

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ
ВАЗИРЛИГИ
САМАРҚАНД ДАВЛАТ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ
ТРАВМАТОЛОГИЯ ВА НЕЙРОХИРУРГИЯ КАФЕДРАСИ**

Қўлёзма ҳуқуқида

УДК. 616.718.-001.5-0.89.227.84

Донияров Мухтор Мардиевич

**БОЛАЛАРДА ТРАНСКОНДИЛЯР СИНИШЛАРИНИ ДАВОЛАШ
НАТИЖАЛАРИ.**

№ SA720121 Травматология ва ортопедия мутахассислиги

Травматология ва ортопедия бўйича магистр даражасини олиш учун

МАГИСТРЛИК ДИССЕРТАЦИЯСИ

Раҳбар: тиббиёт фанлари доктори, профессор П.Ў. Уринбоев

Самарқанд-2016-й.

Мундарижа:

Кириш	2
1 БОБ - Илмий адабиётлар тахлили	5
1.1 Болаларда тирсак буғими шикастланишларида текшириш ва даволаш усуллари.	
1.2.Елка соҳасининг анатомо-физиологик хусусиятлари	11
1.3.Тирсак буғимининг анатомик хусусиятлари	12
1.4. Болаларда тирсак буғими шикастланишларида қўллуниладиган хирургик усуллари	14
2 БОБ - Клиник материал ва текшириш усуллари	27
3 БОБ. Даволаш усуллари	42
3.1. Елка суяги транскондиляр синишларида қўзатиладиган хато ва асоратлар.	56
3.2. Болаларда елка суяги дистал охиридан синиб нотўғри битиши, ёки битмаслик сабаблари	61
3.3. Нотўғри битаётган ва нотўғри битган думбоқчалараро синишларни даволаш	62
3.4. Елка суяги дистал эпиметафизар думбоқчалар синишларида рентгенологик текшириш усуллари	64
3.5. Даволашда қўзатиладиган хато ва асоратларни даволаш натижалари	65
3.6. Аппарат ечилиб тиклаш реабилитация жараёни	69
4 БОБ - Хотима	70
Хулоса	71
Фойдаланилган адабиётлар	73

КИРИШ.

Мавзунинг долзарблиги: Болаларда тирсак бўғими атрофидаги синиклар бошқа суяк синикларига нисбатан 40% дан 50% гача учрайди ва биринчи ўринда туради. Елка суяги дистал охиридаги синиклар 84-89% учрайди. (Дамъе Н.Г.,1968; Тер-Егiazаров Г..М, 1992). Транскондиляр синиклар елка суяги дистал охиридаги синикларнинг асосий қисмини ташкил қилади. (Ормантаев К.С., Марков Р.Ф., 1978; Гафуров Н.Н., 1993).

Бир қанча авторларнинг ёзишича, қўл билан репозиция қилиш 16,9% дан 78,1% гача мувофақиятсиз кечади. (Аликулов В.С., Канонов, Асамидинов А., 1987; Асадуллаев М.А. ва бошқ., 1991; Chen R.S , Lin C.B., Lin X.S. ва бошқалар).

21,1-54,7% беморларда репозиция ва гипсли иммобилизациядан кейин суяк бўлакларининг иккиламчи силжиши кўзатилади (Чахкиев Б.Ю., 1991; Гафуров Н.Н., 1993).

Скелет тортмасида даволашда суяк синикларининг жойига тушмаслиги 15,9-32,2% ни ташкил қилади. (Барский В.Л., 1975; Ганул В.Р., 1978; .Вавилова В., Демченко В.В., 1982; ГЦекин О.В., Тупица И.И., 2000; Lind-Kristin S. Vibild. O., 1976)

Қўл ўқининг қийшайиши - тирсак бўғимининг варусли деформацияси транскондиляр синиклар асорати сифатида 24,0-44,8% учрайди. (Шапиро М.С., 1986; Силиндейкин А.Т., Шнайдер Г.А., 1988; Мороз П.Ф., 1989; Башуров З.И., Жабин Г.И. ва бошқ. 1991; Driscoll O., Spinner S. B. , Mckee R. S. ва бошқ. 2001).

Адабиётларни ўрганишимизда кичик ёшдаги болаларда елка суяги транскондиляр синиклари диагностикаси ва даволаш методикалари мукамал эмаслигига эътибор бердик. Бизнинг ўрганишимизча кичик ёшдаги болаларда елка суяги транскондиляр синиклари 26,1% дан, 37% гача учрайди. В.П. Костюк ишида (1962) 235 бемор болалардан 87 таси (37%) 5 ёшгача бўлган болалардир.

Ж.Х.Мгоян иши (1973) елка суяги транскондиляр синикларидан кейин

келиб чиқадиган тирсак бўғими варусли деформацияларига бағишланган, 218 бемордан 62 таси (28,4%) 3 ёшдан, 6 ёшгача бўлган болаларни ташкил қилган.

Юқорида кўрсатилганидек, елка суяги транскондиляр синиклари кичик ёшдаги болаларда (26,1-37%) кўп учрасада, баъзи авторлар 5 ёшдан катта болаларда елка суяги транскондиляр синикларини ўрганган (Гафуров Н.Н., 1993).

Кўпчилик авторлар варусли деформацияларнинг келиб чиқишида дистал синик бўлакларининг ички ротациясини сабаб қилиб кўрсатади. (Костюк В.П., Крюк А.С., 1972; Мгоян Ж.Х., 1973; Watson-Sones K., 1972). Ҳозирги пайтгача адабиётларда синик бўлаклари ротацион силжиши учраш даражаси, елканинг нормал ротацион ўқи, елканинг ўрта ротацион ҳолати етарлича ўрганилмаган.

П.Ў.Ўринбаев (1995) биринчи марта елканинг ўрта ротацион ҳолати тўғрисида ёзган. (Уринбаев П, Ў., Сондибоев Ш. О., Бобобеков А. А. 2000). Аммо, ҳозирги пайтгача елканинг ўрта ротацион ҳолати тушунчаси илмий фикр сифатида исботланмаган. Елканинг ўрта ротацион ҳолатини исботловчи текширишлар ўтказилмаган.

Кўп қилинган ишларга қарамасдан, болаларда елка суяги дистал охири синишларини даволашда, ташхис қўйишда хатолар, мутахассис ёрдамидан кейин ҳам мурожатлар, қўл репозициясида муваффақиятсизликлар, гипс боғламасидан кейин синишларнинг қайта силжиб кетишлари, даволашнинг натижаларида қониқарсиз ҳолатлар учрамоқда.

Бу хил синишларни даволашда хатолар миқдори пасаймаяпти ва 25-30%ни ташкил қилмоқда.

Ишнинг мақсади: Болаларда елка суягининг транскондиляр синикларда Илизаров аппарати қўллаб даволаш самарадорлигини 54 та беморда ўрганиш.

Вазифалар:

1. Елка суяги транскондиляр синиқлари қайси ёшда кўп учрашини, ёшга кўра бу синиқлар учраш миқдорини аниқлаш.

2. Транскондиляр синиқларнинг синиш чизиғи ўтиш жойига кўра учраш миқдорини ўрганиш.

3. Юқори, ўрта, пастки транскондиляр синиқларда Илизаров аппарати билан даволаш услуби самарадорлигини аниқлаш.

4. Қўлланилган даволаш услуби устунлиги, хато-камчиликлари, асоратларини ўрганиш.

Текшириш усуллари: Беморларни текширишда қўйидаги текшириш усулларида фойдаланилади: клиник курик, рентгенологик текшириш, лаборатор тахлиллар, динамик кўзатув.

Аҳамияти: Болаларда елка суягининг транскондиляр синиқларини тўғри ташхислаш, елка суягининг ротацион ва иккиламчи силжишларининг олдини олиш. Тирсак бўғимининг варусли деформациларини профилактика қилиш.

I БОБ. Адабиётлар шархи.

1.1 Болаларда тирсак буғими шикастланишларида текшириш ва даволаш усуллари.

Охирги йилларда кўпгина мамлакатларда болалар ва усмирлар ўртасида шикастланиш ўртача 10% га кўпайган. (Вестник травматологи и ортопедии., Меркулов В.Н. ва бош. 2008 й). Шу билан бирга, болалар тирсак буғими шикастланишлари барча таянч-ҳаракат аъзоларида кўзатиладиган шикастланишларнинг 40-50% ни ташкил этади. (Стужина В.Г. 2007).

Шу нуқтаи назардан тирсак буғими шикастланишларини самарали даволаш мақсадида клиник ва инструментал текшириш усуллари муҳим аҳамиятга эга. Бугунги кўнда клиник, рентгенологик, ультратовуш, КТ ва МРТ текшириш усуллари кенг қўлланилади.

Тирсак буғими шикастланишларида тахминий ташхис қуйишда клиник текшириш усулларида фойдаланилади ва қушимча текшириш, ҳамда даволаш муолажалари тавсия этилади. (Маркс В.О., 1978).

Лекин, болалик ёшидаги ўзига хос хусусиятлар (рухий лабиллик, оғриқдан қурқиш, ҳадиксираш ва бошқалар) клиник курикни қийинлаштиради ва натижада тўғри ташхис қуйишга тазйиқ кўрсатади. (Ильин А.С., Меркулов В.И., Морозов А.К., 2002. Колсабкин А.Ф., 1997).

Кейинги текширув усулларида бири классик рентгенография бўлиб, тирсак буғимини стандарт икки проекцияда тасвирини олиш тўғри ташхис қуйиш имкониятини беради. (Баиров Г.А., 2000).рентгенография суяк-буғим патологиясини аниқлашнинг асосий усулидир. Лекин, буғимнинг ўзига хос морфологик жихатдан турли-туман ўзгарувчанлиги рентген текширув самарадорлигини пасайтиради. Н.И. Сапожников (2007) фикрича суякланиш ўзагининг ёшга хос ўзгарувчанлиги ва уни баъзан синиқ сифатида уқилиши текширув муаммосини янада қийинлаштиради. Шунинг учун тирсак буғими шикастланишларида аниқ ташхис қуйиш мақсадида, буғимда рентгенконтрасли текширув қўлланилади. Биринчи бор тирсак буғимининг янги шикастланишларида контрасли текширув усуллари Н. Arridson ва

Johansson., 1955 йил қўллашган. Мазкур усул бугунги кўнда ҳам ўз аҳамиятини йўқотгани йўқ. Чунки буғим девори, бойлам ва тоғай туқималар тўғрисида қимматли маълумотлар беради. В.И. Садофыва ва ҳаммуалифлар билан (1997) болаларда қўл буғимларини функционал рентген тасвирини олиш усуллари ишлаб чиқдилар. Муаллифларнинг фикрича, функционал рентген текширувлар тирсак буғимининг функциясини бўзилиш тўғрисида қимматли маълумотлар беради, ҳамда постравматик даврда самарали даволаш усуллари қўллашга имконият яратади. Лекин рентген текширув усули билан кичик ёшдаги болаларда тоғайли туқималар ва суяк туқималарининг минераллашув жараёнини ва унинг заиф минераллашганлигини фарқ қилиш имконияти йўқлиги уни қўллаш имкониятларини чеклаб қўяди. (Сапожникова Н.И., Степонов П.Ф., 2007). Мазкур текширув усули қўл томирлар, буғим, тоғай ва бойламлари тўғрисида маълумот бера олмайди. Чунки, суяк эпифизлари тоғайли туқималардан иборат ва болалар тирсак буғими анатомияси ўзига хос хусусиятларига эга, шу билан бирга мазкур усул яллиғланиш жараёни билан боғлиқ бўлгани туфайли рентгенография усули болаларда исталган кучланишда қўллаш имконияти бўлмайди. (Меркулов В.Н., ва бош. 2006. Маразов А. К., 2009). Бугунги кўнда тулақонли аниқ ташхис қўйиш мақсадида КТ ва МРТ текшириш усуллари кенг қўлланилмоқда. (Меркулов В.Н., 2008). КТ замонавий нурли диагностиканинг перспектив усуллари хисобланади. Мазкур усул моҳияти шундаки, томографияда қаватма-қават тасвирга олиш имкониятига эга бўлади. Компютерли томография классик рентгенографиядан анча устун туради, яъни суяк ва ички аъзолар туқималарининг 0,5-2% қалинликда тасвирини кўрсатиш имкониятига эга. Холбуки рентген тасвирда бу кўрсаткич 10-20% ташкил этади. Компютер томография жароҳат (касаллик) соҳаси (учоғини) суяк структурасини, туқималардаги ўзгаришларни, буғим ичи суюқлигини юқори аниқлик билан тасвирлаб беради.

КТда текшириш иқтисодий жиҳатдан қиммат бўлиб, мутахассисларни

махсус тайёрлаш заруратини талаб қилади. Шу билан бирга барча даволаш муассасалари КТ ускўнаси билан жихозланмаган. КТда текшириш, бемордан ўзоқ давомли кимирламай ётишни талаб этади. Шунинг учун кичик ёшли болаларни фақат медикаментлар ёрдамида ухлатиб текшириш мумкин. Бу ҳолат КТ текширувларни педиатрия амалётида чеклаб қуяди (Шоян Али Бен Салом, 2003).

МРТ жуда самарали усули бўлиб, суяк тоғай, юмшоқ туқималар, синовиал мухит ҳолатини катта аниқликда тасвирлаб беради. Мазкур усул нисбатан зарарсиз, кам инвазив, лекин қимматли бўлиб, махсус мутахассислар тайёрланиб ишлашни талаб қилади. Текшириш фақат катта саноатларда амалга оширилади. Бундан ташқари бемор геометрик тор жойда ётқизилиб ўзоқ вақт кимирламасдан ётиши зарур. Шу билан бирга умумий оғриқсизлантириш талаб этилади. Юрак ритми бўзилган, суякда метал конструкциялар мавжуд бўлган беморларга мазкур текширув усулини қўллаш мумкин эмас. Ҳар бир текширув кўп вақт ва катта сарф-харажатлар эвазига амалга оширилади. Бу ҳолат МРТ усулини кенг қўллашни чеклаб қуяди.

Мазкур усулларнинг умумий камчилиги шундаки, болаларда ёшига хос томографик миъёрий баҳолаш усуллариининг йўқлиги МРТ текширув усуллариини педиатрия амалиётида қўллашни чеклаб қуяди. Битган синик соҳасида пайдо бўлган гетеротопик оссификатлар структураси таркибини баҳолаш мақсадида, радионуклеидли текшириш усуллари қўлланилади. Мазкур усул ёрдамида синик соҳасида қон айланишнинг ўз менирал алмашинуви, ҳамда остеогеноз жараёни урганилади. Диагностик усулларнинг ривожланиши билан ^{99m}Tc -метиленидифосфонат инъекция усулида юборилиб, суяк таркибида тупланиши урганилади. Препарат суяк таркибида аста-секин камайиши ҳисобга олиниб, скелет тизимида ва гетеротопик (синик) соҳасидаги даражаси (фарқи) баҳоланади.

Охирги йилларда буғим ичини артроскопик текшириш усулида урганиш ва баҳолаш қўлланилмоқда. Мазкур усул бугунги кўнда текширув

натижаларини таҳлил қилиш ва мутахасисларнинг тажрибасини ошиш жараёнида турибди.

Шундай қилиб, болаларда таянч-ҳаракат аъзолари шикастланишларида нурсиз, ноинвазив текшириш усуллари амалётга кенг тадбиқ этиш бугунги кўннинг долзарб муаммоларидан бири ҳисобланади.

Шундай зарарсиз буғим ичини текшириш усулларида бири сонографик (ультратовуш) текшириш усули ҳисобланади.

Ультратовуш ёрдамида текшириш диагностик мақсадда тиббиётда кенг қўлланилади. Текширув моҳияти шундаки, барча аъзолар туқималари ультратовуш туқималарни 2 дан 15 мГц диапазонда тутиб қолиш хусусиятига эга (Митьков В.В., 2006).

Таянч-ҳаракат аъзоларининг санографик тасвирини урганиш 25 йилдан буён ўрганилмоқда. Сон, елка, тирсак ва билак буғимларини эхографик текшириш усуллари амалётда кенг қўлланилмоқда. (Степанов В.Ф., Сопожникова Н.И., 1997).

Ультратовушли сканер текшириш имконияти 100 мкм (0,1 мм) бўлиб яъни, суяк-тоғай туқималарининг размери (0,1 мм) га тенг.

Двухмернал эхография суякнинг нафақат менирал ва тоғайли қисмини, балки найсимон суякларнинг барча анатомик соҳаларини бола тўғилгандан тасвирлаб беради.

Кўпгина муаллифлар (Ермак Е.М., 2005; Морозов А.К., 1996, 2002; Падрушняк Е.П., 1972; Финешин А.И., 2006) ёшига кўра кўзатиладиган ўзгаришларни эхографик кўзатувлар олиб бориб буғимнинг тоғай қаватини нормада ва касаллик пайтидаги фарқли ўзгаришларни урганганлар. Эпифизнинг тоғайли қаватини хусусиятларни бохалаш эхография ёрдамида болаларнинг тирсак буғимида кўзатиладиган травматик ўзгаришлар: эпифизиолизлар, думбоқчалараро ва траскондиляр синишларни баҳолаш имкониятини беради. (С.И. Верещагин ва С.А. Хаустов 2002) маълумотларига кўра, ультратовушли текширувлар траскондиляр синишларда қимматли маълумотлар беради ва шу билан бирга бемор ва врач

учун безарар ҳисобланади. Акад. Илизаров Г.А. номидаги РНЦВТОда тирсак буғимида букувчи-ёзувчи контрактураларида буғимнинг анатомик мутоносиблигини эхографик текшириш усули ишлаб чиқган. Мазкур усул 7,5 мГц частотада сканер қиладиган датчиклардан фойдаланилиб, тирсак буғимининг размери, шакли, тоғайли қаватнинг эхографик зичлиги ва буғимдаги номутоносибликлар баҳоланади.

Ультратовуш текширувларга кўрсатмалардан бири, тирсак буғимини ураб турувчи пай ва мушакларнинг паталогияси ҳисобланади. Бунда пай ва мушакларнинг тўлиқ ёки қисман йиртилиши, тенединопатия пай ва буғимнинг яллиғланиши ҳамда синовиал қаватидаги ўзгаришларини аниқлаш мумкин, (М.В. Кислякова ва ҳаммуалифлар 2007) мушак ва пайлардаги паталогик ўзгаришларни контр латерал томон билан солиштириб, жуда яхши аниқлаш мумкин. Ю. Макнелли (2007) такидлашича, болаларда буғим девори ва бойламлар жарохатланишлари, бойламларнинг суякка бирикиш жойидан тўлиқ ёки чала ўзилиши сонографик текширувларда осон аниқланади.

Ультратовуш ёрдамида текширувлар нафақат пай, мушак ва бойламлар паталогиясида ҳам қимматли маълумотлар берибгина қолмасдан, балки бурсит, буғим ичи ҳосилалар, синиш, қул соҳасида кўзатиладиган микроциркулятор қон томирлардаги ўзгаришларни ҳам аниқ ташхислаш имкониятини беради. (Котриков Е.В. 1997). Охирги йилларда янги ультратовушли технологияларнинг яратилиши жумладан, қон томирларни доплер самарадорликка асосланган, яъни рангли доплерли тасвирларни олиш имкониятини беради.

Хисаметринова Г.Р. ва Н.В. Носков (2006) қон томирлар микроциркулятор ўзгаришларни визуализация қилишда доплер усулидан кенг фойдаланишган. Тирсак буғими шикастланишларида қон айланишнинг бўзилиш хусусиятларида санографик текширувлар кўпгина муалифларнинг илмий ишларида баён этилган (Зайцев В.М., ва бош. 2006; Лелюк В.Г. ва бош. 2003).

Муаллифлар ёш болаларда шикастланган соҳада қон томир ва нерв

шохларининг бойлиги туфайли шиш, қон қуйилиш ва оғрик ўзига хос намаён бўлишини такидлашади.

Бугунги кўнда ультратовуш ёрдамида текширувларнинг оммавийлашганлигига қарамасдан периферик нервларни текширишга бағишланган ишлар жуда кам. Шикастланган сохадаги эхографик тасвирда нерв шохларининг анатомик тўзилиши ўзига хос намаён бўлади. Нервнинг кўндаланг кесмасида аниқ булмаган чегарада гипоехоген зоналар куринади. Нерв шохлари қисман жарохатланганда клиник ва функционал ҳолатидан катъий назар, нормал эхографик тасвир олинади ва шикастланган аъзода функционал ҳаракатчанлик тез тикланиши таъкидлайди. (Chion H.J., ва бош. 1998).

