционал натижаларни яхшилашга эришилган. Жаррохлик усулида даволашда энг яхши натижалар жароҳатланганлик муддати 2 йилдан кўп бўлмаган беморларда кузатилди. Жаррохлик усулида даволашда комплекс ёндашув тирсак бўғимининг посттравматик контрактураларини жаррохлик усулида тиклаб функционал жиҳатидан 89,5% анатомик жиҳатдан 82,0% яхши натижаларга эришилган.

ХУЛОСАЛАР

1. Болаларда тирсак бўғимида посттравматик варусли деформацияларни ривожланиш сабаблари: елка суягининг дистал қисмини варусли бурчак остида синиб силжишини тикланмасдан қолиши; дистал бўлакнинг ичкарига буралган силжшини тикланмасдан қолиши бурчакли варусли қийшайишига сабаб бўлади ва бола ўлғайган сари варусли деформация тўғриланмайди. Шунингдек дистал бўлакнинг ёзувчи ва букувчи силжиши ҳам тикланмайди.

Контрактура ривожланишининг сабаблари: бўғим юзаси тоғай каватини дегенератив-дистрофик ўзгаришларга, бўғим юзасида чандикли ўзгаришлар ривожланиши, елка суяги дистал чуқурчасини суякли ва фиброзли тўқималар билан тўлиб қолиши.

Умумий сабаблар: синиб силжиган бўлакларни тикланмай қолиши, чиқишларни ўз вақтида тўғриланмаслиги; тиббий кўрсатмаларга биноан операция усули қўлланилмаслиги; бўғим юзасида периартикуляр оссификатлар ривожланиши сабаб бўлади.

2. Тирсак бўғимида асоратли ўзгаришларга сабаб бўлувчи ҳолатлар: кўп компонентли контракуралар, кўп йўналишли мураккаб деформациялар, сохта бўғимлар, оссификатлар ва артрозларда кузатилади.

3. Тирсак бўғими контрактуралари ва деформацияларида остеотомияга кўрсатмалар: 15° дан кўп варусли қийшайишлар, соғлом қўлга нисбатан 15° дан кам бўлмаган вальгусли деформациялар; 35° дан кўп ёзилган силжишлар; 30° дан кўп букилган силжишлар; 30° дан кўп елка суяк метофизининг олдинга ёки орқага бўрчак остида силжиши; букишнинг 70° - 75° га чекланиши; ёзишни 150° гача чекланиши, оссификатлар туфайли бўғимда ҳаракатнинг чекланиши.

4. Хирургик даволаш усули бўғимнинг анатомик функционал ҳолатига кўра танланади. Агар контрактура сабаби юзасида ривожланган чандикли ўзгаришлар бўлса артротомия ва мушакларни ўзгартириш қўлланилади. Бўғим юзалари эпифизида деформация кузатилганда шакллантирувчи

резекция қўлланилади. Елка суяги дистал қисмида деформация кузатилганда коррекцияловчи остеотомиялар қўлланилади. Елка суяги дистал қисмидаги чуқурча тўлиб қолганда тешиб ўтган канал шакллантириш сарамали бўлади.

5. Болаларда тирсак бўғими контрактураларини комплекс хирургик даволаш беморларда функционал ва анатомик жиҳатидан яхши ва қониқарли натижалар 89,5 ва 82,0% кузатилган.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РУЙХАТИ