Баъзи муаллифлар болаларда тирсак бўғимида кўзатиладиган постравматик асоратларни ташхислашда юқори частотали датчиклардан фойдаланишда юқори самарадорликка эришиш мумкинлигини таъкидлайдилар. Эришилган ютиқларга қарамасдан, бугунги кўнда болаларда суяк-тоғай туқималарини текшириб ташхис қўйишда ечилмаган муаммолар мавжуд. Жумладан олинган санографик тасвирларни солиштирма интерпретация қилиб патогенитик нуқтаи назардан солиштирма таҳлил қилишда маълум бир системага асосланган йуналиш йук. Мазкур муаммони холисона ечиш топилганда ультратовуш текшириш ва санографик тасвирларни баҳолаш мезонлари ишлаб чиқилиб шу тариқа даволаш самарадорлиги ҳам ошади. Ультратовуш текширишнинг самарадорлиги ва қулайлиги шундаки, мазкур усул текширувчи тиббий ходимлар учун ҳам, бемор бола учун ҳам бехатар ва зарарсиз усул ҳисобланади.

Болаларда қул мушак-нерв аппаратини сон ва сифат жихатдан кўрсаткичларини аниқлашда нейромиографик текширувлар қўлланилади. Мазкур усул шикастланган сохада нерв-мушак қисмидаги жарохат даражасини ва соҳасини соғлом томонга нисбатан объектив аниқлашга имконият беради. (Гехт Б.М. ва бош. 1997). Бугунги кўнда медицинанинг турли соҳаларида ташхислашнинг тепловизион усули оммавийлашиб

бормоқда. Стандартлаштирилган солиштирма тепловизион текширишлар тирсак буғими соҳасидаги неврологик, қон-томир ва яллиғланиш натижасида кўзатиладиган жароҳатланишларни аниқлашга имконият беради.

1.2 Елка соҳасининг анатомио-физиологик хусусиятлари

Елка суяги (humerus) дистал қисми мураккаб тўзилган. Ҳалқаро анатом номенклатурага кўра Р.А. (1958, 1964,; ХАН. лотин ва рус тилида 1974), елка суяги дистал охири дўнг (condulus) деб аталади. Дўнг (condulus) фронт текисликда орқадан-олдинга йўналган бўлади. Ички ва ташқи томон думбоқчалар, ташқаридан epicondulus lateralis, ичкаридан epicondulus medialis жойлашган. Бу думбоқчаларга боғламалар ва мушаклар бирикади. Дунги орқа томонида тирсак ўсимтасининг чуқурчаси - fossa olecrani, олди томонда иккита; тожсимон ўсимта fossa coronoidea, билан суяги бошчаси чуқурчаси - fossa radialis лар бор. Елка суяги дўнглирида бу чуқурчалар бўлиши синиш келиб чиқишида муҳим роль ўйнайди. Чунки шу жойлар заифлашиб қолади.

Жадвал-1

Болаларда елка суяги дистал охири суякланиш ядросини пайдо бўлиш муддати

(Турли муаллифлар маълумотларига кўра)

Муаллифлар	Суякланиш ўзагини пайдо бўлиш муддатлари			
	Думбоқча бошчаси	Ички думбоқча	Блок ғалтак	Ташқи думбоқча
А.М Жалондзъ 1939-й.	2 ой	5-6 ёш	8-10 ёш	12-13 ёш
Blount W. 1965-й.	1-8 ой	2-5 ёш	7-9 ёш	11-14 ёш
В.Т Стужин, 1974-й.	3 ёш	8 ёш	10 ёш	10-12 ёш
Г.М Караулов 1983-й.	3 ёш	7 ёш	10 ёш	12 ёш
П.У.Ўринбоев 1995-й.	2.5 ёш	6 ёш	6-8 ёш	11-12 ёш

Елка суяги ўқи, дунг (condulus) кўндаланг ўқи билан битта чизикда

ётмайди. Дўнг (condulus) олдинга 25-40° эгилган. Бундан ташқари дўнг (condulus) кўндаланг ўқи билан эпифиз ҳам бир чизикда ётмайди (тўғрироғи елка суяги метафиз ўқи ва эпифиз). Улар бир - бирини тахминан 7° бурчак остида кесади, схемада тасвирлангандек метафиз ва эпифиз ўқлари орасидаги бундай фарқ, кўлни физиологик вальгус ҳолатида бўлишини таъминлайди.

Тирсак бўғими учта бўғимдан ташкил топган: елка-тирсак, елка-билак проксимал тирсак-билак бўғимлари. Бу учала бўғим ҳам битта умумий бўғим ҳалтасида - тирсак бўғими ҳалтасида жойлашган. Бўғим ҳалтаси олдинги орқа томони, ён томонга қараганда заифроқдир.

1.3. Тирсак бўғимининг анатомик хусусиятлари;

Елка билак бўғими шарсимон бўғимлар гуруҳига киради. Шунга кўра, мазкур бўғимда уч ўқ йуналишида ҳаракат амалга ошади. Мазкур бўғим, тирсак бўғимининг бир қисми бўлиб, билак суяги тирсак суяги билан бирлашиб, билак елка бўғимида ҳаракат икки ўқ йуналишида; вертикал(буйлама) ўқ атрофида ва тирсак бўғимининг кўндаланг ўқи атрофида амалга ошади.

Думбоқча бошчасининг маркази ғалтак ўқининг асосида ётади. Кўлнинг буйлама ўқи елка, билак ва тирсак суяк бошчаларининг марказидан утади. Мазкур ўқ кондулислараро думбоқ марказидан утади.

Ғалтак ўқи атрофида елка, билак бўғими бурама ҳаракати амалга ошади. Бурама ҳаракат жараёнида тирсак суяги елка суягига нисбатан мутаносиблиги бўзилмайди. Билак пронацион ҳолатида билак суяги ўқи, елка суяги ўқи нисбатан варусли бурчак ҳосил қилади. Бундай анатомик хусусият энг кўп учрайдиган думбоқчалар синиши ёки ташқи думбоқчани остеоэпифизиолизи механизмини тушунтириш имкониятини беради.

Жадвал-2.**Елка суяги дистал охирининг янги синишларида турли муаллифлар бўйича иммобилизация муддати.**

Иммобилизация муддати	Даволаш усули	Муаллифлар тамонидан чоп этилган йили.
5-7 кўн	Қул билан тўғриланган (силжиш йўқ)	Завялова Т.П 1961-й.
7-10 кўн.	Қул билан тўғриланган	
8-14 кўн.	Блант бўйича тўғриланган	Елистратов С.М, 1988-й.
8-16 кўн.	Қул билан тўғрилаб, аппарат қўйилган.	А.А Ахунов, 1962-й. Г.Б Знаменский 1980-й.
8-30 кўн. (16.6 кўн)		
10-12 кўн	Қул билан тўғриланган	В.Д Белоусов, 1974-й.
12-14 кўн	Қул билан тўғриланган	К.С Сандибаев, 1989-й.
12-15 кўн.	7 ёшгача	Э.Алимкулов, 1987-й.
15-20 кўн.	7 ёшдан сўнг	
14 кўн	Аппарат	В.В Веклич, 1991-й.
2 ҳафта	Суяк ичи МОС, остеосинтез	М.С Махович, 1985-й.
14-16 кўн	Тери орқали кегай фиксация	Росламов, 1988-й.
14-18 кўн		
15-16 кўн	Аппарат	И.Н Лапаченко, 1989-й. Б.М Миразимов 1989-й.
15-18 кўн	Скелет тортмаси, 7 кўн гипс	В.С Вавилова, В.В Демченко, 1982
15-20 кўн	Аппарат	Р.Р Ходжаев, 1990-й.
16 кўн	Аппарат	С.В Ребров, 1986-й.
17 кўн	Аппарат	Г.Б Знаменский, 1984-й.
18-19 кўн	Блант бўйича	А.Е Соловьев, 1991-й.
18 кўн	Очиқ тўғрилаш, муаллифлар аппаратида фиксация	М.С Михойлов, 1983-й.
20 кўн	Очиқ тўғрилаш	Мороз П.Ф, 1988-й.

1.4. Болаларда тирсак буғими шикастланишларида қўлланиладиган хирургик кесмалар.

Болаларда тирсак буғими шикастланишларини даволаш бугунги кўнда ҳам замонавий травматология ва ортопедиянинг долзарб муаммоларидан бири ҳисобланади. Бу ҳолат буғимнинг анатомик ва биомеханик мукамаллиги, постравматик контрактураларнинг ва параартикуляр оссификатларнинг ривожланишига мойиллик кўрсатади ва 29% ҳолатларда ногиронликка олиб келади. Lane (1905) ва Ranzi (1926) тирсак буғими жароҳатланишларида ёпиқ репозиция усули самарасиз бўлганлиги туфайли даволаш натижаларини яхшилаш мақсадида оператив усул куллаш заруриятини тавсия этишганларига ҳам 100 йил бўлди. (Биров Г.А., 1962; Бойчев Б. ва бош. 1961). Лекин, хирургик усулда даволаш кўпчилик томондан эътироф этилмаган. Муаллифлар усаётган организмнинг анатомо-физиологик хусусиятлари эътиборга олинмасдан консерватив даволаш усуллари қўлланилган. (Баиров Г.А., 1962).

Илмий адабиётлар тахлили шуни кўрсатадики, синиқларни аниқ репозиция ва стабил фиксация қилиш учун очиқ усулда тўғрилаш зарурати бўлади. (Каъзмин А.И., 1972; Х.З. Гафаров ва бош. 1980).

Оператив даволаш самарадорлигини оширишда кичик тирқишли сохалардан фойдаланиб, эҳтиёткорлик билан тўғрилашни таъкидлайди. Лекин кичик операцион яралардан фойдаланишда илмоқлар ёрдамида терини тортиб туриш оқибатида операцион яра атрофи жароҳатланади. (Фирсов А.А., Жила Н.Г., 1999). Бугунги кўнгача болаларда тирсак буғими шикастланишларида очиқ тўғрилаш усуллари кам қўлланилади. Илмий адабиётларда тирсак буғимида терини кесиб очишнинг 30 дан ортиқ усуллари баён қилинади. Д.Е. Горгиунова фикрича операцион кесма бажариш усули хато танланса, буғимни тулақонли текширишни ва зарур операция усуллари бажаришни чеклаб қуяди ва операциядан кейинги асоратлар улушини кўп учрашига сабабчи бўлади. Бугунги кўнда тирсак буғими сатхини орқа томондан кесиб очиш оммавийлашмоқда. (Белаусов

Б.Д., ва бош. 1962; BruanR.S., 1981). Тирсак устиғини остеотомия қилиш операциясини биринчи бор V.Ausland 1915 й. амалга оширган. (Зоря В.И., Бабовник А.В., 2010). Мазкур усул тирсак устиғи ва тирсак буғимининг дистал соҳасини аниқ куриб ишлашга имконият беради. Тирсак устиғини буғимни очмасдан Мюллер усулида (Мюллер М.Е., ва бош.) ёки буғим очиб Alglave, cassebaum (Бойчев Б., ва бош. 1961) тўғриланади. Лекин мазкур усул тирсак буғимининг анатомиясини бўзади. Яъни тирсак суяк проксимал томон эпифиз устиш зонасини жароҳатланишига сабаб бўлади. (BryanR.S., 1981). Орқа томондан очиб, тирсак устиғини остеотомия қилиш суяк фрагментларини жуда аниқлик билан тўғрилаб, остеосинтез қуллашни зарур қилиб қуяди. (Мовшович И.А., 1994). Бунда буғимни тиклашга қаратилган ҳаракатларни (буқиш, ёзиш) бажариш қийин бўлади, чунки тирсак устиғида силжиш хавфи бўлади.

Болаларда елка суяк думбоқчаларни кесиб, ёки думбоқчалараро кесма билан очиш (Гурвев-Шестерня), думбоқчаларнинг ички юзасидан (Ревенно Т.А., бош., 1987) кесма билан очиш ҳам апофизлар устиш зонасини жароҳатлайди, ҳамда елка суягининг устиш жараёни бўзилади. Тирсак буғимини яхши куриб туриш учун елканинг уч бошли мушаги орқали кесиб очиш усуллари мавжуд, 1932 йил Cambell (1940) уч бошли мушакни кесиб сербар юза ҳосил қилиш билан (Зоря В.И., 2010). G. VanGoldenелканинг уч бошли мушак апоневрозидан тилсимон лоскут (курок) ясаб қуйиш. R. Bryan, Morrey (1982) буғим сатҳини озод қилиш учун мушак пайини тирсак устиғидан ажратиб, буғим чеккасига тортиб турилади. Лекин, кўпчилик муаллифларнинг фикрича, буғимни орқа сатҳидан кесма билан очиш, уч бошли мушак, ёки пайини кесишдан қатъий назар, мушак пайи ўзайиб қолмоқда. Бу эса операция соҳасида чандикли жараён, яъни контрактура ривожланишини кучайтиради. (Зоря В.И., 2010). В.Д Белоусов ва А.М. Цукон, бошқа усулларнинг камчиликларини ҳисобга олиб, болаларда елка суяги дистал охири синикларида Цукон усулида ёйсимон усулда кесма бажариб очиш, ёки Белоусов Z-симон усулда кесиш, мушак-пайини нисбатан

ўзайишига сабаб бўлган.

Бундан ташқари, ҳосил бўлган чандиқ тирсак буғимдаги контрактурани кучайтиради. Бу ҳолат уч бошли мушакнинг қискарувчанлик фаолятини чекланиб қолиши, синиш соҳасида чандиқли спайка ҳисобидан қушимча фиксация нуқтаси пайдо булишига сабаб бўлади. Бу ҳолат мушак пайларига қуйилган чокларни очилиб кетиш хавфи булганлиги сабабли эрта ҳаракатлантириш ҳам мумкин булмай қолади. (Петров Г.Г., ва бош. 2002).

Г.Г. Петров транскондиляр синишларда орқа томондан кесма билан операция қилишни тавсия этади. Муаллиф уч бошли мушак апоневрозини скальпель ёрдамида ўртасидан буйига тирсак устига 1 см қолгунча кесишни таклиф этади. Уч бошли мушакни мушак толалари буйлаб суяк усти пардасигача очиб борилади. Кесманинг дистал қисмидан трицепс апоневрози кесилиб, тирсак устидан ички томонга: медиал ва латерал томонга очилади. Мазкур усулнинг камчилиги шундаки, елканинг уч бошли мушагини апоневрозини ва қушимча равишда мушак толаларини ажратиш, мушакнинг медиал бошчасини шикастлайди. Натижада унинг асосий функцияси бўлган тирсакни ёзиш ҳаракати ҳам чекланиб қолади. W. Blaunt (1982) тирсакнинг проксимал ва билакдан дистал томонидан дорзал-S-симон кесма ёрдамида операция қилишни тавсия этади. Бу усулда уч бошли мушак пайининг ўзайишига йул қуйилмайди. (BlauntW., 1982) Тирсакнинг проксимал ва билакнинг дистал компонентларига бир йула очиш учун дорзал юзадан S-симон кесмадан фойдаланилади, ҳамда елканинг уч бошли мушак пайини ўзайтириш (кесиш) зарурати булмайди.

Орқа томондан хирургик кесмалардан фойдаланиш техник жихатдан оддий ва осон. Шу билан бирга ярани тезда тикиш ва буғимда эрта ҳаракатни бошлаш имкониятини беради.

Тирсак буғимида траскондуляр синишларда, тирсак буғим анкилозида артропластика қилиш учун буғимнинг орқа (доступ) юза кесмалардан фойдаланиш мумкин (Завьялов П.В., Шамсиев А.М., 1978).

Тирсак буғимида ён томондан хирургик кесмалардан ҳам фойдаланиш

самаралироқ. Чунки ёнбош кесмалар орқа томондан қўлланиладиган кесмаларга нисбатан кам жарохат етказилиб бажарилади. (Миранов С.П., Бурманова Г.М., 1994). 1911 йил Эмиль Теодор Кохер «Оператив хирургия дарслиги» китобида буғимнинг ташқи юзасидан операцион кесмадан фойдаланишни ёзади. (Зоря В.И., 2010).

Caplan, Cadenat, Key ва Conwell ёнбош кесмани такомиллаштириб қўллайдилар. Мазкур усул орқа суяклараро нерв шохларини бутунлигини сақлаб қолишга қаратилган. Бугунги кўнда Кохер усулида ёнбош кесмадан фойдаланиш кўпроқ оммавийлашмоқда. Мазкур усулни М. Akoі (1998) модификациялаштириб қўллайди. Лекин В.Ф. Куксов (2010) Кохер ва унинг модификациялаштирилган усуллари унча маъқул эмас, яъни буғимнинг ташқи, ёнбош ва халқасимон бойламларини шикастлайди ва буғим ностабиллигига сабаб бўлади деб, ўзининг янги кам травматик усулни таклиф этади. Умуман, илмий адабиётлар тахлили шуни кўрсатадики, барча таклиф этилган усуллар, буғим соҳасида репозиция қилиш учун тўлиқ визуал назорат қилиш имкониятини бермайди. (Петров Г.Г. ва бош. 2001, 2003).

Тирсак буғимини яхши визуал назорат қилишга имконият берадиган Paterson (1995) нинг кенгайтирилган кесмаси таклиф этилган. Бу усул ташқи думбоқчани остеотомия қилишга асосланган, лекин мазкур усулларни болаларда қўллаш яхши натижа бермайди, чунки апофизларнинг усиш зонаси шикастланади.

О.В. Шекин болаларда ички думбоқчалар синишида, думбоқчаларни остеотомия қилмасдан медиал кесмадан фойдаланишни тавсия этади. (Ўекин О.В., 2000). Юқорида қайд этишган ёнбош усуллар камчиликларни бартараф этишга қаратилаган иккиламчи ёнбош усул С.П. Миранов (1978) бажарилади. Мазкур усул операцион ярани тула назорат қилиб туришга имконият беради ва думбоқчаларни остеотомия қилишга зарурат бўлмайди.

Мазкур усул Кохер усулини модификациялаштирилган усули бўлиб ички думбоқчанинг орқасидан утадиган ташқи -ёнбош кесмадан иборат. Мазкур усулни бажаришга кўрсатма бўлиб транскондиляр синишлар,

думбоқчалар бошчасини синишлари, билак суяк бошчасини эскирган синишлари, тирсак буғимининг контрактуралари кўрсатма бўлади. (Задвернюк А.С. 2005; Кленин А.А., 2009).

Тирсак буғими шикастланиб, олдинги қон-томир ва нерв тутамлари жароҳатланганда Henry усулида олдинги соҳадан, ёки олдинги кўндаланг кесмадан фойдаланилади. Олдинги кесмадан фойдаланиш яъни куллаш кийинрок ва шунинг учун алпинистлар тилида “шимолий девор” деб аталади.

Тирсак буғимида маълум бир операцион кесмадан фойдаланиш ҳақида аниқ фикр-мулоҳазалар йуқлиги, назоратсиз ўз -ўзича ижодий уйлаб топилган усулларни куллаш оммавийлашган. (Бабовников А.В., 2007). Бунда эскирган ёки нотўғри битган синиқларни тиклашда операция қиладиган хирурглар кўплаб хатоларга йул қуядилар.

Шундай қилиб болалар тирсак буғимларига хирургик кесма танлашда синиқ муддати, силжиш характери, бола ёши ва унинг анатомик хусусиятлари ҳисобга олиб танланмоғи лозим (Немсадзе В.П., 2006).

Болаларда тирсак буғими шикастланишларида ташхис қуйиш ва даволаш усуллариининг такомиллаштирилган услубларини қўлланилаётганлигига қарамасдан, қўлланилаётган қоникарсиз натижалар улуши камаяётгани йуқ ва 16-21% ни ташкил этади. (Дорохин А.И., 2012).

Болаларда тирсак буғимида контрактура ва деформациялар буғим ичидан, ҳамда буғим атрофидан синганда кўпроқ асоратлар кўзатилади. (Волков М.В., 1986).

Кўпгина муаллифларнинг фикрича, тирсак буғимида шикастланишлардан сўнг кўзатиладиган асоратлар сабаби қўйидагилар:

Қон томирлар ва нервлар жароҳати билан кўзатиладиган шикастланишлар, мушаклар ретрисацияси, оссификатлар ҳосил булиши, буғим ичи синишларида суяк булакларини идеал (аниқ) жойига тўғриламаслик, синовиал суюқликнинг таркиби ўзгариши: кўзатиладиган асоратларнинг турли-туманлиги даволаш усуллариини самарадорлигини ошириш ҳамда адекват даволаш усуллариини излаб топишни тақозо этади.

Замонавий илмий адабиётларда тирсак буғими шикастланишларида даволаш усуллари қўйидаги йуналишларда олиб борилмоқда:

- консерватив даволаш;
- оператив даволаш;
- оператив усулда даволашда керакли компрессион-дистракцион усулларни биргаликда қўллаш;
- кўзатиладиган асоратлар профилактикаси.