1. Ависов П.Б. Лечение травматического вывиха предплечья, осложнившегося образованием анкилоза локтевого сустава // Вест. Хирургии. - 2017. - Т.98, №3. - С. 104-105.
2. Андреев П.С., Мозгунов А.В., Кулик О.Н. Изолированные вывихи головки лучевой кости у детей // Актуальные вопросы детской травматологии и ортопедии: Матер, науч.-практ. конф, детских травматологов-ортопедов России. — СПб., 2000. — С. 60-62.
3. Андреев П.С., Мозгунов А.В., Кулик О.Н. Изолированные вывихи головки лучевой кости у детей // Актуальные вопросы детской травматологии и ортопедии: Матер, науч.-практ. конф, детских травматологов-ортопедов России. - СПб., 2005. - С. 14-15.
4. Багомедов Г.Г. Ошибки при лечении переломов головки мыщелка плечевой кости // Актуальные вопросы детской травматологии и ортопедии: Матер, науч.-практ. конф, детских травматологов-ортопедов России. - Саратов, СПб., 2005. — С. 15-16.
5. Бажанов Н.Н., Немсадзе В.П., Тарасов Н.И. Чрескостный металлоостеосинтез спицами чрез- и надмыщелковых переломов плечевой кости у детей // Актуальные вопросы детской травматологии и ортопедии: Матер, науч.-практ. конф, детских травматологов-ортопедов России. - Саратов, СПб., 2015. - С. 16-18.
6. Белецкий А.В., Кравчук А.В., Борисов О.С. Способ лечения переломов шейки и остеоэпифизеодезов головки лучевой кости у детей с использованием ЭОП // Актуальные вопросы детской травматологии и ортопедии: Матер, науч.-практ. конф, детских травматологов-ортопедов России. - Саратов, СПб., 2015. - С. 21 -22.
7. Бландинский В.Ф., Комаревцев В.Д., Ярцев В.А. Оперативное лечение застарелых переломов вывихов Мантеджна у детей // Актуальные вопросы детской травматологии и ортопедии: Матер, науч.-практ. конф, детских травматологов-ортопедов России. -СПб., 2010. — С. 69-70.
8. Богданов А.В., Жабин Г.И., Федюнина С.Ю. Оперативное лечение повреждений головки мыщелка плечевой кости (обзор литературы) //

Травматология и ортопедия России. - 2016. - №3. - С. 82-87.

9. Болалар ва ўсмирларда тирсак бўғими контрактураси ва анкилозини даволашнинг комплекс реабилитация дастури // Травматология ва ортопедия. (Н.И. Приоров). 2008. №1, 40-43 с.

10. Ваганов Б.В., Королев С.Б Деформирующий остеоартрит и хондроматоз локтевого сустава // Актуальные вопросы детской травматологии и ортопедии: Матер, науч.-практ. конф, детских травматологов- ортопедов России. - Екатеринбург, 2007. - С. 91-95.

11. Верещагин С.И., Хаутов С.А. Чрезмышцелковые переломы плечевой кости у детей. Новые возможности диагностики и лечения // Матер. Рос. нац. конгр. «Человек и его здоровье».- СПб, 2011.- С. 111-112.

12. Войтович А.В, Гетеротопическая оссификация при тотальном эндопротезировании тазобедренного сустава // Матер. Рос. нац. конгр. «Человек и его здоровье».- СПб, 1999. - С.222-223.

13. Волынская Л.Б., Ювонина Л.М. О лечении посттравматических контрактур локтевого сустава // Ортопед, травматол. — 2014. — №3. —С. 55-56.

14. Гехт Б.М. Теоретическая и клиническая электромиография // - Л.: Наука, 2000.-228 с.

15. Гехт Б.М., Касаткина Л.Ф., Самойлов М.И. Электромиография в диагностике нервно-мышечных заболеваний //- Таганрог: Изд-во Таганрогского госуд. радиотехнического университета, 2007. - 367 с.

16. Гончаренко В.В. Предупреждение образования спаек в полости сустава фторопластовой пленкой // Ортопед, травматол. - 2012. — №9. - С.72-76.

17. Горня Ф.И. Место спицевых аппаратов для внешней фиксации в комплексном функциональном лечении больных с тяжелым повреждением локтевого сустава // Метод Илизарова: теория, эксперимент, клиника: Тез. докл. - Курган. 2011. - С. 70-72.

18. Гурьев В.Н., Топоров Ю.А., Абдулахабиров М.А. Гетеротопические оссификаты в области локтевого сустава и их лечение с применением ультразвука // Вопр. курортологии, физиотерапии и лечеб. физкультуры. - 2012. - №4. - С .49-50.

19. Дамье Н:Г. Основные принципы лечения. травм опорно-двигательного, аппарата у детей //Сб.: Вопросы травматологии и ортопедии

детского возраста. М., - 121с.

20. Джалилов П.С., Низамходжаев П.М., Гафуров Н.Н. Применение магнитолазерной терапии при повреждениях. области локтевого сустава у детей // V Съезд хирургов республик Средней Азии и Казахстана: Тез. докл. и сообщ. - Ташкент, 2001 . - 4.2. - С. 186-187.

21. Дмитриев М.Л. Современное состояние вопроса о репаративной регенерации костной ткани // IV Съезд травматологов и ортопедов Украины: Тез. докл. — Харьков, 2009 . — С. 58-60.

22. Дорохин А.И., Соколов О.Т., Меркулов В.Н. Лечение посттравматических контрактур и анкилозов локтевого сустава у детей // XIII науч.-практ. конф.: Тез.докл. — СПб., 2002 — С.43.

23. Дронов А.Ф., Поддубный И.В., Котобовский В.И. Эндоскопическая хирургия у детей //— М.: ГЭОТАР-МЕД, 2002. — 440 с.

24. Жабин Г.И. Артроскопия локтевого сустава. Эволюция методов лечения повреждений и заболеваний локтевого сустава // Актовая речь. — СПб., 2006. — 10 с.

25. Ильин А.С. Артроскопическая диагностика и лечение внутрисуставных повреждений локтевого сустава у детей // Вести, травматологии и ортопедии им. Н.Н.Приорова. -2000. - №2. - С.26-29.

26. Ильин А.С. Артроскопическая диагностика и лечение повреждений локтевого сустава у детей // Новое в решении актуальных проблем травматологии и ортопедии. - М., 2000. - С. 16-17.

27. Имамалиев А.С., Иванов В.И., Могильный М.А., Степура А.Б., Балашев Б.Н. и Ходжаев Р.Р. Устройство для разработки тугоподвижных суставов // 4309199/28-14; Заявлено 27.07.87.; Оpubл. 15.10.09. Бюл. №38.-С26.

28. Искольская Н.Я., Бухны А.Ф. О роли функциональной терапии в комплексе мероприятий по лечению застарелых переломов трубчатых костей верхних конечностей у детей // Проблемы лечебной физкультуры в травматологии. - М.,2003. - 167 с.

29. Калантырская В.А., Ключевский В.В., Перова В.А., Пискун М.С. Тирсак бўғими жароҳатларини даволашда контрактурани олдини олиш // Политравма. №2, (июнь), 2015, С. 52-58.

30. Каплан А.В. Гетеротопическая травматическая оссификация // *Закрытые повреждения костей и суставов.* — М.: Медицина, 2007.-С. 192-193.
31. Карамин А.Н. Классификация, лечебная тактика и прогнозирование исхода при параартикулярных оссификациях области локтевого сустава // *Профилактика, диагностика и лечение повреждений и заболеваний опорно-двигательного аппарата у детей.* - СПб., 1995. — С. 4950.
32. Кныш И.Т. Отдаленные исходы консервативного лечения больных с вывихами костей предплечья // *Ортопед, травматол.* — 2008. — №6.-С. 18-21.
33. Колабкин А.Ф. Способ оперативного лечения несвежих и застарелых переломов внутреннего надмыщелка плечевой кости у детей // *Актуальные вопросы детской травматологии и ортопедии: Матер, науч.-практ. конф, детских травматологов-ортопедов России.* -Спб., 2000.-С. 59-60.
34. Колесников Ю.П. Анализ результатов оперативного лечения застарелых вывихов предплечья // *Вестник хирургии.* - 1972. - Т. 108, №2.-С. 64-68.
35. Корж А.А. Гетеротопические травматические оссификации // - М.: Медгиз, 2003. — 270 с.
36. Корж А.А. Застарелые вывихи костей предплечья (причины, патоморфологические изменения, лечение) // *Ортопед, травматол.* - 2007. - №4.- С.21-26.
37. Корзников П.А., Боев Н.А. Лечение повреждений локтевого сустава у детей // *Сб. работ: успехи здравоохранения в реформации ортопедо-травматологической службы.* - Курган, 2005. — С. 227- 229.
38. Королев С.Б. Диагностика и оперативное лечение посттравматических разгибательных контрактур локтевого сустава // *Метод.реком.* - Н.Новгород, 2001. - 18 с.
39. Костриков В.С. Тактика хирурга-травматолога при лечении больных с некоторыми видами около- и внутрисуставных повреждений в области локтевого сочленения // *Травматол. Протезирование.* — Киев, 2008.-С. 58-65.
40. Крисюк А.П., Кинчая-Полищук Т.А., Веклич В.В. Комплексное лечение последствий травм локтевого сустава, у детей и подростков // -Л., 2009. - С.1316.
41. Кузьминский С.И. Роль мышечно-нервного аппарата в развитии