консерватив даволаш усуллари тирсак буғими функциясини яхшилашга қаратилган: пассив ва актив ҳаракат амплитудасини яхшилаш, оғрик аломатини бартараф этиш, мушаклар кучини оширишдан иборат. Мазкур усул медикаментоз, физиотерапевтик муолажалар қўлланилади.

Тирсак буғимида асоратлар кўзатилганда жароҳатдан сўнг қўлланиладиган даволаш муолажалар доимо самарали булавермайди.

Клиницилар кўп йиллик тажрибаларга асосланиб шуни таъкидлашадик тирсак буғимида чандикли-гетеротопик суякланишлар пайдо бўлганда жароҳатланган қўлга жуда эътибор билан ёндошиб биринчи ёрдам ва даволаш муолажаларини қўллаш лозим бўлади.

Баъзи муаллифлар гематома ва туқималараро қон қуйилишни сурилишини камайтириш мақсадида совук муз ва қисиб боғлам қўллаб, сўнг гематомани сурилишини тезлаштириш мақсадида иссиқ муолажалар қўллайдилар, лекин, (П.Я. Фищенко ва ҳаммуалифлар 2006; Меркулов В.Н., 2006) иссиқ муолажалар (парафин, озокерит аппликацияси, иссиқ сувли ванналар) шикастланганда эрта даврларда қўллашга қарши фикр билдирганлар. Шу билан бирга жароҳатлангандан сўнг биринчи хафталарда массаж қўллашни ҳам баъзи муаллифлар маъқуллашмайдилар. (Баиров Г.А., 1962; Жабин Г.И., ва бош. 1997; Кныш И.Т., 2008). Прогностик нуқтаи назардан контрактура ривожланиш эҳтимоли бўлганда жароҳатланган сохага электрофорез калий йодат билан, новокаин, лидаза, фонофорез гидрокортизон билан тавсия этадилар. (Кондраиль А.Н., 1988; Крисюк А.П., 1999).

Уткир даврда оғриқ йуқолгунча эрта пассив ҳаракат қуллаш ҳам ижобий натижа бермай, дистрофик жараёнларни рефлексор чуқурлаштириш мумкин. (Корнелов Н.В., Грязнухин Э.Г., 1999).

Тирсак буғимда ҳаракат чекланиши кўзатилганда комплекс консерватив даволаш муолажалари қўлланилади. Беморларга аввалига секин-аста пассив, сўнг актив даволаш гимнастик машқлари тавсия этилади.

(Каптелин А.Ф., ва бош. 1978). Шу билан бирга, контрактура ва оғриқ аломатини бартараф этиш мақсадида озокерит, тиббий балчик, парафин, иссиқ сувли ванналар тавсия этилади.

Мушаклар тонусини сусайтириш учун игнарефлексотерапия, интерференцион тоқлар, магнитлазерли даволаш муолажалари қўлланилади. Контрактурани олдини олиш мақсадида буғим ичига лидаза ва гидрокартизон юборилади. (Дронов А.Ф., 2002; Қондратов А.Н., 1991) фикрича яллиғланишга қарши ҳамда оғриқсизлантиришда жароҳатдан сўнг 5-7- кўндан буғим ичига закис азот қуллаш яхши самара беради. Охириги йилларда Трилан Б. ва ксидофон қуллаб ижобий натижаларига эришилмоқда. (Королев С.Б., 1994). Кейинги кечки тиклаш давирларида сўзиш, гимнастик машқлар, механотерапия ва санатория-курорт шароитида даволаниш тавсия этилади. (Жабин Г.И., 1989).

Бугунги кўнда шарнирли-гильзали мосламалардан Серебренников Н.А. аппарати, О.В. Щекин, Имамалиев А.С. аппаратларидан фойдаланилганда муаллифлар ижобий натижаларга эришишганлигини таъкидлашадилар. Лекин буғим девори қалинлашиб қолганда таклиф этилган шарнир-гильзали аппаратлар эскирган контрактураларда яхши самара бермаслиги мумкин. Илмий манбаларда «Динасплонт» аппарати ҳақида таъкидлашади. Аппарат ёрдамида буғимда режали равишда маълум дозада буғим юмшоқ туқималарига ҳаракатчанлик бағишлаб таъсир этиш имконияти мавжуд.

Постравматик контрактура ва деформацияларда тирсак буғимида қўлланиладиган даволашнинг жаррохлик усулларини кўпгина хирурглар

мустакил даволаш усули сифатида қўллайдилар.

Илмий адабиётлардаги маълумотларга кўра, оператив даволаш принциплари буғимнинг фаол ҳаракатига тазйиқ кўрсатувчи анатомик қаршиликларни бартараф этишга қаратилган. Тирсак буғимида, буғим ичидан чандиқлар ҳисобига контрактура кўзатилганда очик артротомия, артролиз ва капсулэктомия қўлланилади. Баъзи муаллифлар артороскоп ёрдамида артролиз операциясини амалга оширади. Буғим юзасида турли оссификатлар пайдо бўлганда (В.И. Шевцов ва ҳаммуаллифлар билан) тирсак буғимида артротомия қилиниб оссификатлар олинади, ҳамда буғим юзалари МК-9 ультратовуш аппарати ёрдамида силлиқланади. К. Tsuge силлиқланган буғим юзаларига соннинг сербар фасциясидан қоплайди. Лекин 4,6% ҳолатларда оссификатлар қайта пайдо булиши мумкин. (И.Е. Никитюк 2002). Лекин шундай операциялардан кейин ҳам асоратлар кўпайиб, контрактурани кучайтиради, билак бошчаси резекцияси эса тирсак буғимида ҳаракатни эрта йуқолишига сабаб бўлади. С.Б. Королёв (2006) тирсак буғимининг ёзувчи контрактурасида тирсак устиги асосидан суяк пластинкаси учун уч бошли мушак бириккан жойидан суякли қисми билан ажратилиб ҳосил қилинган ложа (чуқурча) га кучириб кегай билан маҳкамлайди. А.Е. Белоусов (1998) тирсак буғимида ёзувчи контрактурада албатта уч бошли мушак пайини ўзайтириш лозим деб таъкидлайди. Букувчи контрактурада қисқариб қолган юмшоқ туқималарни ўзайтириш мақсадида А. Deburgeelка суягини метафизининг кенгайган қисмидан 2 см қисқартиришини таклиф қилади. Н. Hostings, Т. Graham елка мушаги пайини қисман кесиб икки бошли мушак пайини эркин ҳаракатчанлигини оширади ва шу тариқа тирсак буғимда ёзувчи контрактура бартараф этади.

Тирсак буғимида посттравматик контрактураларда коррекция қилиш мақсадида коррекцияловчи остеотомия қилинади. Г.А. Баиров ва Э.В. Ульрих (1976) суяк булакларини кетгут ип ёки Киришнер кегайи билан маҳкамлайдилар. В. Н. Меркулов ва ҳаммуаллифлар суяк фиксациясини скелет тортмаси ёрдамида амалга оширади. Г.М. Тер-Егизаров (1976) елка

суяги коррекцияли остеотомия қилинган Илизаров аппарати қўллайди. М.С. Магавариани (2001) Члокоа- Шахбазова аппаратини қўллашни тавсия этади. А. Crenshaw коррекцияловчи остеотомиядан сўнг сим билан тортиб боғлаб винтлар билан маҳкамлайди. Тирсак бўғимидаги контрактура ва анкилозларни даволашда прогрессив давр, кегайлар ёрдамида аппарат билан ташқи фиксация қўллаш билан бошланди 1968 йил М.В. Волков ва О.В. Оганесян (1978) бўғимлар ҳаракат (функцияси) ни тиклаш мақсадида шарнирли—дистракцион аппарат қўллашни амалётга тадбиқ этдилар. Бугунги кўнда автоматлаштирилган шарнирли-дистракцион аппаратлар 180⁰ дан 5⁰ гача диапазонда ҳаракатчанликни амалга оширади. Каптелин, О.В. Оганесян Волков-Оганесян аппаратида функционал мослама яратиб қўллашда аппаратнинг моҳияти шундаки, аппарат урнатилган бўғим юзалари сатҳи муътадил диастаз (оралик) ҳосил қилган ҳолда маҳкамланиб фаол ҳаракат бажариш максимал енгиллаштирилган ҳолда амалга оширишга имконият беради. Операциядан кейинги даврда тирсак бўғимида ҳаракатни тиклаш мақсадида С.Б. Королев (1986) стерженли аппарат таклиф этди. Ю.П. Солдатов контрактурани даволашда Илизаров аппаратидан фойдаланди. Ю.П. Солдатов ва В.Д. Макулин фикрича, улар томонидан таклиф этилган қўрилма, Илизаров аппаратида урнатилган мослама тирсак устигини, бўғим очилмасдан понасимон остеотомия қилиб тирсак суяк блоксимон чуқурча формасини ўзгартириб, бўғимнинг орқа қисмидаги номуносивбликни бартараф этади ва шу тариқа бўғимдаги контрактурани бартараф этади. Лекин мазкур усул барча ёшдаги болаларда қўллаш имкониятини бермайди.

Бугунги кўнда даволашнинг комбинатциялаштирилган усули, яъни жаррохлик ва аппарат ёрдамида фиксация усули қўлланилмоқда. Комбинатциялаштирилган усулда даволашда Ф.И. Горня (1991) маълумотларига кўра 70,2 % бўғим функциясининг тикланишига эришилган.

Бугунги кўнда бўғимда операциядан кейинги даврда кўзатиладиган чандик-спайкалар ва гетеротопик оссификатлар ҳосил бўлиш жараёнларини олдини олиш ва бартараф этиш долзарб муаммолардан бири ҳисобланади.

Бугунги кўнда жаррохлик усули қўлланилгандан сўнг оссификат ва чандиқларни профилактикаси буйича уч даволаш йуналиши- нурлантириш, индометацин ва дифосфонатлар қўлланилади.

Г-нурлар ёрдамида нурлантириш мезенхимал плюрипобент туқималар пролиферация жараёнига учраб, суяк ҳосил килувчи остеобластлар дифференциясига сабаб бўлади. Радиацион терапия тирсак буғимида ҳаракат чекланиш кучайганда ва оғриқ аломати кўзатилганда самарали ҳисобланади. Лекин қўлланиладиган нурланиш дозаси минимал бўлиб малигнизация пайдо булиш эҳтимоли сақланиб қолади. Илмий адабиётларда профилактика мақсадида радиактив нурлатиш қўлланилганлиги ҳақида маълумотлар йуқ. Маъқул булмаган дозада нур қуллаш суякларнинг усувчи зонасига салбий таъсир кўрсатиб уларнинг функциясини бўзади.

Кўпгина муаллифлар гетеротопик суякланиш профилактикаси мақсадида индомитацин қуллайдилар. Чунки индомитацин яллиғланиш ва туқималараро пролиферация жараёнини тубдан сусайтириш хусусиятига эга. Клиник текширувлар индомитацин 25 мг дозадан бир кўнда 3 марта, 3-6 ҳафта давомида қўлланилганда гетеротопик суякланиш камайганлигини рентген тасвирдан кўрсатиб асослаб бердилар. (Жабин И.Г., 1995). Ибупрофен ва аспирин қуллаш ҳам профилактик самара беради. Дифосфонатлар гидроксиапатитлар кристалларини кўпайишни бартараф этади ва шунинг учун гетеротопик оссификатлар профилактикасида қўлланилади. Клиник текширувлар мазкур препарат операциядан кейин қўлланилгач 3 ой утгач самара бериш аниқланган. Лекин дифосфонатлар ўзоқ муддат қўлланилганда остеомалация, гастроинтестинал синдром,симтомсиз гиперфосфатемия каби асоратлар кўзатилиши мумкин. Баъзи хирурглар операция жараёнида гетеротопик оссификатлар профилактикаси учун мазкур препаратлардан тавсия этадилар. Оператив усулда даволаш радикал усулда амалга оширилади.

Оссификат капсуласи билан кесиб олиб ташланади. Агар у суякка бирикиб кетган бўлса, суяк қавати билан кесилиб урни яхшилаб гомеостаз

килинади. А.Н. Кондрашов, И.В. Бойко (1988) операциядан кейин буғим ичига 0,5 мл 0,1 % ли адреналин ва 1,5-2 мл гидрокартизон киритадилар. Г.И. Жабин (1995) оссификатларни олиб ташлаб гематомани олдини олиш муолажаларини кулласада, 24,2% рецидив кўзатилганлигини таъкидлайди. Муаллиф гетеротопик суякланиш жараёни олдиндан башорат қилиб бўлмайдиган жараён эканлигини такидлайди.

Шундай қилиб, консерватив ва оператив даволашнинг самарадор усуллари кўлланилишига қарамасдан бирламчи ногиронлик улуши қамаётганлиги йук. (Куксов В.Ф. 1996). Шунинг учун ҳам тирсак буғимида кўзатиладиган постравматик деформациялар ва контрактулар болалар ортопедияси ва травматологиясида долзарб муаммолардан бири бўлиб қолади.

Болаларда елка суяги дистал охиридан синиб, нотўғри битиши ёки битмаслик сабаблари;

Болаларда елка суяги дистал охиридан синиб мўътадил тикланиши кўп ҳолларда, жароҳатланган вақтдан стационарга ётқизилгунча ўтган муддат муҳим рол уйнайди. Жароҳат олган вақтдан бошлаб ўтган муддат даволаш тактикасини танлаш учун муҳим рол уйнайди. Шикастланишларда янги , янги бўлмаган , эскирган синишлар фарқ қилинади. Янги синишларга 2 кўндан- 7 кўнгача муддат ўтган бўлса айтилади. П.В.Завьялов, А.М.Шамсиев (1978 йил), П.Я.Фищенко, М.С.Шапиро(1985 йил) 3 -7 кўн муддат утгач янги бўлмаган синишлар деб атайдилар.

Эскирган синишларга 4 -5 кўндан, 2-3 ҳафтагача бўлган синишларга айтилади (С.П.Лўканюк 1964 йил), Консников Ю.П, Ахвердян 1970 йил, 5-6 кўндан кўп муддат ўтган бўлса , В.П Костюк 8-9 кўн муддат ўтган бўлса , К.Н. Боржевич (1974 йил), 8 кўндан 3 ҳафтагача вақт ўтган бўлса , Т.Н. Шермухаммедов (1982 й) , 20 кўндан кўп муддат ўтган бўлса А.Е Рикишов (1986 йил), 7 -10 кўнгача Р.И. Давлетмен , А.И.Юпиш , Ю.А Минков , Л.А. Шкурко (1990 йил) 7-30 кўнгача эскирган синишларга киритишади. Бошқа гуруҳ муаллифлар эса шикастлангандан кейин 7 кўн ва ўндан кўп муддат

ўтган бўлса нотўғри битаётган синиқ деб атайдилар . Э.В.Ульрех (1986 йил), 7-30 кўнгача нотўғри битаётган синиқ деб ёндошадилар. Г.И.Караулов (1991 йил) 7-60 кўнгача муддат, К.Ходжаев (1985 йил) 1-3 ҳафта утгач ҳам эскирган, ҳам нотўғри битаётган синиқлар деб ҳисоблайдилар. Р.И.Давлетмин, А.И.Юпиш (1990 йил) нотўғри битаётган синиқларни эскирган синиқлар деб атайдилар. Юқорида куришиб турибдики нотўғри битаётган ва нотўғри битган синишларни фарқлашда, ҳамда шикастлангандан сўнг ўтган муддатга кўра мазкур атамаларни куллаш тўғрисида муаллифлар ўртасида ягона фикр йўқ. П.В.Завьялов ва А.М.Шамсиев (1977 йил) фикрича нотўғри битаётган ва нотўғри битган синиқлар деган ибораларни куллаш маъқул эмас, чунки клиник ва рентгенологик манзарасига кўра, уларни муддатига кўра аниқ фарқлаш қийин . Шунинг учун муаллифлар «Янги бўлмаган » ва «Эскирган синиқлар» деган иборани куллашни тавсия этишади. Маълум бир гуруҳ муаллифлар мазкур синиқларни таснифини таклиф қилишиб , даволаш муолажаларни куллашда алоҳида –алоҳида ёндошадилар. (П.У.Ўринбоев 1977 йил, К.С.Ормонтаев, Р.Ф.Марков 1997 йил, А.П. Крисюк 1989 йил).

Бизнинг фикримизча «Эскирган синиш »- умумий тушунча бўлиб , нотўғри битаётган, нотўғри битган ва ҳатто «Сохта» буғимларни ҳам шу маънода тушуниш мумкин. Шундай қилиб, елка суяги дистал охири синишлари ҳамда болдир суяги синишларидан кейин 3-уринда туради(19,4 %)(Н.Г. Дамы 1978 йил).

Елка суяги дистал охиридан синишлари, тирсак буғимидан шикастланишларнинг 88,2 % ни, елка суяги синишларининг эса 79 % ни ташқи л этади. Улар орасида думбоқчалар соҳасидан синишлар энг кўп учрайди ва биринчи уринда туради.

Маълумки , барча муаллифлар транскондиляр синиқларни даволашда нотўғри битаётган ёки нотўғри битган синиқларни ҳам даволаш билан шуғулланганлар. Жадвалдаги маълумотларга кўра нисбатан кам нотўғри битаётган шикастланишлар В.Д.Белоусов , А.М.Суркан (1984 йил) 3,1 %

кўзатган., П.В.Завьялов ва А.М.Шамсиев (1977 йил), К.Ходжиев(1985 йил)
В.В Веклич (1986), Г.А.Коляков, Н.Н.Гуляев (1988 й), З.К.Башуров (1991 й),
28-39 % нотўғри битаётган синиқларни кўзатишган .

II. БОБ. Материал ва текшириш усуллари;

2013-2015 йиллар давомида Самарқанд вилоят ортопедия ва шикастланишлар оқибатлари шифохонаси болалар ўткир шикастланишлари бўлимида, бир ёшдан етти ёшгача бўлган 54 нафар даволанган болаларнинг даволаш натижалари урганилиб тахлил қилинди.

Беморларнинг 37 таси ўғил, 17 таси қиз болалар бўлиб, 33 таси (туманлар) қишлоқ аҳолиси бўлиб, 21 таси эса шаҳарлик болалар. Шикастланган бемор болалар турли муддатларда ётқизиلىб даволаш усуллари қулланилган.

Жадвал № 3.

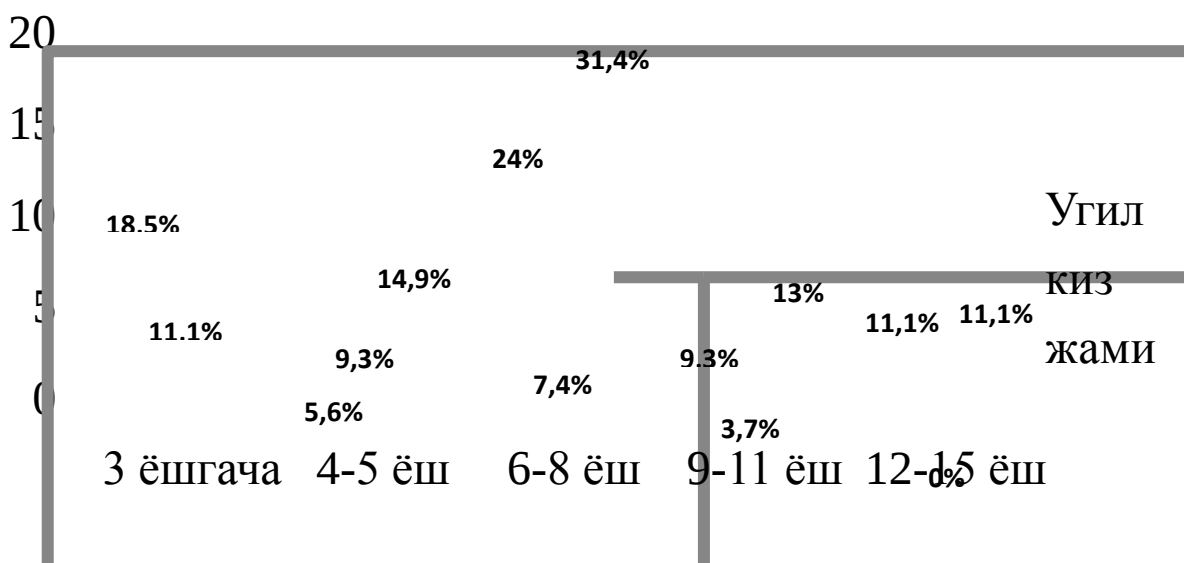
Уғил- 68,5% (37 та)

Қиз-31,5% (17 та)

Жами-54

Ёши	Уғил		Қиз	
3 ёшгача	10	18,5%	6	11,1%
4-5 ёш	3	5,6%	5	9,3%
6-8 ёш	13	24%	4	7,4%
9-11 ёш	5	9,3%	2	3,7%
12-15 ёш	6	11,1%	-	-
Жами	37	68,5%	17	31,5%

Ёшга кура тақсимланиши



Беморларнинг аксарияти (71.2%) қисми шифохонага жароҳатлангандан сўнг 3-суткагача мурожат қилган бўлса, қолган 28.2% эскирган шикастланишлар билан ётқизилган. Агар аксарият беморлар (71.2%) бирламчи текширишни даволаш усуллари травматолог мутахассислар томонидан амалага оширилган бўлиб. Эришилган натижалар ҳам юқори бўлса, ҳамон беморлар транскондиляр шикастланишлар билан мутахассисликка травматолог бўлмаган шифохоналар томонидан ёки умуман тиббиётга алоқаси бўлмаган шахслар томонидан “тиббий ёрдам кўрсатилган” бўлиб уларда даволаш натижасида ҳам кўнгилдагидек бўлмаганки бу ҳолат тегишли чора-тадбирлар ишлаб чиқишни тақозо этади. Беморларимизда шикастланишлар характеристикаси бўйича 68% беморлар уй шароитида 22 % эса кучада жароҳатланганлиги кўзатилган.

Ихтисослаштирилган тиббиёт ёрдами амалга оширилгунча биринчи тиббий ёрдам 74% травматологлар томонидан амалга оширилган бўлиб, 16.2% жарроҳлар томонидан амалга оширилган. Шу билан бирга 9.8% беморларимиз тиббиётга алоқаси бўлмаган яъни “табиб”ларга мурожат қилишган.

Кўзатувимиздаги беморларнинг 78 таси (93.4%)да ёпиқ жароҳатлар кўзатилган бўлиб, улардан 3,8% ида политравма курунишида кўзатилган бўлса 1 таси (1,2%)да эса қушма жароҳатланиш курунишида кўзатилган. 72 бемор (86,7%)да шикастланишлар билвосита характерда кўзатилган бўлса, 11 таси (13.2%)да бевосита таъсир механизмида кўзатилган.

Асоратлардан, кўзатувимиздан беморларнинг биттасида биланк нервнинг травматик нервити кўзатилган бўлса, бошқа биттасида тирсак нервнинг травматик нервити кўзатилди.

Икки беморда эса шифохонага ётқизишда ташхислашда хатоликка йул қўйилган. Яъни елка суяги думбокчасининг синиши ташхиси қўйилан.

Елка суяги дистал охирининг синиши. Болаларда жуда кўп учрайди ва даволаш ғоят қийин кечади. Оғир асоратлар ва қоникарсиз натижалар сонининг кўплиги, бу суяк сегментининг ўзига хос анатомик тўзилишига,

врачлик тракциясини ва репозициянинг техник усуллари қўллашни яхши билмаслигига боғлиқ.

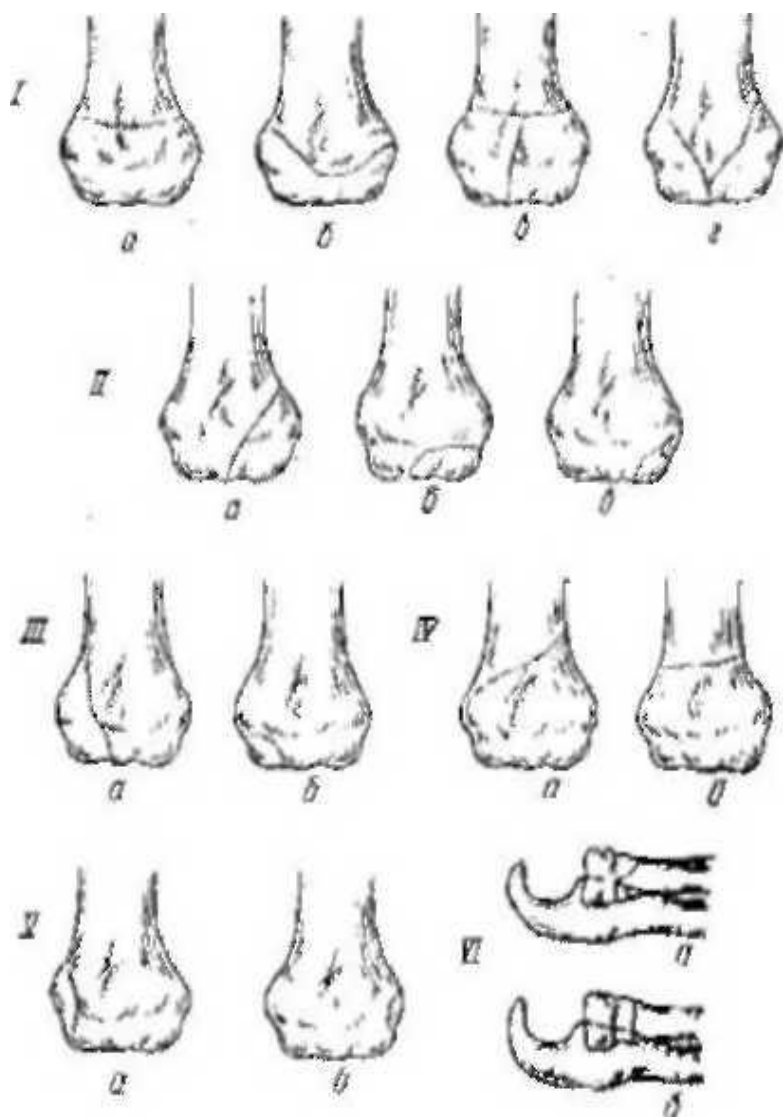
Халқаро анатомик номенклатурага асосланиб, Г.А. Баиров таклиф қилган синишлар таснифи елка суяги дистал охири шикастланишларининг ҳамма турларини, клиник курилиши бўйича фарқ қиладиган ва даволашда махсус ёндашувни талаб этадиган гуруҳларга бўлади. Буғим ичида содир бўлган синишлар (суяк буғим капсуласи билан чекланган участка шикастланади ёки синиш юзаси буғимга метафиз томондан киради) ва буғим олдидаги синишлар (синиш юзаси буғим халтаси ёпишадиган жойдан бевосита яқиндан утади ва бунда патологик жараён капсула-бойлам аппаратида жалб этилади) тафовут қилинади.

Буғим ичидан синишларга елка суягининг дунглари синиши, туғрик эпифизеозлизи, елка суягининг бошсимон дунглиги ва блоки синиши киради. Буғим олдидаги шикастланишлар дунг устининг синиши ва дунгусти тепасининг синишини бирлаштиради.

Дунглари ва дунг усти синишлари. Елканинг дистал учдан бир ўрта қисмини шикастланишларининг ҳар хил гуруҳларига киради, бироқ шикаст механизми, клиникаси, даволаш методлари бўйича уларда кўпгина умумий томонлар бор. Болаларда кўпроқ дунглари синишлар рўй беради.

Клиника. Синишлар тирсак буғими соҳасида кучли оғриқ билан утади, оғриқ ҳаракат қилганда янада кучаяди. Қўл мажбурий ҳолатда: ярим бўқилган, билак соғлом қўл билан ушлаб турилади. Шиш, гемартроз ва булакларнинг сурилишига боғлиқ ҳолда елканинг учдан бир пастки қисмида ва буғимда сезиларли деформация курилиб туради, булаклар тери устидан аниқ билиниб туриши мумкин, бироқ шикастдан сўнг бир неча соат утгач ошиб борувчи қон қуйилиши сабабли улар курилмай қолади. Булакларнинг орқага сурилиши, елканинг учдан бир пастки қисмининг билинарли зинапоясимон деформациясини келтириб чиқаради, орқа юзасидаги контурлар булакнинг ва у билан боғлиқ билак суякларининг сурилиши ҳисобига ўзгарган бўлади. Тирсак буғимининг олдинги-орқа улчами

катталашган. Тирсак буғимидаги сурилиш анчагина бўлганда, проксимал булакнинг уткир чети тери остидаги куриниши эҳтимол, баъзан у терини тешади. Олдинга сурилиш тирсак буғимининг сагитал улчамини катталаштиради, бироқ бундай холларда орқага сурилишдан фарқли равишда тирсак буғими юмалок шаклдаги шиш билан тулган. Булакларнинг ён томонга сурилишларида тирсак буғими кўндаланг улчами бир мунча кенгайган. Елканинг учдан бир пастки қисми ён контурлари поғонасимон қийшайган. Ташқи сурилишда кул ўқи билакнинг танадан ўзоклашиши туфайли ўзгарган. Дистал булакнинг ички томонга сурилиши, тирсакнинг варусли деформацияси ҳосил бўлиши билан тавсифланади.



Расм № 1.

Тирсак буғимини ҳосил килукчи суяклар синишининг таснифи (Байрон буйича).

1. Елка суягининг дунглари сониши:

а, б - метафизар; в, г — эпиметафизар;

II елка суягининг бошсимон дунглигининг синиши: а — эпиметафизар; б - эпифизеоз; в — суякланиш ядролари;

III Елка суяги блокининг синиши: а-эпиметафизар; б - суякланиш ядролари;

IV Дунг усти синиши:

а қийшиқ.; б - кундаланг;

V. Дунг усти тепасининг синиши;

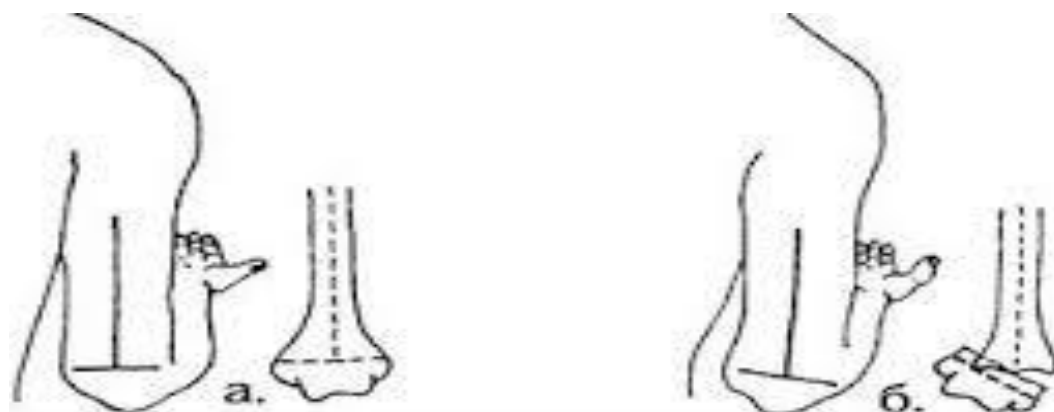
а — ички дунг усти; б - ташқи дунг усти;

VI Билак суягининг синиши: а — буйин- эпиметафизар синиши; б - метафизар синиши.

Елка суягининг дунгчалар усти тепасидан синиши. 8 ёшдан 14 ёшгача бўлган усмирларда ўзига хос шикастланиш хисобланиб, апофизеолизларга киради. Кўпчилик холларда синиш текислиги апофизар тоғай зонасидан утади.

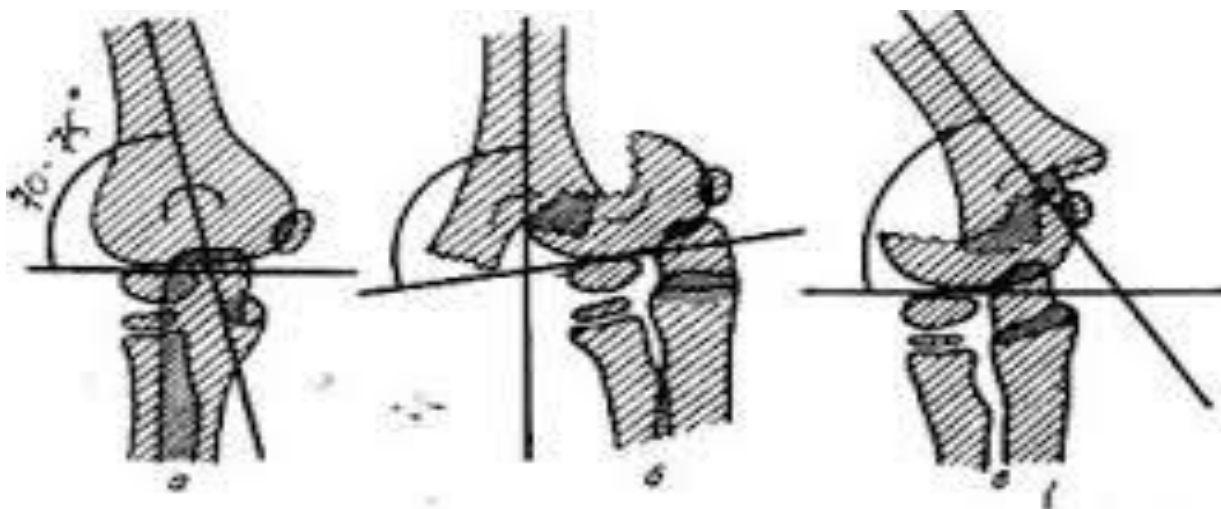
Усиш зонасининг синиш ва шикастланишлари - елка ички дунгча усти апофизеолизи кул билан йиқилиш вақтида, тирсак буғими хаддан ташқари ёзилган ҳолатда бўлганда ва билакнинг валгус ҳолатида юз беради. Медиал дунгча устининг ўзилиши ва унинг сурилиши ички ён бойламининг чўзилиши ва дунгча устига ёпишадиган кагга мушаклар гурухининг қисқариши билан боғлиқ., Аксарият болаларда елка суяги ички дунгчаси устининг ўзилиши тирсак буғимида билак суякларининг чиқиши билан бирга учрайди. Ички дунгча усти буғим капсуласидан ташқарида жойлашган ва шунинг учун унинг ўзилиши буғим олдида синишларига киради. Бироқ медиал дунгча устининг билак суяларининг чиқиши билан бирга ўзилиб сипишида бойлам-капсула аппаратагининг йиртилиши содир бўлади ва сурилган суяк булаги тирсак буғимининг бушлиғига кириб қолиши мумкин, бу елка ва тирсак суякларининг буғим юзалари орасида апофизнинг эзилиб қолишига олиб келади.

Клиника. Дунгчалар тепасини қанчалик кучганлигига ёки билак суягининг чиқишига боғлиқ., Кул мажбурий ҳолатида туради: чала ярим тирсак буғимида бўкилган, билак енгил пронацияланган. Буғим атрофида шиш ва қон қуйилиши бўлади. Гюнтер учбурчаги деформацияланган, билак ўқи ташқарига қараган. Тирсак буғими ва елка блок суяги орасида булакларни сиқилиши тирсак буғимида ҳаракатини йуқлиги билан ҳарактерланади. Ички дунгчалар тепасини ўзилиши билак чиқиши билан бирга учраса - чиқиш симптоми юқори туради.



Расм-№2. Маркс чизиги а) Норма. Б). Елка суягини транскондуляр синиши.

Рентген аниқ ташхис қуйишда ёрдам беради. Дунгчалар тепасини кучишсиз синишини аниқ билиш мумкин, агарда метафизни суяк пластинкасини четки кучиши булса, эпифизар тоғайча бириккан. Ички дунгчалар тешигини буғим ичига кучиши ва буғимлар орасида эзилиши кўпинча рентгенда аниқ куринмайди. Агарда кучган булакчани елка суяк блокини ядроси деб хисобланса, ташхис хато бўлади. Агарда рентгенда ички дунгчалар тепаси жойида куринмаса ва буғим атрофи юмшоқ тўқималарда ҳам куринмаса — у холда гипсда гакроран текширилади ва кулнинг сог томони ҳам солишгириш учун текширилади.



Расм №3 . Рентгенологик баҳолаш.

Елка суяги бошчасимон тепасининг синиши болаларда буғим ичидан синиш ҳисобланади ва кўпинча 4 дан 10 ёшгача бўлган болаларда учрайли. Синиш одатда, шикастнинг бевосита механизми билан боғлиқ, бола ёзилган кули билан йиқилади ва бунда асосий куч билак суягининг буйлама ўқи бўйича тирсак буғимиға тушади. Бу суякнинг бошчаси бошчасимон баландликка тиралади, елка суягнинг дистал метаэпифизининг кўп ёки камрок қисмини ташқи томондан тешади ва суяк булаги сурилади.

Агар синиш чизиғи фақат усиш зонасидан утса, гап бошчасимон бандлик ҳақида боради, бироқ, «соф» эпифизеолиз нисбатан кам ҳолларда кўзатилади. Аксарият синиш текислиги елка суягининг дистал метаэпифизи орқали қийшиқ йуналишда (ташқаридан ва юқоридан, пастдан на ичкариға) боради.

Суяк булаги одатда, ташқарига ва пастга (камрок. юқриға) сурилади, шунингдек, бошчасимон баландликнинг 90°гача ва баъзан 180°гача ротацияси кўзатилади. Сўнгги ходисада суяк булаги ўзтоғай юза си билан елка суягининг шиш текислигига томон бўлган бўлади. Суяк булагининг бундай кўп айланиши, биринчидан, зарба кучи йуналишиға на иккинчидан ташқи дунгча устиға ёпишадиган ёзадиган мушакларининг катта гуруҳи тортишиға боғлиқ бўлади.

Клиника. Шикастланган кул ярим бўкилган ҳолатда, билак пронацияланмаган, буғин контурлари шиш ва гемартроз ҳисобига текисланган. Кул ёзилган ҳолатда турганда билакнинг вальгусли силжишини куриш мумкин. Тирсак буғимида ҳаракат қилишға уриниб курилганда қаттиқ оғриқ пайдо бўлади.

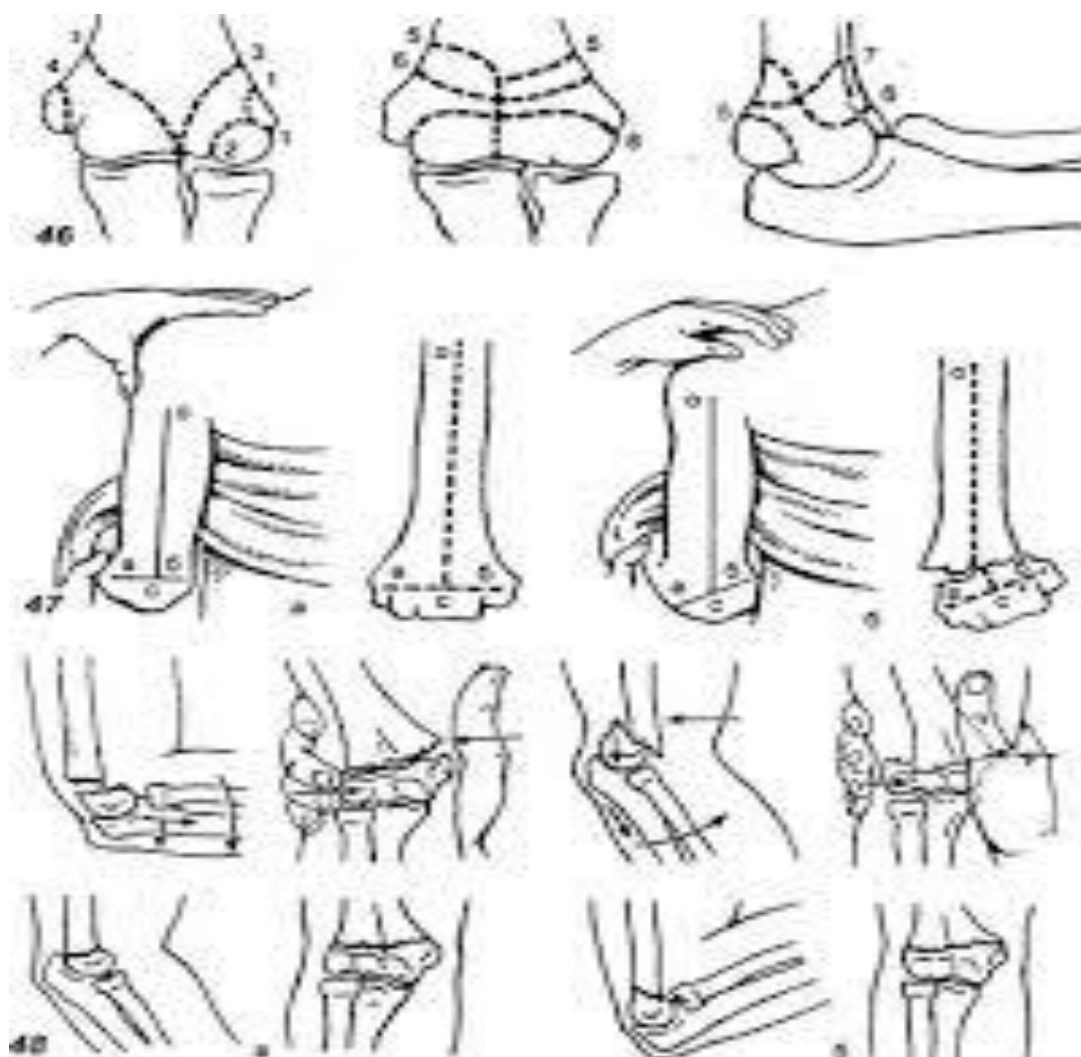
Рентгенологик текшириш булакларнинг сурилиш даражаси ва туринигина эмас, балки даволаш тактикаси туғрисидаги мосламани ҳал қилишға ҳам ёрдам беради.