тугопо- движностей при переломах области локтевого сустава и меры предупреждения этих осложнений // Госпитальное дело.-2007.- №7. - С.3-6.

42. Куксов В.Ф. Лечение и исходы внутрисуставных переломов дистального конца плечевой кости у детей: Автореф. дис... канд. мед. наук.— Куйбышев, 2004,- 56 с.

43. Куксов В.Ф. Остео- и эпифизеолиты головчатого возвышения плечевой кости у юных спортсменов // Актуальные вопросы детской травматологии и ортопедии: Матер, науч.-практ. конф, детских травматологов-ортопедов России. — Саратов, 2005. - С. 31-33.

44. Куксов В.Ф. Тяжелые повреждения опорно-двигательного аппарата у детей при занятиях спортом: Автореф. дис... д-ра мед. наук — Куйбышев, 1996.- 56 с.

45. Лоскутов А.Е., Бойко И.В., Макаров В.Б. Медицинская реабилитация больных с тяжелыми повреждениями локтевого сустава // VI Российский национ. конгресс с междунар, участием «Человек и его здоровье»: Мат-лы конгресса. — СПб., 2001.— С. 46.

46. Овсянкин Н.А. Лечение последствий травм локтевого сустава у детей. Актовая речь.— СПб, 2000.- 21 с.

47. Овсянкин Н.А., Никитюк И.Е. Тактика лечения детей с посттравматическими контрактурами локтевого сустава // Матер. Симпоз. Детских ортопедов-травматологов России. - СПб., 2003. - С. 145-150.

48. Овсянкин Н.А., Никитюк И.Е. Хирургическое лечение детей с изолированным травматическим вывихом локтевой кости // Матер. Рос. нац. конгр. «Человек и его здоровье». - СПб., 2002. - С. 76-77.

49. Овсянкин. Болаларда тирсак бўғими жарохатларини тиклашда кузатиладиган хатоликлар // Травматология ва ортопедия, Россия, 3(57), 2010, С. 118-125.

50. Огонесян О.В., Мурадян Д.Р. Тирсак бўғим формаси ва функциясини тиклаш // Гений ортопедия, №2, 2008, С. 71-76.

51. Пашков Е.П., Дробобун В.Я., Складенко В.Т. Восстановительные операции на локтевом суставе при застарелых повреждениях // Ортопед, травматол.: Респ, межвед. Сб. — Вып.19. —Киев, 2009. — С.138 — 140.

52. Солдатов Ю.П., Шигарев В.М. Амбулатория шароитида тирсак бўғимда кенизотерапия ышллаш учун ыурилма // Гений Ортопедии, №4, 1999. С. 81-83.

53. Страхов А.Б., Колобкин А.Ф., Катин С.В. Контрастная артрография в диагностике повреждений локтевого сустава у детей // Актуальные вопросы детской травматологии и ортопедии: Матер, науч,- практ. конф, детских травматол.-ортопед. — СПб., 2005. — С.45-46.