Елка суяги блокининг чекланган синиши (эпифизеолиз ва метафизеолиз) камдан-кам учрайди. Травма механизми юқорида санаб утилган шикастланиш турларига ухшайди.

Клиника. Булаги кўпроқ сурилган синишларда тирсак буғимида елканинг бошсимон қийшайган деформацияси ва Гюнтер учбурчагининг деформацияси аниқданади. Елканинг буйлама ўқи ўртасидан ичкарига қараган бурчак остида эпикондиляр чизикни ташқи томонга кесиб утади.

Рентгенограммаларни таҳлил қилиш болаларда елка суяги блокининг суякланиш ядроси кўпинча, бир неча фрагментлардан иборат бўлиб, уларни булаклар деб уйлаш мумкинлигини ҳисобга олиш лозим.

Расм №4



Беморларнинг аксарият 43 та (79,6%) беморда даволашнинг замонавий дистакцион-компрессион усули қулланилган, 5 та (9,2%) беморда янги усулда репозиция қулланилган, 5 та беморда (9,2%) очик кегайлар ёрдамида

даволанган бўлса, 1 та бемор (1,8%) очик шурплар ёрдамида остесинтез усули қулланилган.

Жадвал №4

Беморларда қулланиладиган даволаш усуллари.

Даволаш усуллари	Сони	Фоиизи
Консерватив	5	9.2%
Ёпик КДО, Илизаров аппарати ёрдамида.	43	79.6%
Очик , кегайлар ёрдамида.	5	9.2%
Очик , пластина ёрдамида.	-	-
Очик , шуруплар ёрдамида.	1	1.8%

Илмий тадқиқот ишимизда клиник функционал, рентгенологик, биомеханик ва электрофизиологик усулларидадан фойдаланилди.

Ташхислаш ва даволаш усулини танлашда Г.А. Боиров (1962) П.У. Ўринбоев (1995) ва европа стандартлари классификацияларидан фойдаландик. Мазкур классификацияларга кўра транскондилляр синишлар юқори ўрта ва пастки тип синишларга тақсимланади. Мазкур куринишдаги синишларнинг ҳар бири ўзига хос рентгенологик белгилари ҳамда анатома функционал прогнозга эга.

Болаларнинг тирсак бўғимини рентгенологик хусусиятларга кўра клиник кўзатувимиздаги беморларни қуйидагича: 1-3 ёшгача ва 3-6 ёшгача бўлган гуруҳларга тақсимладик.

Муаллифлар таклиф этган аппарат компоновкалар пастки дистал томондан қуйиладиган ҳалқа тирсак усти проекциясида дорсал томонда урнатилган. Ўрта ҳалқа медиал юзада елканинг ўрта сатҳида урнатилиб ва юқори ҳалқага туташтирилиб маҳкамланади. Проксимал кегай сагитал (текислик) йуналишида утказилиб ярим ҳалқага маҳкамланади. Натижада

проксимал кегай метафизнинг устки сахтидан утказилиб буйига силжиш бартараф этилади. Чунки, кегай аддукцион-бурчак остида ўтказилади.

Елка суяги проксимал қисмини анатомик хусусияти шундаки кегайни фронтал текислик йуналишида утказиб булмайди. Шунинг учун кегай сагитал текислик йуналишида ўтказилади. Натижада проксимал ва дистал сохаларда урнатилган ярим ҳалкалар бир-бирига паралел тушмайди. Уларни бирлаштириш мақсадида биз аппаратга қушимча учинчи ярим ҳалқа урнатиб модификациялаштирилган. (Ўринбоев П.У. 2001).

Бизнинг кузатувимиздаги барча беморлар шифохонада амалётга киритилган 5 хил ҳолатда компоновка қилинган Илизаров аппарати ёрдамида даволангандан кейинги натижаларни ургандик. Илизаров аппаратида биз 54 беморни даволадик уғил болалар 37 та (68,5%), қиз болалар 17 та (31,5%) ни ташкил этади. Синик локализацияси ўнг томондан- 33 (61%), чап томондан- 21 та (39%).

Илизаров аппарати ёрдамида ёпиқ усулда остеосинтез қуллаш.

Елка суягининг думбоқчалараро синишларида ёпиқ усулда остеосинтез қуллаш усули, маромига етган тортиш усули ҳисобланади. Қул билан қарама-қарши томонларга тортиш жараёнида асосий куч кафт ва елка буғимига, боланинг билак ва кукрак сохаларига тушади.

В.Л.Барский усулида скелет тортмаси қўлланилганда тортиш ва қарама-қарши томонларга тортиш кучлари боланинг тирсак усти ва танасига тушади. Ёпиқ усулда суяклараро остеосинтезда тортиш кучи нуқтаси ва қарама қарши томонга тортиш кучлар нуқтаси синиш соҳасига яқинлашади, елка ўрта қисмига ва тирсак усти сохаларига тушади. Бу ҳолатда бола гавдаси тортиш жараёнида қатнашмайди ва ҳаракатчан ҳолатда булади. Бу усулнинг асосий моҳияти шундаки, дистал булакни тортиш синик булакларининг буйича силжишини бартараф этиш, аниқроғи дистал булакни проксимал юқорига силжишини бартараф этиш, ҳамда дистракция ҳолатида тутиб туриш. Мазкур ҳолатлар ҳам скелет тортмасига, ҳамда аппарат ёрдамида тортма қуллаш усулларига хос.

Бизнинг кузатувимизда биринчи ҳолат (бемор Хусанов М. 12 ёш тиббий карта № 1179, 2015-й.) думбоқчаларузра синишларда кегай елка суягининг ўрта учлигидан, ҳамда иккинчиси тирсак устигидан утказилган.

Ёпиқ усулда остеосинтез қўллаш усуллариининг натижаларини урганиш мақсадида биз 2013-2015-йиллар даволанган 54 беморнинг касаллик тарихини ургандик.

Илизаров аппаратида даволанган беморлар ёшига кура тақсимланган, ва қуйидаги жадвалда берилган.

Жадвал № 5

Уғил- 68,5% (37 та)

Қиз-31,5% (17 та)

Жами-54

Ёши	Уғил		Қиз	
3 ёшгача	10	18,5%	6	11,1%
4-5 ёш	3	5,6%	5	9,3%
6-8 ёш	13	24%	4	7,4%
9-11 ёш	5	9,3%	2	3,7%
12-15 ёш	6	11,1%	-	-
Жами	37	68,5%	17	31,5%

Беморларни ёшига кура тақсимлашда тирсак буғимининг рентген анатомиясининг ўзига хос хусусиятлари асос қилиб олинди.

Жадвалдаан куруниб турибдики ёпиқ усулда остеосинтез барча ёшдаги болаларда қўлланилиб, 6-8 ёшдаги болаларда нисбатан кўпроқ қўлланилди, сўнг 9-14 ёшдаги болаларда қўлланилган.

Беморларнинг 37 таси уғил, 17 таси қиз болаларда думбоқчалараро синишини, 5 таси эса эскирган шикастланиш бўлиб (жарохатланганлик муддати 4-10 кун),икки ярим ҳалқадан иборат Илизаров аппарати 9та

беморда самарасиз репозициядан сўнг қўлланилган, 3 беморда эса гипсли боғламада иккиламчи силжиш кўзатилгандан сўнг қўлланилган. Синик булакларининг силжиш характериға кура, беморлар куйидагича тақсимланади. (Жадвал№6). Думбоқчалараро юқори тип синишлар беморда, думбоқчалар устидан 11 беморда,ўрта соха 8, пастки тип синишлар эса 3 беморда кўзатилган. Жадвал №6.

Думбоқчалараро синишларда дистал булакнинг силжиш характери ва учрашиға кура куйидагича.

Жадвал №6

Силжиш хóлатини учраши	Орқаға	Юқориға	Ульнар	Аддукцион	Ўзилган бурчак	Радиал	Ротацион	Олдинға	Абдукцион	Букилган бурчакли
	11	7	6	6	3	4	4	5	5	3

Жадвал №6 дан куриниб турибдики янги думбоқчалараро синишларда дистал булакнинг орқаға, проксимал ульнар ва аддукцион силжишлар характерли хисоблади.

Синик булакларининг орқаға силжиши 11 беморда кузатилиб,13 тасида суяк булакларининг кўндаланг улчами нисбатан тулиқ силжиши, 30 беморда дистал булакнинг турт турдаги силжиши аникланган; проксимал+ орқаға + ульнар+ аддукцион+ бурчак остида.

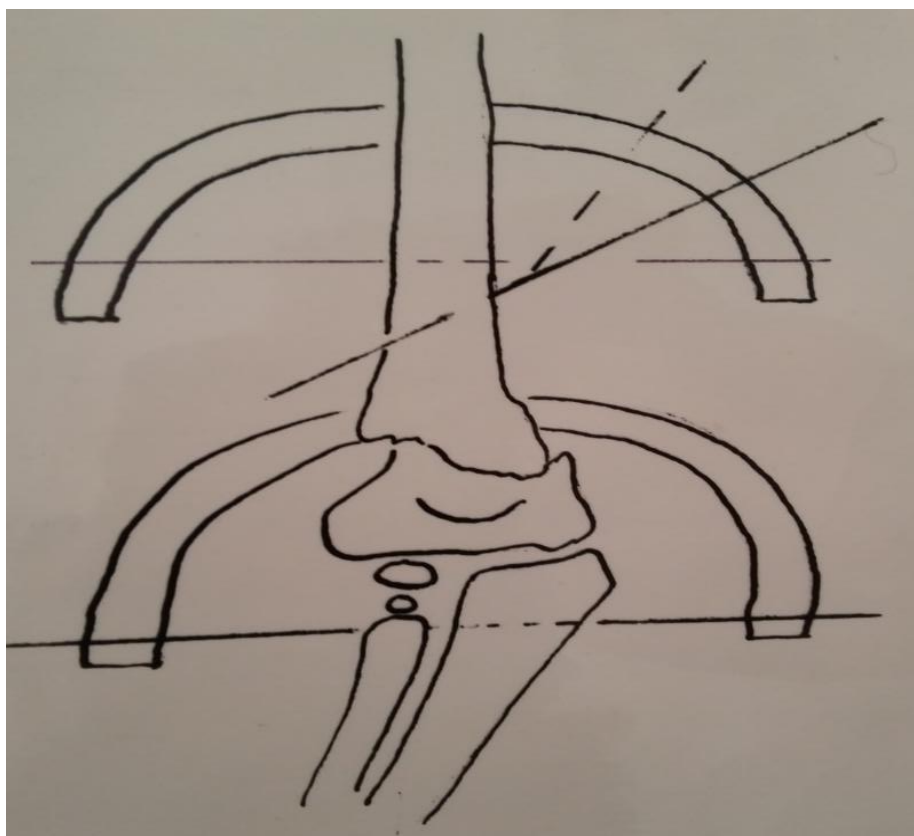
Дистал булакнинг турли куринишдаги силжишдари; проксимал, ульнар, аддукцион, бурчакли ҳамда уларнинг биргаликда (кушилиб) 1/3 беморларда учраши, ҳамда бугимнинг патофизиологик хусусиятлари силжиш характерини узгача баҳолаш фикрини туғдиради. Биз мазкур силжиши билан кузатиладиган синишлардаги булакларининг типик силжишлари деб атадик, чунки бундай синиб силжишлар ҳамда уларнинг биргаликдаги

(комбинацияланган) курилишдаги силжишлар буғимда деформация, контрактураларининг турли характерда намоён булишига сабаб булади.

Даволаш усули . Умумий оғриқсизлантириш кулланилади, бемор бола елкаси билан ёткизилади. Шикастланган кул тирсак буғимидан 90 С букилган ҳолатда врач ёрдамчиси томонидан ушлаб турилади. Ёрдамчи врачнинг II –III бармоқлари билакнинг юқори қисмидан букувчи пайлар соҳасидан ушлаб, кул уқи буйлаб тортиш кулай булади. Иккинчи ёрдамчи елканинг, елка буғими ва елканинг юқори учлигидан маҳкам ушлаб туради. Териға ишлов берилгач фронтал текисликда, елканинг ўрта учлигидан, елка уқиға нисбатан перпендикуляр йуналишда Киршнер кегайи ўтказилади. Ёрдамчи врач елкани уқи буйлаб тортиб, синиқ соҳасининг дистал қисмини аддукцион бурчакли силжиган ҳолатини бартараф этиб, дистал булакнинг проксимал силжишини ҳам тиклайди.

Иккинчи кегай тирсак ўсиғидан ўтказилади.

Расм № 5



Амалий тажрибалар шуни курсатадики, кегай утказишда дистал булакнинг аддукцион силжишига мойил эканлигини ҳисобга олиш зарур, яъни Н.В. Цимидинова (1976-й.) таъкидлаганидек худди скелет тортмасида беморни даволаганидек ёндошмок зарур. Синиқ булагини туғриловчи кегай марказий булакнинг дистал қисмидан ўтказилади.

Ёпиқ усулда остеосинтез усулини қуллашда асосий вазифа суяк булаklarининг проксимал, аддукцион, абдукцион, букувчи, ёзувчи ва бурчакли силжишларини бартараф этиб, дистракция тортилган ҳолатда тутиб туришдан иборат. Суяк булагининг энига силжиши қушимча туғриловчи кегай ёрдамида туғриланади.

Шифохонамизда ёпиқ усулда остеосинтез қуллашнинг қуйидаги усулларида фойдааландик.

- 1) Дистракция (тортиш) ёрдамида суяк булагининг силжишини бартараф этамиз. Суяк булагининг ҳолати ҳисобга олиниб туғриловчи кегай утказилмайди.
- 2) Мазкур усул биринчисидан туғриловчи кегай утказиш билан фарқ қилади.
- 3) Дистал кегай дистал булакдан ўтказилади.

Биринчи усул учун 21 та беморда, иккинчи усул учун 26 беморда, учинчи усул учун 7 та беморда қулладик.

Куришиб турибдики, аксарят беморларда дистракция берилиб шу ҳолатда тутиб туриш самарали натижа берган, лекин беморларнинг маълум гуруҳида қушимча туғриловчи кегай қуллаб энига силжишини бартараф этиш зарурати бўлди.

**Беморларнинг шифохонага келгунча яшаш жойида даволаниш
характери.**

Даволаш характери	Даволаш натижалари			
	Елка суяги дистал охири			
	Нотўғри битиши	Сохта буғим	Контрактура	Варус вольгус деформ.
Қул билан тўғриланган	13	0	2	2
Скелет тортмада даволанган	1	0	0	1
Гипсли боғламада даволанган	14	1	2	2
Кегайлар билан фиксация қилинган	2	0	1	1
Табибда даволанган	5	1	0	2
Даволанмаган	3	1	0	0
Жами	38	3	5	8

Даволашдан кейинги узок натижаларни биз- (76%) беморда жарохатланиб даволанган 6 ойдан- икки йил муддат утгач ургандик.

Беморларни даволашдан кейинги узок натижалар.

III. БОБ. Даволаш усуллари.

Кузатувимиздаги 54 та беморда елка суяги дистал учлигидан думбоқчалар устидан ва думбоқчалараро шикастланишлар билан консерватив ва оператив даволаш усуллари қулланилиб келинмоқда. Беморларнинг 37 таси ўғил, 17 таси қиз болалар бўлиб, 33 таси (туманлар) қишлоқ аҳолиси бўлиб, 21 таси эса шаҳарлик болалар. Шикастланган бемор болалар турли муддатларда ётқизилиб, даволаш усуллари қулланилган. Беморларнинг ёшига кўра дистал бўлакнинг силжиши усулини таҳлил қилиб ўрганилганда, кичик ёшдаги болаларда ульнар силжишлар кўпроқ (56,0%) кўзатилган бўлса, 3-16 ёшли беморларда эса камроқ (36-48%) кўзатилди. Шу билан бирга дистал бўлакнинг проксимал томонга силжиши (12,7%) кўзатилган. Дистал бўлакнинг тирсак остида, ульнар, орқага ва уларнинг биргаликдаги силжишини қарийиб бир хил қуринишда (30%дан) кўзатилди.

Бўғимнинг анатомик хусусияти ўрганилганда ҳам елка суягининг дистал охири ўзига хос мураккаб тўзулишга эга эканлигини кўрсатди. Яъни анатомик тўзулишига кўра, эпифиз устидан метафиз анча заиф тўзулишга эга бўлиб, олдинда тожсимон, орқадан тирсак ботиқларига эга мазкур ботиқлар юқорисида, метофиз олдиндан орқага томон қалинлашган. Шунинг учун ҳам мазкур соҳадаги синишларни анатомик жихатдан туғирлаш анчагина қийин бўлиб, тўғирланган тақдирда ҳам осон силжиш ҳолатлари кўпроқ кўзатилади.

Тирсак бўғими соҳасидаги бир ва икки бўғимли мушаклар соҳасида шикастланишдан кейинги даврда кўзатиладиган сиари ҳолатлари синган дистал бўлакларни турли йуналишлар томон силжишига сабаб бўлади. Икки бўғимли ва бир бўғимли мушаклар (супинаторлар ва пронаторлар) елка суягининг проксимал охиридан шикастланганда сиарига учраганда транскондиляр синишларда ва пронация ўртасида, яъни маълум бир ротацион ҳолатда туғирланганлигига ишонч ҳосил қилиш керак бўлади. Чунки, фронтал текисликда дистан булакнинг кўндаланг турган ҳолати супинация ҳолатида, кичик дўнгчанинг олдинга буралиб, шу текислик ўқида туруши елканинг ротацион ўқи дейилади.

Думбоқчалараро синишларда рентгенологик белгиларига кўра, ротацион силжишлар шикастлангандан сўнг, марказий синиш булаги супинатор ва пронатор мушаклар таъсирида елкани ўзига хос ташқарига ва ичкарига силжиш оралиғида бўлади. Марказий ўзун бўлак силжимаган ҳолатда, рентген таъсвирида эса ташқарига ҳам эмас, ичкарига ҳам эмас, балки ўзининг ўрта ротацион ҳолатида туради. Мазкур ҳолат Кирмиссал Е. ва Гоффа аломатларида ҳам ўз аксини топган. Бундай ҳолатда марказий булак ўрта ротацион ҳолатда қимирламасдан туради. Дистал булак эса ўз навбатида бўғим девори бойламлари, ҳамда суяк билан биргаликда ичкарига силжийди. Шу тариқа дистал булакнинг бошқа қуринишдаги (пракцимал, ульнар, аддукцион бурчак остида) силжишларга имконият яратилади.

Профессор П.У.Ўринбоев томонидан елканинг ўрта ротацион ҳолатини аниқлаш усули таклиф этилган. Биз ҳам беморларимизда ташхис қуйиш учун мазкур усуллардан фойдаландик. Елканинг ўрта ротацион ҳолати қуйидагича аниқланади: бола утирган ҳолатда жароҳатланган қули тирсак бўғимида 90° бурчак остида бўкамиз. Угломерни билак соҳасига бош ўзра урнатамиз, угломернинг бир асосини 0° ҳолатда елка уқи асосида урнатиб, иккинчи ҳаракатга, биринчи қисмини билак ўқи бўйлаб урнатамиз. Елканинг ташқарига буралиш бурчаги фронтал текисликда $-30^{\circ} \pm 10^{\circ}$ дан ошмайди. Билак ички ротацион ҳолатига келтирилганда елка орқаси томонга фронтал текисликда дорсал томонга $30^{\circ} \pm 10^{\circ}$ оғади, тирсак бўғимининг ротацион ҳаракати ҳослигини 26 беморда ургандик. (схема-1)

Бемор: У. Бахтиёр 6 ёш.

Ташхис: Унг елка суягини ёпиқ транскондиляр синиб силжиши.



А) Операциягача



В). Операциядан кейин Илизаров аппарат.

Агар елка билан сагитал текисликда 90^0 бурчак остида бўкилиб, $40-45^0$ ичкарига буралганда, елка ўрта ротацион ҳолатни эгаллайди.