54. Тураев, Б. Т., Эранов, Н. Ф., Эранов, Ш. Н. Особенности лечения при осколочно-раздробленном переломе дистального конца плечевой кости с использованием реконструктивных пластинок и шурупов // Том–I, 2015, С. 404.

55. Тураев, Б. Т., Эранов, Н. Ф., Эранов, Ш. Н., Жураев, И. Г. Опыт использования реконструктивных пластинок и шурупов при осколочном раздробленном переломе дистального конца плечевой кости // Re-health journal, №1 (9), 2021. С. 177-180.

56. Тураев, Б., Эранов, Н., Эранов, Ш., Гафуров, Ф. Эффективности использования при осколочном раздробленном переломе дистального конца плечевой кости с помощью // Журнал проблемы биологии и медицины, №4 (104), 2018. С. 113-114.

57. Уринбаев П. У., Эранов Н. Ф. Хирургическое лечение застарелого передне-медиального вывиха головки лучевой кости у детей // Журнал Проблема биологии и медицины. – 2017. – №. 2. – С. 153-155.

58. Уринбаев П.У., Эранов Ш.Н., Эшкobilов Т.Ж., & Эранов Н.Ф. Морфологическое обоснование капсулопластики кольцевидной связки при застарелых передне-медиальных вывихах головки лучевой кости у детей // Журнал биомедицины и практики, 2022. 7(4). С. 144-148.

59. Уринбаев, П.У., Гафуров, Ф. А., Эранов, Ш.Н., Жураев, И.Г. Оперативное лечение оскольчатых, внутрисуставных переломов дистального конца плечевой кости // Том–I, 2020, С 408.

60. Эранов Ш.Н., Эранов Н.Ф. Наш опыт хирургического лечения застарелых вывихов головки лучевой кости у детей // Журнал Бюллетень ассоциации врачей Узбекистана. – 2016. – №. 3. – С. 45-48.
61. Эранов Ш.Н., Пардаев С.Н., Жураев И.Г., Шопулатов И.Б., Холхужаев Ф.И. К вопросу хирургического лечения застарелого вывиха головки лучевой кости у детей // Вопросы науки и образования. 2019. №26 (75) С. 78-81.
62. Axtamov A., Akhtamov A.A., Temurov A.A., Toshmurodov N.N., Ruzikulov O.Sh. Complex Rehabilitation Treatment of Patients with Intra-Articular Fractures of the Knee Joint Area // Annals of the Romanian Society for Cell Biology, 2021/3/23. P. 2385-2388.
63. Axtamov A., Axmedov U.B. Technique for functional treatment of congenital hip dislocation in children // Archive of Conferences, 2021/6/22, P. 97-98.
64. Dang K.H. Outcomes of distal femur fractures treated with the Synthes 4.5 mm VA-LCP curved condylar plate / K.H. Dang, C.A. Armstrong, R.A. Karia, B.A. Zelle // International Orthopaedics. – 2019. – Vol. 43, N 7. – P. 1709-1714.
65. Davison B.L. Varus collapse of comminuted distal femur fractures after open reduction and internal fixation with a lateral condylar buttress plate / B.L. Davison // Am J Orthop (Belle Mead NJ). – 2003. – Vol. 32, N 1. – P. 27-30.
66. Dominguez I. Antegrade nailing for fractures of the distal femur / I. Dominguez, E. Moro Rodriguez, J.A. De Pedro Moro, J.L. Cebrian Parra, L. LopezDuran Stern // Clin Orthop Relat Res. – 1998. – Vol. 350. – P. 74-79.
67. Ehlinger M. Distal femur fractures. Surgical techniques and a review of the literature / M. Ehlinger, G. Ducrot, P. Adam, [et al.] // Orthop Traumatol Surg Res. – 2013. – Vol. 99, N 3. – P. 353-360.
68. Elsoe R. Population-based epidemiology and incidence of distal femur fractures / R. Elsoe, A.A. Ceccotti, P. Larsen // Int Orthop. – 2018. – Vol. 42, N 1. – P. 191-196.