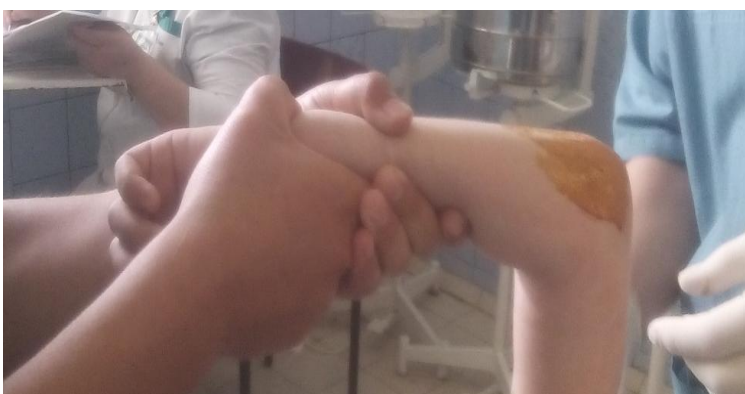
Бола елкаси билан қулдан қарама-қарши томондаги қулоқ томон йуналтирилганда, елка ўрта ротацион ҳолатини эгаллайди. (схема-2)

1-схема. Болаларда елканинг ротацион ҳаракатларга хослиги

Расм №6



2-схема. Болаларда елка суяги думбоқчалараро синишларда синиши булакларини туғирлашда зарур бўлган ўрта ротацион ҳолат.



Тирсак бўғимининг биомеханик ва электрофизиологик хусусиятларини урганиш елканинг ўрта ротацион ҳолатини шикастланишларда урганиш зарур эканлигини кўрсатди.

Биз соғлом ва шикастланган тирсак бўғимининг ҳаракат ҳолатини аниқлаб солиштира таҳлил қилдик.

А. Елканинг максимал ички ротацион ҳолатида:

Б. Максимал ташқи ротацион ҳолатда:

В. Ўрта ротацион ҳолатда:

Елканинг супинатор мушаклар ҳамда пронатор мушакларнинг мазкур уч ҳолатдаги биоэлектрик фаоллиги (биотоклар кучи) урганилди, жами 11 беморда мазкур текширишлар амалага оширилди. Электромиограп текширувларда елка супинаторида ва пронаторларининг турли позитцияларда динамик кучи текширилганда мушакларнинг энг юқори динамик кучининг кўрсаткичи ўрта ротацион ҳолатда юқори бўлмаганлиги адабиётлардан маълум. (Сондибоев Ш.О. 2002.).

Бемор: К.Нигина 6 ёш.

Ташхис: Унг елка суягини ёпиқ транскондиляр синиб силжиши.



А). Операциягача

В). Клиник куруниши

С). Операциядан кейин
Илизаров аппаратида.

Яъни ўрта ротацион ҳолатда $14 \pm 1,7$ ва $18 \pm 2,5$ кг ва супинатция ҳолатида энг паст динамик кўрсаткичи эса, яъни $10 \pm 1,6$ кг дан $12 \pm 1,5$ кг гача. Пронацион ҳолатда мушаклар динамик кучи ўртача катталиқда эканлиги аниқланди. Ўрта ротацион ҳолада мушаклар кучи бошқа ҳолатларга нисбатан $5,0 \pm 7,2\%$ кучли эканлиги кўзатилди.

Бемор: О. Махмуд 7 ёш.

Ташхис: Унг елка суягини варусли деформацияси.



А). Операциягача

В). Клиник куруниши

С). Операциядан кейин

Шундай қилиб бизнинг текширишларимиз биомеханик ва элекирофизиологик маълумотлар, клиник маъмуриятлар билан биргаликда соғлом ва жарохатланган буғим периак ва нерв системасининг функционал имкониятларни баҳолашда муҳим аҳамиятга эга.

Биз елка суяги транскондилляр синишларда репозиция қилишда амалиёт врачлари учун маъмурий тартибда туғирлаш усуллари тавсия этдик. Жумладан туғирлаш жараёнида суяк булакларининг бўйига силжишга йул қуймаслик, аддукцион-бурчак остида синишларини тула-тўқис туғирлаш, ульнар, ротацион силжишларни ҳам бартараф этиб, билакнинг ичкарига қийшайишини олдини олишга катта эътибор бериш зарурлигини билишлари лозим. Синиқларни туғирлашда врач барча турдаги силжиш турларини ва уларнинг характерларини билиши лозим. Кичик ёшдаги болаларда кўзатиладиган барча транскондилляр синишларда кул билан туғирлаш еканинг ўрта физиологик ротацион ҳолатини, синиш булакларини силжиш юзаларини ҳамда силжиш характерига эътибор бердик.

Транскондилляр синишларда беморларни скелет тортмасида ётқизишда Ш.О. Сондибоев усулидан фойдаландик. Яъни жарохатланган елка-ўрта ротацион ҳолатда ётқизилади. Бошқа мутахассислар куллаганидек бу ҳам тирсак суяк проксимал литофиз соҳасидан кегай утказилиб елка вертикал ҳолат берилиб ётқизилади.

Бемор С. Элбек 5 ёш.

Ташхис: Чап елка суягини ёпиқ транскондилляр синиб силжиши.



А). Операциягача



В). Клиник куриниши



С). Операциядан кейин

Илизаров аппаратида.

Думбоқчалараро синишларда суяклар ёпиқ остеосинтез куллаш синиқларни даволашда кулланиладиган такомиллашган усуллардан ҳисобланади. Операция усулини бажариш техникаси яъни болаларда Илизаров аппаратини куллаш, ўзига хос қийинчиликлар туғдиради, чунки бола организмнинг жароҳатга реакцияси ўзига хос кечиши билан кечса, иккинчидан жароҳатланган буғимда юмшоқ туқималарда катта шиш пайдо бўлади.

Болаларда елка сегменти қисқа бўлиб проксимал соҳадан кегай утказишда ўзига хос қийинчиликлар мавжуд. Чунки проксимал кегайни фронтал текисликда юкори учликда утказишда қон-томир ва нерв туташмалари жароҳатланиши мумкин.

Илизаров аппарати ёрдамида даволаш жараёни 3та этапга бўлиб олиб борилади.

Бемор С. Жасур 5 ёш.

Ташхис; Чап елка суягини ёпиқ транскондиляр синиб силжиши.



А). Операциягача



В). Клиник куруниши



С). Операциядан кейин

Биринчи этапда жароҳатланган елка суягининг проксимал ва дистал охирларидан кегай утказилиб иккинчи ярими (Илизаров) халқа урнатилиб кегайлар тортилади.

Иккинчи этапда аппаратнинг ички-медиал соҳасида кегайларга дистракция берилади, яъни таранг тортилади ва шу тариқа пронацион ва аддукцион бурчакли силжишлар бартараф этилади.

Учинчи этапда синиб силжиган булакларнинг бўйича силжишини кул (бармоқ) билан сиқиб босиб туғирлаймиз.

Мазкур усулнинг моҳияти ёпиқ усулни куллаб, проксимал, аддукцион ва бурчакли силжишлар бартараф этилиб берилган диссертация ҳолатида уйлаб қуриш лозим бўлади. Лекин, медиал соҳадан синиш булагини ёпиқ усулда туғирлаш қийин ва доимий тракция бўлмаганлиги туфайли синиш соҳаларида синиш кўзатилади.

Мазкур руй берган камчиликларни бартараф этиш мақсадида 2 кегай (2 та ярим ҳалқа) орқали маҳкамлаб синиш булакларини аниқ жойга қуйиб яхши натижаларга эришиш мумкин.

Беморда унғ елка суяги транскондилляр синиб силжиши иккала кегай ҳам фронтал текисликда утказилган. Биринчи кегай-проксимал юқори метафиз соҳасидан утказилаб Илизаров ярим ҳалқаси олд томондан урнатилган. Проксимал соҳадан кегай ўтказиладиган нўқта бу елкани медиал томондан қон-томир ва нерв туташмаларида вертикал томондан ва катта кўкрак мушак пайи олд томонидан ўтказилади.

Болаларда елка суяги транскондилляр синишларида кафедрамиз ходимлари профессор Ўринбоев П.У ва ассисент Садибоев Ш.О томонидан (2001). Илизаров аппаратида модификациялаштирилган услубларни тақдир этилган (схема).

Муаллифлар тақдир этган аппарат компоновкалар пастки дистал томондан қуйиладиган ҳалқа тирсак усти проекциясида дорсал томонда урнатилган. Ўрта ҳалқа медиал юзада елканинг ўрта сатҳида урнатилиб ва юқори ҳалқага туташтирилиб маҳкамланади.

Бизнинг Илизаров аппарати ёрдамида ёпиқ усулда остеосинтез куллаб даволаш натижалари шуни курсатдики, беморларнинг 44 тасида синиқ булакларининг силжиши тикланди, 5 да силжиш мумкин бўлган ҳолатда қолдирилди, 3 беморда даволаш самарасиз бўлди. Даволашнинг қониқарсиз натижаларига биз туғриланмаган ёзувчи бурчак остида синишлар (агар силжиш бурчаги 40С ва ундан кўп) 2 беморда туғриланмаган аддукцион –

бурчакли ульнар силжишлар (6% ва кўпроқ) варусли деформацияларга сабаб бўлган.

Ташқи остеосинтез усули қўлланилиб, варусли деформациялар ривожланиши бизнинг ҳам кузатувларимизда учраши билан мос келади. Г.Б Знаменский (1990) 5,6% беморда варусли деформация кўзатилганлигини таъкидлайди. Кўзатувларимиздан мисоллар келтирамиз.

Бемор: Болтаев Г. 8 ёш, (карта № 1815).

Келган куни: 30.08.2014-й.

Кетган куни: 08.09.2014-й.

Ташхис: Унг елка суягининг думбоқчалараро ёпик ёзилган синиши.

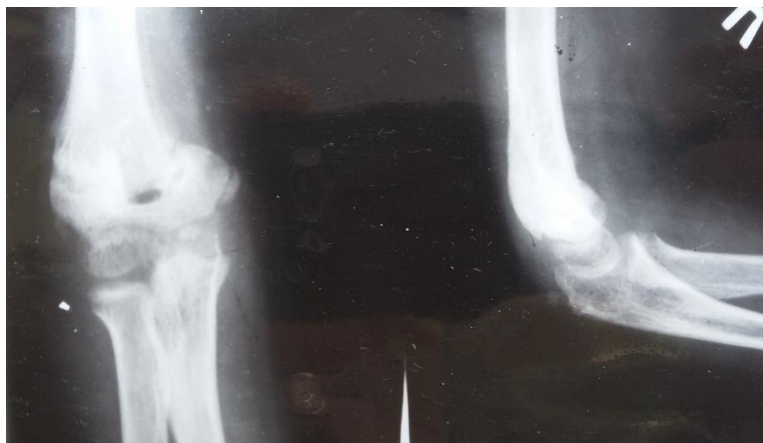
Синикнинг рентгенологик таснифи; Думбоқчалараро ўрта тип синиш. Синик булаклари орқага, абдукцион силжиган.



Операция усули II усул буйича қилинган. Контрол рентгенда дистал булакнинг ульнар тамонга 1/5 силжиган абдукцион бурчакли силжиш, ҳамда дистал булакнинг ёзилган бурчакли силжиши



Синик булакларининг мазкур ҳолати қониқарсиз бўлиб динамикада мазкур беморда варусли деформация кўзатилган.



Даволаш жараёнида кўзатилган хато ва асоратлар бизни Илизаров аппаратида даволашда рентгенологик хусусиятларни яхшироқ урганишни тақоза қилади.

Биз Илизаров аппарати билан думбоқчалараро синишларни даволашда ўзига хос рентгенологик хусусиятларни аниқладик. Традицион усулда тирсак 90° С буки лган ҳолатда рентген тасвир қилинганда, рентген нурлар олд-орқа проекциянинг биссектрисол бурчаги бўйлаб олинган тасвирда синик булаклари орасида диастаз борлигини кўзатади. Туғри ёнбош ҳолатда қилинган рентген тасвирда эса мазкур диастаз қуринмайди. Кузатувларимиздан клиник мисол келтирамиз;

Бемор: Хасанов Н. 8 ёш.

Келган куни: 29.09.2014-й.,

Кетган куни: 04.11.2014-й.

Ташхис: Чап елка суягининг думбоқчалараро ёпиқ синиши. Рентгенологик тасвирида синиш юқори тип, синик булаги проксимал дистал булак орқасига, суяк кўндаланг юзаси ярмига ($1/2$) тенг силжиган, аддукцион бурчакли силжиш 30° С дан кўп.

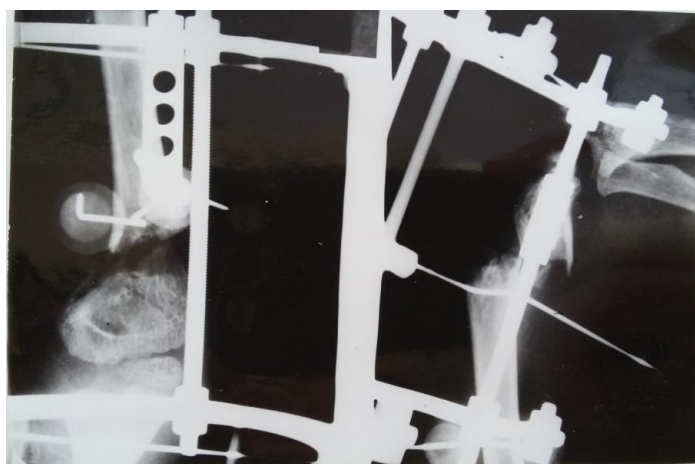


Беморга ёпиқ усулда остеосинтез қўлланилган. Контрол рентген тасвирида синиқ булакларининг туриши коникариз. Марказий синиқ булаги туғриловчи кегай билан бирга орқага силжиган, ёнбош проекцияда диастаз йук, лекин олд ёнбош проекцияда синиқ булаклари орасида диастаз 1 см., мазкур диастаз бизнинг даволаш тактикамизни узгартирди. Беморни даволаш скелет тортмасида давом эттирилди. (44 расм).

Синиқ булагининг скелет тортмасидаги ҳолати.

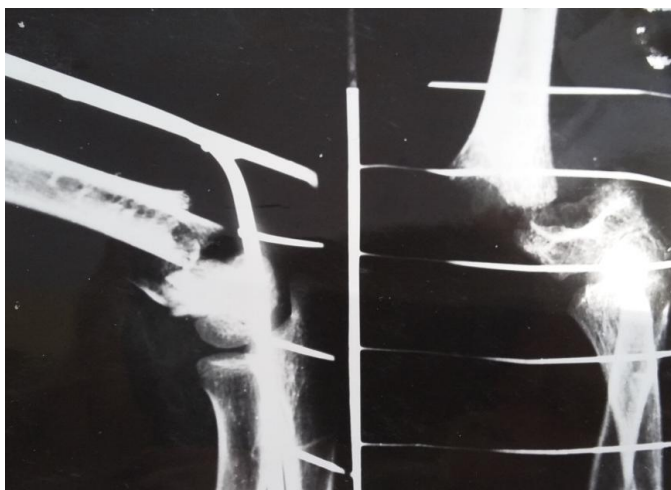


А) олд-орка проекцияда сохта диастаз, ёнбош проекцияда диастаз йук.



Рентген тасвирда дистал булакнинг силжиган тамонида периостиал суяк қадоғи ҳосил бўлган.

Шу билан бирга думбоқчалараро букувчи сениш дистал булакнинг ёзувчи бурчакли силжиши билан кўзатилганлиги аниқланган. Дистал булакнинг ёзувчи бурчак остида силжиши проксимал булакнинг орқасида турганлигини биз тавсия этган усулда текширилганда аниқлаш мумкин. (45 расм).



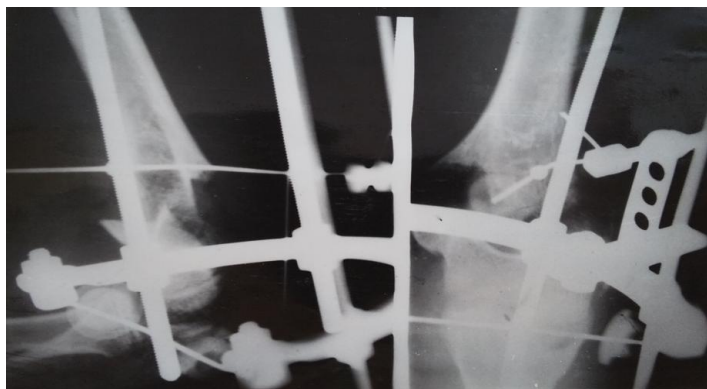
Бундай куринишдаги синишни бошқа илмий манбаларда биз учратмадик.

Букилган синиқларда дистал булак олдинга силжиб синиқ булаклари оралиғида буқи лган бурчак ҳосил қилади деб ҳисоблашган, холбуқи силжиган суяк булагги, ёзилган бурчак остидаги ҳолатда булади. Бундай синишларни ўзига хос бўлган, думбоқчалараро буқи лган парадоксал синиш деб атадик. Дистал булакни зарур даражада тортиб, ёзилган бурчак остидаги силжишни бартараф этиш учун, тирсакдан билакни тулиқ буқи ш зарур. Биз думбоқчалараро парадоксал буқи лган синишни 4 нафар беморда кузатдик, 2 нафар беморда юқорида кайд этилган куринишдаги синишида дистракция ва компрессия берилгандан сўнг кузатилди. Бу ҳолат дистал кегайни, дистал булакдан утказишни тақоза этади. Ёпиқ усулда остеосинтез куллашнинг асосий камчиликларидан бири, ротацион силжишни бартараф қилиб булмаслик ҳисобланади. Проксимал ва дистал булаклар битта системада маҳкамланади. Агар аппарат суяк булаклари ротацион силжиган ҳолатда қуйилган булса, кейинчалик уни туғрилаш анча қийинчилик туғдиради.

Тасвир (46) да бемор Расулов А. 6 ёш.

Келган куни: 09.12.2013-й.

кетган куни: 03.01.2014-й.

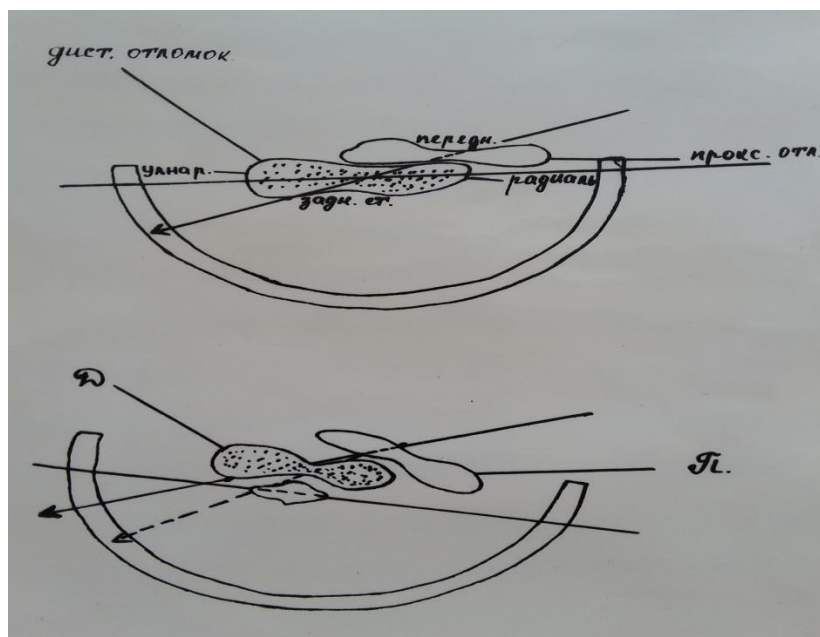




Илизаров аппаратида олд-орқа ва ёнбош проекцияларда ротацион силжиш мавжуд бўлиб, синик булаклари ана шу силжиган ҳолатда суяк кадоғи ҳосил булмоқда.

Етти нафар беморда тикланмаган ротацион силжиш кўзатилган булса, 5 нафар беморда силжиш мумкин бўлган ҳолатда эди. 12 нафар беморда бурчак остида ёзувчи синиш кўзатилган булса, 2 нафар беморда ёзилган ҳолатдаги бурчакли силжиш бўлиб, шу ҳолатда қолдириш мумкин булди. Икки беморда дистал булак Илизаров аппаратида варус ҳолатида турибди. Уч беморда эса суяк булаклари оралиғида қолдириш мумкин бўлган диастаз кузатилди. 2 нафар беморда туғриловчи кегай синик булакларининг жойлашув ҳолатини ҳисобга олинмасдан, нотуғри утказилганлиги аниқланган.

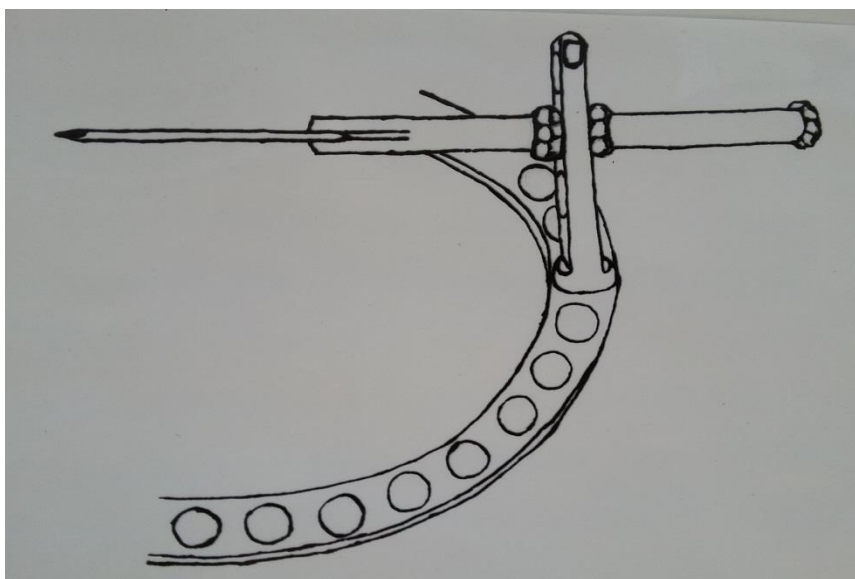
47-расмда суяк булакларининг типик силжишидаги ҳолатида кегайларни утказишнинг туғри усули схематик тасвирда берилган.



Шуни такидлаш лозимки, таянч майдончали туғриловчи кегайнинг имконияти чекланган; бундай усул ёрдамида синик булакларини фақат кегай

утказилган йуналиш (текислик)да туғрилаш мумкин. Синикларни бошқа текислик буйича туғрилашнинг имконияти булмайди. Шунинг учун туғриловчи махсус кегайларни куллаш зарурати булади. Шунинг учун биз мазкур муаммони ечиш мақсадида, Илизаров аппаратида ечиладиган туғриловчи мослама кулладик (48 расм). Мазкур мослама икки қисмдан иборат, «суяк булагини туғриловчи бигиз» қалин кегайдан (5-6см.) ва штуцер (кегай учун чуқурчаси бўлган резъбали стержен). Улар бир бири билан техник пайвандлаш ёрдамида бирлаштирилади. Стержен охирида бигизни калит ёрдамида бураш учун гайка пайвандланади. Суяк булагини туғриловчи бигиз асоси каналдан иборат бўлиб, канал орқали бурама ҳаракат билан бигиз суяк булагига киритилади. Бигиз канали охири резъбали бўлган гайкаларни пайвандлаш билан ясалган. Иккита гайка планкани қарама қарши икки учига пайвандланади. Тешикнинг қарама қарши тамонига планка булади. Планка ва гайкаларнинг ички тешик узунликлари биргаликда канал узунлигини ҳосил қилади. Ечиладиган туғриловчи мослама қуйидагича ишлайди, беморнинг рентген тасвири урганилиб, марказий синик булагини охирига йуналадиган кегай йуналиши аниқланади. Синик соҳаси терисига спирт-йод эритмаси билан ишлов берилгач, маҳаллий оғриқсизлантирилади. Кегай йуналиш нуқтаси аниқлангач, стерженланган бигиз суякга киритилади. Бурама ҳаракат билан бигиз чуқур суяк булагига чуқур киритилиб, аппарат ҳалқасига маҳкамланади. Иммобилизациянинг афзаллиги шундаки, туғриловчи мослама синик булагини туғри ҳолатга келишига имконият беради.

Расм.№7. Илизаров аппаратини синик булақларини тутиб турувчи булақлари.



Шундай қилиб ёпиқ усулда остеосинтез қуллаш думбоқлараро синишларни скелет тана тортмасида даволашдан кура афзалроқ ҳисобланади. 34 нафар беморда синиқ булакларини анатомик жойига туғриланишига эришилган, 14 беморда синиқ булакларининг силжиш ҳолатини қолдириш мумкин бўлган, 3 беморда эса даволаш натижаси қониқарсиз бўлган. Қониқарсиз натижаларнинг сабаби, туғриловчи кегай, суяк булакларининг узаро жойлашув ҳолати ҳисобга олинмасдан утказилган. Шикастланган бемор қули оммавийлашган (традицион) олд орқа проекцияда рентген тасвир қилинганда, суяк булаклари оралиғида «сохта» диастаз булади. Шунинг учун рентген нурлар елка уқиға перпиндикуляр равишда йуналтирилиб, рентген тасвирни туғри баҳолаш мумкин булади. Традицион усулда рентген нурлар қийшиқ йуналишда йуналтирилади. Илизаров аппарати ёрдамида (2 вариант) синиқ булакларининг ротацион силжишини тула туқи с тиклаш чекланган. Биз тамондан таклиф этилган туғриловчи мослама қуллаш, синиқ ларни силжишини бартараф этишга мослаштирилган. Кузатувимиздаги беморларда ротацион букилган бурчак остида, аддукцион-бурчакли силжишлар сони бир хил куринишда учради.

Жадвал №8.

Болаларда думбоқлараро синишларни даволаш самарадорлигини баҳолаш натижалари.

Даволаш усуллари	Самарадорлиги % да		
	Тулиқ туғриланган	Қониқарсиз Енгил силжиш билан	Жами
Скелет тана тортмаси	1	1	2
Илизаров аппаратида	35	3	38
Ёпиқ остеосинтез	2	1	3
Қул билан репозиция қилинган	5	3	8
В.Л. Барский усулида	3		3

№13 Жадвалдан куриниб турибдики, кузатувимиздаги беморлардан скелет тортмасида даволанганларда синик булакларининг туғриланишига эришилган. Традицион усуллар қўлланилган беморларда эса, коникарсиз натижалар 9% дан, 36.6% гача кўзатилган. Ташхислаш ва даволаш жараёнида йул қуйилган хатолар натижасида даволанган бемор болаларда кейинчалик синикларни нотуғри битиши, ёки бошқа деформациялар кўзатилишига сабаб бўлган.

3.1. Елка суяги транскондиляр синишларида кўзатиладиган хато ва асоратлар.

Болалар ўртасида елка суяги дистал охиридан синишларини замонавий самарадор даволаш усуллари қўлланилишига қарамасдан хато ва асоратлар кўзатилмоқда.

Н.С. Бондаренко, С.Д. Шевченко (1983-й.) маълумотларига кўра тирсак буғими шикастланишлари билан даволанган 65 нафар бемор боланинг 33 таси (50%) да жарохат характери вақтида аниқланмасдан нотуғри ташхис билан даволанган (М.С. Шапиро, А.Б. Страхова (1986-й). Кўзатувларида 142 та бемор боланинг 96 тасида ташхис қуйишда хатоликка йул қуйилган бўлса, 58 тасида даволаш тактикаси нотуғри танланиб, нотуғри даволанган. А.Ю. Царькова (1991-й) маълумотларига кўра, думбоқчаларо ва думбоқчалар устидан синишларда самарадор даволаш усуллари қўлланилишига қарамасдан хато ва асоратлар улуши камайганлиги кўзатилмаган ва 25-30% ни ташкил этган. Мазкур тоифадаги беморларни ўз вақтида ихтисослаштирилган шифохоналарга йуланма бермаслик, ўз вақтидан кечикиб тиббий ёрдам кўрсатиш, жами жарохатлангач икки ёки ўндан кўп сутка муддат утгач рентгенологик текширувлар ўтказилиши, икки суткадан кўп муддат утгач қул билан репозиция қилиниб туғрилаш, гипсли боғламада мунтазам динамик кўзатув олиб бормаслик ҳам хатолик ҳисобланиб, асоратлар ривожланишига сабаб бўлади (А.Б. Страхов, 1983-й., А.С.

Бемор Хакимов А.И. Юлиш 1995-й).

Бемор: Р. Ойбек 10 ёш.

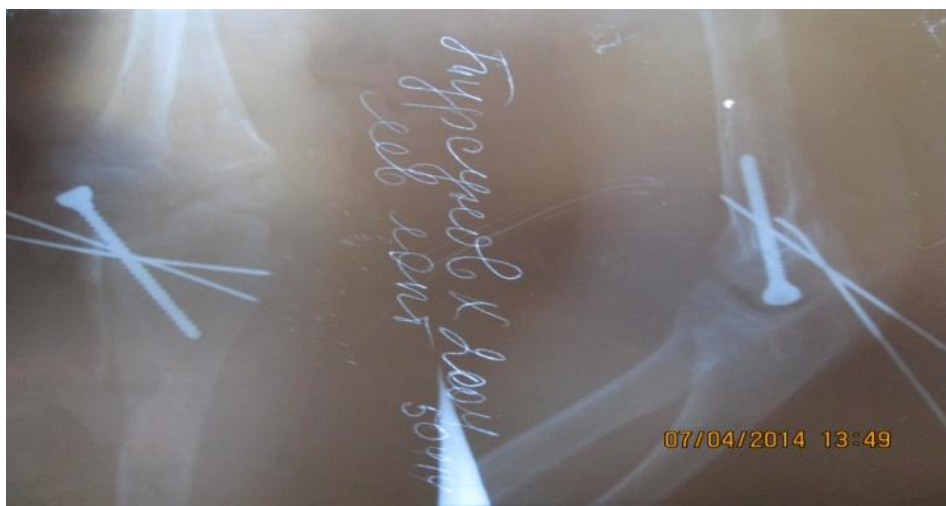
Ташхис: Чап елка суяги дистал охири сохта бугими.



А). Операциягача



В). Клиник куриниши



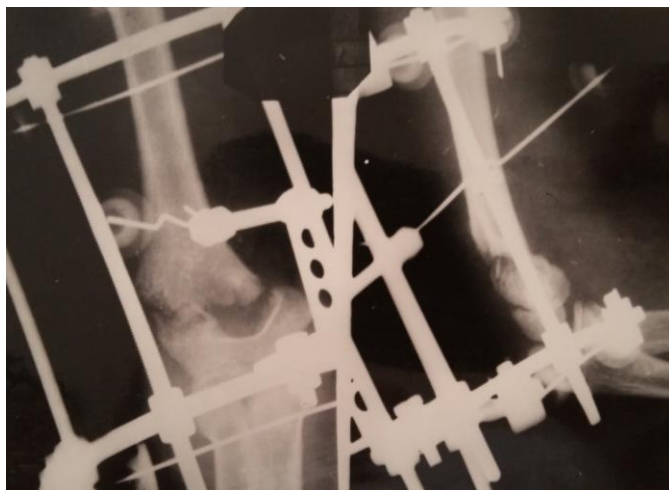
С). Операциядан кейин шурип, кегай билан.

№42 Бемор Болтаев Г. 8 ёш.

Касаллик тарихи № 1815. Фоторентген тасвири.



Дистал сохадаги синик булагининг орқага силжиши.
(Абдукцион силжиш).



Репозиция қилиб аппаратда фиксация қилиш;
кисман аддукцион ва ёзувчи бурчакли силжиш қолган.



№42. Бемор Болтаев Г. ни фоторентген тасвири.

Беморда варусли деформация кузатилди.

Буғим ичи шикастланишларида даволаш усулини танлаш қийин муоммолардан ҳисобланади. Айнан ана шундай синишларда хато ва асоратлар кўплаб учрайди. Ҳатто ўз вақтида тўғри ташхис қуйишсада, лекин кул билан тўғриламасдан бир йула гипсли боғлам қуллаш, ёки скелет тортмасига қуйиш ўзига хос асоратлар ривожланишига сабаб бўлади. Операция жараёнида ҳам бир катор камчиликлар кўзатилади, фақат синик булаги орқали битта кегай киритиш, суяк синик булақларини маҳкамлашда фиксаторни нотўғри танлаш, кегайни юмшоқ тўқималар орасига кириб қолиши, кўплаб кегайлар қуллаш ва х.к, (М.В. Волков 1978, Овсянкин Н.А., 1984.). Баъзан жароҳат оғирлиги, ҳамда елка суяги дистал охиридан мураккаб синишларда даволашнинг мураккаблашуви ҳам асоратлар ривожланишига

сабаб бўлади.

3.2. Кўзатиладиган асоратлар эса оғирлигига кўра қуйидагича тақсимланади;

Ишемик контрактура, периферик нерв ва қон томирлар жароҳатланиши, буғимда ҳаракат амплитудасининг чекланиши (контрактура), вальгусли ёки варусли деформациялар, аваскуляр некроз, дистрофиялар, юмшоқ тўқималарнинг оссификацияланиши, тирсак буғими соҳасида, елка артерияси шохлари елка суяги думбоқчалараро синиб силжишларида кўпроқ учрайди. (П.Я. Фищенко, 1983 й. Коняков С.А., 1988 й.). Шу тариқа мушак ва нервлардаги морфологик ўзгаришлар нерв мушак аппаратида патологик ҳолатни ривожланишига сабаб бўлади.

Мазкур ҳолат мушаклар қискариши билан намоён бўлади. Бу ҳолат бармоқларни бўкувчи ёки ёзувчи пайлар функциясининг бўзилиши ёки ўрта ва тирсак нервлар функциясини бўзилиши билан намоён бўлади. Фолькман ишемик контрактураси энг оғир асоратлардан бири ҳисобланади (Ю.П. Комеников, 1981 й., А. Ахундов, 1996 й.). Оғир даражадаги Фолькман ишемик контрактураси ампутация билан тенг деб таққосланади. Н.А. Овсянин (1999 й.) Фолькман ишемик контрактурасини 5% беморларда кўзатган. Кўпгина муаллифлар (И.В. Ахвердян, М.С. Ушакова 1982 й., М.В. Волков, В.Д. Дерова, 1982-й.) ишемик контрактурани ривожланишини циркуляр гипсли боғлама қўлланилиши билан боғлайдилар.

П.Я. Фищенко, Е.А. Албаца (1983 й.) 52.7% беморларда циркуляр гипсли боғламнинг қўлланилиши, қон айланишнинг бўзилишига ва шу тариқа турли асоратларнинг ривожланишига сабаб бўлган. Н.А. Овсянкин (1993 й.) маълумотларига кўра 26% беморларда қон айланишининг бўзилиши аниқланмасдан даволанган бўлса, 40.5% беморларга эса, циркуляр гипсли боғлам қўлланилган. Постравматик асоратлар ичида, тирсак буғими контрактураси 20,5-82% ни ташкил этган (Г.М. Тер-Егизаров, 1981 й., А.А. Ахундов 1981 й., Ю.П. Колесников, 1981 й.).

Агар иккиламчи силжиш тикланмаса, тирсак буғими функцияси тула

тикланади, лекин кўп ҳолларда болаларда варусли деформация кўзатилади (Г.М. Тер Егизаров, 1983 й.), лекин, Кныш И.Т. таъкидлашича, буғим ичидан шикастланишларда консерватив даволашдан кейин контрактуралар 30% гача, оператив усулда даволангандан кейин эса 54% учраши мумкин.

В.А. Шипакин, Л.К. Миначенко маълумотларига кўра (1990 й.) транскондиляр синишларда ёпиқ усулда тўғрилангандан кейин 55% котрактура кўзатилган бўлса, В. Вавилова, В.В. Демченко (1992 йил) маълумотларига кўра 45 нафар беморни скелет тортмасида даволагандан кейин 60% беморда контрактуралар кўзатишган.

Ш.Х. Туракулов 1987 йил тирсак буғими синишлари ва контрактураси билан 21 нафар беморни даволаб кўзатишган. Уларнинг 76% да асоратлар ривожланганлиги, думбоқчалараро ва думбоқчалар устидан асоратлар келиб чикган. Болалар ўртасида шикастланиш натижасида энг кўп кўзатиладиган асоратлардан бу, периферик нерв шохларининг шикастланиши ҳисобланади. В.Н. Меркулов маълумотларига кўра (1991 йил) қул суяклари шикастланишларида нейроген деформациялар 63% ни ташкил этган.

П.Я. Фищенко (1988 йил) буғим ичидан шикастланган 534 нафар бемордан, 104 тасида нерв жароҳатланишлари кўзатилганлигини такидлашади (19,4%), мазкур беморларнинг 58% да думбоқчалараро синишлар натижасида асоратлар кўзатилган. Кўпгина муаллифларнинг такидлашларича елка суяги дистал охиридан шикастланишларининг 6,6% дан, 19,8%да периферик нерв шохларини жароҳатланиши билан кечади. (А.Б. Страхов 1985 йил, К. Ходжиев 1985 йил, Р.П. Бщаускас, П.Б. Венцюс 1986 йил, В.Н. Кропачаев, В.В. Варобьев 1987 йил).

Баъзи ҳолларда шикастланиб қон қуйилган сохада гиперотопик оссификатлар ривожланиши кўзатилади (А.А. Корж 1983 й, М.А. Лобева 1988 йил, Н.А. Овсянкин).

Н.А. Овсянкин (1988й) ёзишича елка суяги дистал охиридан дистрофик ўзгаришлар кўп ҳолларда думбоқчалараро синишларда кўзатилади. Муаллиф 277 нафар бемордан 19 тасида (6,8%) тирсак буғимида турли асоратлар

бўлганлигини таъкидлайди. Синик чизиғи елка суяги ўрта ботиғи юқорисидан ўтган, репозиция қилиниб 3-4 ҳафта утгач олд-орқа проекциядаги рентгенда елка суяги эпиметофизини остеопорози кўзатишган. 8-12 ой муддат утгач олд орқа проекцияда қилинган рентген тасвирида метафезнинг ички сатҳида суяк тўқималарининг нўқсони аниқланган. 2-3 йил муддат утгач шу соҳада оссификация ривожланган. Дистрофик ўзгаришлар бўлсада лекин, яллиғланиш ва оғриқ аломати кўзатилмаган, ҳаракат функцияси ҳам чекланмаган. П.Ф. Мороз (1997 йил) болаларда посттравматик варусли деформацияларда иккиламчи эпифизиолиз ривожланганлигини таъкидлайди.

3.3. Болаларда елка суяги дистал охиридан синиб нотўғри битиши, ёки битмаслик сабаблари

Болаларда елка суяги дистал охиридан синиб мўътадил тикланиши кўп ҳолларда, жароҳатланган вақтдан стационарга ётқизилгунча ўтган муддат муҳим рол уйнайди. Жароҳат олган вақтдан бошлаб ўтган муддат даволаш тактикасини танлаш учун муҳим рол уйнайди. Шикастланишларда янги, янги бўлмаган, эскирган синишлар фарқ қилинади. Янги синишларга 2 кўндан- 7 кўнгача муддат ўтган бўлса айтилади. П.В. Завьялов, А.М. Шамсиев (1978 йил), П.Я. Фищенко, М.С. Шапиро (1985 йил) 3 -7 кўн муддат утгач янги бўлмаган синишлар деб атайдилар.

Эскирган синишларга 4 -5 кўндан, 2-3 ҳафтагача бўлган синишларга айтилади (С.П. Лўканюк 1964 йил), Қонсников Ю.П, Ахвердян 1970 йил, 5-6 кўндан кўп муддат ўтган бўлса, В.П. Костюк 8-9 кўн муддат ўтган бўлса, К.Н. Боржевич (1974 йил), 8 кўндан 3 ҳафтагача вақт ўтган бўлса, Т.Н. Шермухаммедов (1982 й), 20 кўндан кўп муддат ўтган бўлса А.Е. Рикишов (1986 йил), 7-10 кўнгача Р.И. Давлетмен, А.И. Юпиш, Ю.А. Минков, Л.А. Шкурко (1990 йил) 7-30 кўнгача эскирган синишларга киритишади. Бошқа гуруҳ муаллифлар эса шикастлангандан кейин 7 кўн ва ўндан кўп муддат ўтган бўлса нотўғри битаётган синик деб атайдилар. Э.В. Ульрех (1986 йил), 7-30 кўнгача нотўғри битаётган синик деб ёндошадилар. Г.И. Караулов (1991

йил) 7-60 кўнгача муддат, К. Ходжаев (1985 йил) 1-3 ҳафта утгач ҳам эскирган, ҳам нотўғри битаётган синиқлар деб ҳисоблайдилар. Р.И. Давлетмин, А.И. Юпиш (1990 йил) нотўғри битаётган синиқларни эскирган синиқлар деб атайдилар. Юқорида куриниб турибдики нотўғри битаётган ва нотўғри битган синишларни фарқлашда, ҳамда шикастлангандан сўнг ўтган муддатга кўра мазкур атамаларни куллаш тўғрисида муаллифлар ўртасида ягона фикр йўқ. П.В. Завьялов ва А.М. Шамсиев (1977 йил) фикрича нотўғри битаётган ва нотўғри битган синиқлар деган ибораларни куллаш маъқул эмас, чунки клиник ва рентгенологик манзарасига кўра, уларни муддатига кўра аниқ фарқлаш қийин. Шунинг учун муаллифлар «Янги бўлмаган» ва «Эскирган синиқлар» деган иборани куллашни тавсия этишади. Маълум бир гуруҳ муаллифлар мазкур синиқларни таснифини таклиф қилишиб, даволаш муолажаларни куллашда алохида–алохида ёндошадилар. (П.У. Ўринбоев 1977 йил, К.С. Ормонтаев, Р.Ф. Марков 1997 йил, А.П. Крисюк 1989 йил).