69. Encinas-Ullán C.A. The use of external fixation in the emergency department: applications, common errors, complications and their treatment / C.A. EncinasUllán, J.M. Martínez-Diez, E.C. Rodríguez-Merchán // EFORT Open Rev. – 2020. – Vol. 5, N 4. – P. 204-214.
70. Eranov Sh.N., Ahtamov A.A., Holbekov T.B. Results of early diagnosis of congenital hip dysplasia in newborns and infants // Youth and medical science in the XXI century. P. 380-381.
71. Eranov S. N., Eranov N. F. Experience of surgical restoration of annular ligament with dislocations of radial bone head in children // Достижения науки и образования. – 2020. – №. 6. – С. 74-76.
72. Gafurov F.A., Iskandar Yu.Kh., Sherzod N.E. Current understanding of the treatment of patients with injuries of the intertrochanteric syndesmosis (literature review) // World Bulletin of Public Health. 2022/1/26. P. 54-58.
73. Gafurov F.A., Iskandar Yu.Kh., Sherzod N.E. Experience in surgical treatment of ligamentous ruptures of distal intertibial syndesmosis // European Journal of Molecular & Clinical Medicine, 2021/2/20. P. 2363-2367.
74. Gangavalli A.K. Management of distal femur fractures in adults: an overview of options / A.K. Gangavalli, C.O. Nwachuku // Orthop Clin North Am. – 2016. – Vol. 47, N 1. – P. 85-96.
75. Gardner M.J. Hybrid locked plating of osteoporotic fractures of the humerus / Gardner M.J., Griffith M.H., Demetrakopoulos D. [et al.] // J Bone Joint Surg Am. – 2006. – Vol. 88, N 9. – P. 1962-1967.
76. Gustilo R.B. Prevention of infection in the treatment of one thousand and twenty-five open fractures of long bones: retrospective and prospective analyses / R.B. Gustilo, J.T. Anderson // J Bone Joint Surg Am. – 1976. – Vol. 58, N 4. – P. 453-458.
77. Gwathmey F.W. Jr. Distal femoral fractures: current concepts / F.W. Gwathmey Jr, S.M. Jones-Quaidoo, D. Kahler [et al.] // J Am Acad Orthop Surg. – 2010. – Vol. 18, N 10. – P. 597-607.

78. Haidukewych G.J. Temporary external fixation for the management of complex intra- and periarticular fractures of the lower extremity / G.J. Haidukewych // J Orthop Trauma. – 2002. Vol. 16, N 9. – P. 678-685.

79. Hake M.E. Modern implant options for the treatment of distal femur fractures / M.E. Hake, M.E. Davis, A.M. Perdue, J.A. Goulet // J Am Acad Orthop Surg. – 2019. – Vol. 27, N 19. P. 867-875.

80. He Y. Application of additional medial plate in treatment of proximal humeral fractures with unstable medial column: a finite element study and clinical practice / Y. He, J. He, F. Wang [et al.] // Medicine (Baltimore). – 2015. – Vol. 94, N 41. – P. e1775.

81. Heiney J.P. Distal femoral fixation: a biomechanical comparison of trigen retrograde intramedullary (I.M.) nail, dynamic condylar screw (DCS), and locking compression plate (LCP) condylar plate / J.P. Heiney, M.D. Barnett, G. Vrabec [et al.] // The Journal of Trauma: Injury, Infection, and Critical Care. – 2009. – Vol. 66, N 2. – P. 443-449.

82. Heiney J.P. Distal femoral fixation: a biomechanical comparison of retrograde nail, retrograde intramedullary nail, and prototype locking retrograde nail / J.P. Heiney, S. Battula, J.A. O'Connor [et al.] // Clin Biomech (Bristol, Avon). – 2012. Vol. 27, N 7. – P. 692-696.