Бизнинг фикримизча «Эскирган синиш»- умумий тушунча бўлиб, нотўғри битаётган, нотўғри битган ва ҳатто «Сохта» буғимларни ҳам шу маънода тушуниш мумкин. Шундай қилиб, елка суяги дистал охири синишлари ҳамда болдир суяги синишларидан кейин 3 уринда туради (19,4%) (Н.Г. Дамы 1978 йил).

Елка суяги дистал охиридан синишлари, тирсак буғимидан шикастланишларнинг 88,2% ни, елка суяги синишларининг эса 79% ни ташкил этади. Улар орасида думбоқчалар соҳасидан синишлар энг кўп учрайди ва биринчи уринда туради.

Маълумки, барча муаллифлар транскондиляр синиқларни даволашда нотўғри битаётган ёки нотўғри битган синиқларни ҳам даволаш билан шуғулланганлар.

Жадвалдаги маълумотларга кўра нисбатан кам нотўғри битаётган шикастланишлар В.Д. Белоусов, А.М. Суркан (1984 йил) 3,1% кўзатган, П.В. Завьялов ва А.М. Шамсиев (1977 йил), К. Ходжиев (1985 йил) В.В. Веклич (1986), Г.А. Коляков, Н.Н. Гуляев (1988 й), З.К. Башуров (1991 й), 28-39 %

нотўғри битаётган синиқларни кўзатишган.

3.4. Нотўғри битаётган ва нотўғри битган думбоқчалараро синишларни даволаш.

Кутиш тактикаси: мазкур усул тактикасини тарафдорлари М.В. Сакворигидзе, Т.Т. Тунждуа (1976).

Думбоқчалараро синиб, 3 ҳафта ўтган эскирган синиқларда П.В. Завьялов, А.М. Шамсиев (1978 й) маълумотларига кўра суяк қадоғи шакиллангунча дисфункционал усулларни қуллаш лозимлиги айтилади, ҳатто қолдириш мумкин бўлмаган синишларда кутиб, 1-2 йил муддат утгач хирургик коррекция қуллаш лозимлиги айтилади. А.С. Сидоренко (1981-й.), А.А. Ахундова (1984-й.) маълумотларига кўра дистал булакнинг тўлиқ силжиганлигига қарамасдан, ўзоқ муддатли натижалар таҳлил қилинганда, буғим функциясининг тўлиқ тикланганлиги аниқланади ва баъзи беморлардагина деформация қолганлигини ёзишади.

2). Такрорий репозиция қилиш, ёпиқ остеоклазия қуллаб репозиция қилиш ва скелет тортмага қуйиш кўпгина муаллифлар думбоқчалараро синишларда 5-7-10 кўн муддат утгач ҳам такрорий қул билан тўғрилаб, консерватив усулда даволайдилар (К.С. Ормантаев, Р.Ф. Марков, 1988-й., Т.К. Димуринок 1989 й.) ва гипсли боғлам қуллайдилар. Бошқа бир гуруҳ муаллифлар остеоклазия қуллашдан сўнг скелет тортмасида ёткизадилар (Г.М. Гед-Егизаров 1971 й., А.М. Шакиров, 1982 й., Н.Н. Назарян ва бошқалар 1976 й.).

П.В. Завьялов ва А.М. Шамсиев (1978-й.) 3 ҳафта муддат утгач беморларда умумий оғриқсизлантириш остида эҳтиётлик билан синдириб скелет тортмасида даволаганлар В.С. Вавилов, В.В. Димченко (1992 йил) 12 кўн муддат утгач ҳам шундай усулни қуллаганлар.

Болаларда елка суяги дистал охиридан сингандан кейин буғим функциясиниг тикланиш муддати.

(Турли муаллифлар маълумотларига кўра)

Буғим функцияси тикланадиган муддат	Даволаш муддати	Муаллифлар
20 кўндан -3 ойгача	Аппарат	Белоусов В.Д, 1974
1 ой	Аппарат	Б. Константинов, 1980
1-1,5 ой	Аппарат	А.Ю. Царьков, 1987
4-5 ҳафта	Функционал	К.Р. Камаров, 1991
35-40 кўн	Аппарат	В.С. Вавилов, 1982
1,5-5 ой	Скелет тортмаси	Н.А. Овсянкин, 1981
43 кўн	Консерватив	Г.Б
45-50 кўн	Э.М.Г биопотенциал	В.Р.
2-2,5 ой	катталашинишига кўра	П.Ўринбоев, 1992
2-3 ой	ОМОС	З.М.Атоев 1971
2,-3 ой	Компрессион остеосентиз	К.Ходжиев ,1985
1-6 ой		М.С.Шапиро,1990
ўртача 27 кўн		М.С.Микюлич, 1985

3.5. Елка суяги дистал эпиметафизи думбоқчалар синишларида рентгенологик текширув усуллари.

Елка суяги дистал учлиги думбоқчалараро синишларда буғим ҳолатини баҳолаш мақсадида қуйидагиларга эътибор берилади;

- 1) Синиқ чизиғи утиш йуналиши бўйича;
 - А) тирсак ботиғи устидан,
 - Б) тирсак ботиғи юқори чегарасидан,
 - В) тирсак ботиғи соҳасидан,
 - Г) тирсак усиғи остидан,

2) Дистал булакнинг тирсак, билак тамонга силжиши, синиқ булагининг олд ёки орқага силжиши.

3) Дистал булакнинг юқорига силжиши,

Марказий синиқ булаги тожсимон усиғига тирсак буғимини ёпиб туриши муҳим аҳамиятга эга.

4) Синиқ булагини бурчак остида силжиши (дистал булакнинг – аддукцион, абдукцион бўқувчи, ёзувчи ҳамда ротацион силжишлари) кўзатилиши мумкин.

3.6. Даволашда кўзатилган хато ва асоратларни даволаш натижалари.

Кўзатувимизда тирсак буғими (контрактура, вальгусли ва варусли) деформациялар билан 27 бемор бўлиб даволаш натижаларини таҳлил қилдик.

Жадвал № 10

Жинси	Ёши (йил)			
	3 ёшгача	4-7	8-12	13-15
Уғил	1	2	4	2
Қиз	-	1	2	1
Жами	1	3	6	3

Жадвалдан (№10) куришиб турибдики беморларнинг аксарият қисмини уғил болалар ташкил этади.

Жадвал (№11)

Асорат характери	Контрактура		Cubitus valgus		Cubitus Varus	
Елка суяк дистал охирида сохта буғим	-	%	2	3.70 %	2	3.70 %
Елка суяк дистал охири синиб нотўғри битиши	6	11.1 %				
Елка суяк дистал охири эскирган синиши	7	12.9 %				
Жами	13	24.07 %				

Тирсак буғимнинг шикастланиш характери ва ҳаракат функциясининг бўзилиш даражаси (4) жадвалда баён этилган. Биринчи уринда тирсак буғимининг контрактураси 24.07 %, кейин тирсак буғимининг варусли ва вольгусли деформациялари 3.7 % кўзатилган. Шикастлангандан кейин яшаш жойида 14 бемор консерватив усулда даволанган. 3 бемор табибда, 4 бемор даволаш муассасаларига мурожаат қилишмаган. Кўзатилган 27 беморнинг даволаш жараёнида кўзатилган хато ва асоратларни таҳлил қиламиз.

Биринчи этап.

Операцияга тайёрлаш жараёни. Бу даврда бемор операцияга тайёрланади ва Илизаров халқалари кегайлар билан терилади. Бемор билан мулоқатда касалик анамнезини синчковлик билан аниқлаш ва йиғиш зарур. Шикастланган кун, жароҳатланиш характери. Тирсак буғимда ҳаракатнинг чекланиб қолиш сабаби ва унга сабаб булувчи омилларни аниқлаш зарур. Кам учрасада, лекин кўзатиладиган хатолардан – фақат битта проекцияда рентген тасвир қилиш, ҳамда буғимнинг ҳолати тўғрисида тўлиқ маълумотга эга булмаслик. Шу билан бирга функционал рентген қилишда тирсак буғимдан тўлиқ букиб ва тулиқ ёзмасдан рентген тасвир қилиш ҳам ташхис қўйишда ва даволаш усулини танлашда хатоликка йул қўйилишига имконият беради. Баъзи ҳолларда рентген тасвирдан буғим мутаносиблиги тулақонли баҳоланмайди. Яъни буғим юзаларининг мутаносиблиги, суякли усикларнинг пайдо бўлганлиги. Параартикуляр туқималарнинг ҳолати, остеопороз мавжудлиги ва даражаси тулақонли баҳоланмайди.

Ҳаракатланган сегментни кўздан кечирганда, юмшоқ туқималар ҳолатига эътибор бериш лозим. Тери ранги, эластиклиги, юмшоқ ҳаракатланганлиги, операциядан кейинги чандиқлар характериға эътибор бериш лозим. Беморда тери ранги ва эластиклиги ўзгарган бўлса йиринглаш эҳтимоли кўп бўлади. Албатта мушаклар атрофияси даражасига эътибор бериш лозим. Шундай ҳолат мавжуд бўлган беморларни шошма-шошарлик билан операцияға махсус тайергарликсиз олиш қўпол хатолик ҳисобланади.

Бизнинг кўзатувимиздаги 2 беморда кул мушакларининг атрофияға

учраб заифлашиб қолганлиги сабабли тирсак буғимда муътадил функционал ҳаракатни тиклаш имконияти булмади.

Беморни операцияга рухан (психологик) тайёрлаш жумладан, даволаш мураккаб жараён эканлигини, кўзатилиши мумкин бўлган асоратлар билан беморни таништириш зарур. Бизнинг кўзатувимиздаги бир беморда операциядан кейин аппаратга рухан бардош бера олмади. Холбуки, бемор ёши 16да, натижада даволаш жараёни паёнига етказилмасдан, аппарат ечиб олинди ва операциядан кейинги натижалар кўнгилдагидек булмади.

Операция олди даврида аппарат деталларини, кегайларни туткич танлаш жуда муҳим. Кегайларни танлашда уларнинг диаметрига эътибор бериш муҳим. Чунки, нисбатан диаметри ингичка бўлган кегай қўлланилса, мурт суякни осон кесиб утади, лекин яллиғланишига мойил қилади. Кегайни бир-йула тўғри киритмасдан қайта-қайта киритишлар суяк туқималарини куйдиради ва (кегай атрофи) халқали секвестр ҳосил булишига сабаб бўлади. Кегай охири қисқача мос келмаса уни зарур даражада таранг тортиб булмайди. Жарохатланган кул диаметрига уйғунмас диаметрли кегай танланмаса аппаратнинг кегайларга таъсир кучи тенг тақсимланмайди ва натижада эгилиш кўзатилади. Кичик диаметрли кегайлар қўлланилганда эса операциядан кейинги даврда шиш ҳисобига ётоқ яралар ҳосил булишига сабаб булиши мумкин. Кўзатувимизда бир беморда шундай ҳолат енгил даражада бўлсада кўзатилди.

Жадвал № 12

Операцияга тайёрлаш даврида кўзатилган хато ва асоратлар

Хатолар	Кўзатилган асоратлар	Бемор сони
Беморни тулақонли клиник анамнез маълумотлар йиғол маслик	Даволаш тактикаси нотўғри танланган	2
Даволаш усулини тўғри танламаслик	Даволаш натижаси қоникарсиз	1
Юмшоқ туқималарнинг	Йирингли яллиғланиш	1

ҳолатини тўғри баҳолай олмаслик		
Елка мушаклар атрофияси бўлганда аппарат қуйиш	Бугимда ҳаракат фаолияти тўлиқ тикланмаган	2
Беморни операцияга рухан (психологик) тайерламаслик	Операцияда розилик бермаган	3
Жуда ингичка ёки жуда қалин кегай қуллаганлик	Кегай атрофида яллиғланиш	2

Аппарат қуйиш жараёни Илизаров аппаратини урнатиш учун аввал асосий кегай утказишдан бошланади. Тирсак устигидан утказилган кегай бугимида ҳаракатни бутунлай чекланиб қолишига сабаб бўлади. Муртлашган суякдан ҳам жуда тезлик билан кегай утказиш, туқималарни қуйишига ҳамда ҳалкасимон секвестр ҳосил бўлишига сабаб бўлади. Кегай киритишда кон-томирлар топографиясига эътибор бермаслик, қон томирларнинг жароҳатланишига ва шу тариқа гемодинамик, ҳамда неврологик бўзилишларга сабаб бўлиши мумкин.

Ўтказиладиган кегайлар оралиғида масофалар ҳам синиш фрагментидаги ва соғлом суяк қисмининг зарур меъёрий масофалардан утказилмаса аппаратда тортиш ва тутиб туриш учун кучлар тақсимоли тенг тақсимланмайди ва кейинчалик тирсак бугимида, ҳамда синишлар битишида салбий таъсир этади. Операцион столда синиш юзалари ва булакларини мажбурий такрорий тўғрилашга уринмаслик керак. Чунки бундай ҳаракатлар параартикуляр туқималарнинг чўзилишига, оғриқ ва (гематома) қон қуйилишларга сабаб бўлиши мумкин. Натижада, кейинчалик шикастланган сохада ассификатлар, ҳамда чандикли ўзгаришлар ва оғриқ аломати ривожланишига олиб келиши мумкин.

Меъёридан ортиқча компрессия бериш, ёки тортиш ҳам худди шундай асоратларга сабаб бўлиши мумкин. Аппарат таркибидаги кегайларнинг таранглиги назорат қилинмаса, улар аста-секин бушашиб, аппаратнинг мустақил тутиб туриш кучи камайишига олиб келади. Кегайлар қийшайиб, яллиғланиш жараёни ривожланиши мумкин.

3.7. Аппарат ечилиб тиклаш-реабилитация жараёни

Доимий маҳкамланган аппаратда тирсак буғимининг ҳаракатсиз туриши, ҳаракат амплитудасини камайиши ва мушакларнинг заифлашувига сабаб бўлади. Бемор ўз вақтида такрорий реабилитацион ва физиотерапевтик муолажалар режали равишда қабул қилмаганда, актив ва пассив ҳаракатларни тўғри бажармаса, кўнгилдагидек натижага эришиши қийин.

IV БОБ. Хотима

Даволаш жараёнида кўзатилган хато ва асоратларни кўзатилишига сабаб булувчи омилларни олдини олиш ва бартараф этиш мақсадида кўйидаги гуруҳларга бўлиб тахлил қилдик.

1. Шикастланиш пайтида тирсак нервини жароҳатланиши клиник текширув пайтида аниқланиши ва даволаш жараёнида коррекция қилиб бериш мақсадга мувофиқ бўлади.

2. Аппарат ҳалқалари (ярим ҳалқалар)ни мутаносиб урнатиш. Синиш юзаларини имконият бориचा мутаносиб тўғриланса, ҳаракат-функциясини ва буғим формасини тиклаш янгилашади.

3. Кегайлар бир бирига нисбатан параллел ва перпендикуляр қисмга тўғри кесишишларда киритиб, аппарат мустаҳкам урнатилса, буғимда контрактура ривожланиш эҳтимоли қолмайди. Ҳаракат функциясини тиклаш енгиллашади.

4. Аппарат ҳалқалари (ярим ҳалқалари)ни урнатишда биттадан кегай урнатиш, синиш соҳасидаги диастазни тула-туқи с бартараф этолмайди. Бўлиб-ёзиш микроҳаракат, буғимда ва кегайлар атрофида ҳам булиши мумкин. Натижада ёндош ва ротацион (бурама) ҳаракатлар шикастланган соҳада булиши мумкин.

5. Шошиб тезлик билан кегай киритиш, кегайлар атрофида ҳалкали секвестрлар ҳосил булишига сабаб булиши мумкин.

6. Аппаратда кегайлар яхши тортилмасдан буш урнатиш, кегайлар атрофида яллиғланиш жараёнини ривожланишига сабаб бўлади.

7. Аппарат урнатилгач синиқ юзалари соҳасида диастаз сақланиб қолса, қон ва лимфа айланиши бўзилиб, дистрофик ўзгаришларга сабаб бўлади.

8. Аппарат ёрдамида синиқ юзалари аниқ ва мутаносиб тўғриланмаса, буғим формаси ва ҳаракат функциясини тиклаш қийинлашади.

Хатолар	Асоратлар	Беморлар сони
Буғимга зарур разгрўз ка кесимлар	Буғимда ҳаракат амплитудаси чекланиб қолди	1
Буғимда пасив ва актив ҳаракатлар зарур даражада бажарилмади	Буғимда ҳаракат функцияси тўлиқ тикланмади	2

Хулоса.

Болаларда тирсак буғими соҳасидаги паталогияни аниқлашда рентгенографик текширувлар оддий, қўллаш осон ва юқори самарадор усул ҳисобланади. Қўшимча ультратовуш текширувлар кўп ҳолларда ташхисни аниқлашда имконият беради. Лекин диагностик стандарт текширув ва тасвирни баҳолаш имкониятини йўқлиги, текширишда қўшимча мураккаб усуллар қўллаш заруратини туғдиради. Лекин аниқ ташхис қўйиш, тирсак буғимида кўзатилиши мумкин бўлган асоратларни олдини олишга имконият беради.

1. Болаларда транскондиляр синишларда елканинг урта ротацион уқи туғрилангандагина, синиб ротацион силжишларни анатомик жихатдан туғрилаш мумкин.

2. Болалар ўртасида таянч ҳаракат аъзоларининг шикастланишлари ўртасида 4-7 ёшгача бўлган болаларда транскондиляр синишлар 26,4-37,4% учрайди.

3. Болалар ўртасида елка суяги транскондиляр синишларни даволашда энг яхши натижалар Илизаров аппаратида даволаш усули қўлланилиб эришилади. (62,4-84,2%).

4. Транскондиляр синишларда скелет тортмасидан фойдаланиш яхши натижалар берсада, лекин кичик ёшдаги болалар скелет тортмасида ётишда безовталаниш ва ноқулайлик мазкур усул самарадорлигини камайишига сабаб булади.

5. Транскондиляр синишларда Ўринбоев П.У. ва Ш.О. Сандибоевлар таклиф этган Илизаров аппаратини модификациялаштирилган усулини қўллаш билан энг самарали натижаларга эришилди. Чунки, мазкур усул ёрдамида энг кам кегай қўлланилади. Бу эса қон-томир ва нерв тутамларини жароҳатланиш хавфини камайтириб, даволаш самарадорлигини оширади.

6. Транскондиляр синишларда операция усулини қўллаш: очик синишларда, асоратланган синишларда, консерватив усул самарасиз бўлган пастки тип транскондиляр синишларда қўлланилади.

7. Модификациялаштирилган энг яхши натижаларга эришилганлиги (84-89,6%) кузатилди.

Фойдаланилган адабиётлар руйхати:

1. Антипов Д.И., Морозов Д.А., Николаев А.В., Турковский В.Б. Применение компрессионного металлоостеосинтеза в лечении переломов дистального метаэпифиза плечевой кости у детей // Детская хирургия. - 1998. - № 3. - С. 35-37.
2. Бажанова Н.Н. Обоснование применения закрытого чрескожного остеосинтеза при надмышцелковых и чрезмышцелковых переломах плечевой кости у детей \ «Вестник Российского Государственного Медицинского Университета», 2006г., №2(49), с 244- 245 \ Материалы I Международной (X Всероссийской) Пироговской студенческой научной медицинской конференции, Москва, 16 марта, 2006 г.
3. Бажанова Н.Н., Шамов Б.К. Отдаленные результаты лечения детей с чрез -и надмышцелковыми переломами плечевой кости методом закрытой репозиции и чрескожного спицевого остеосинтеза \ «Вестник Российского Государственного Медицинского Университета», 2006г., №2(49), с 264 \ Материалы I Международной (X Всероссийской) Пироговской студенческой научной медицинской конференции, Москва, 16 марта, 2006 г.
4. Башуров З.К., Жабин Г.И., Анисимов А.И., Разумов А.С. Оперативное лечение повреждений костей локтевого сустава // Тез. докл. Всесоюз. науч.-практ. конф. детских ортопедов-травматологов. Псков, 1991. - С.49-50.
5. Бондаренко Н.С. Переломы и перелома-вывихи плечевого компонента локтевого сустава у детей. // Тез. докл. Всесоюз. науч.-практ. конф. детских ортопедов-травматологов. — Псков. -1991,- С. 51-52.
6. Бурин М.Д., Понировский Г.Ф. Тактика лечения переломов в области локтевого сустава у детей. // Клин. хир. 1990. - №6. - С.38-40.
7. Верещагин С .И., Хаустов С. А. Чрезмышцелковые переломы плечевой кости у детей: новые возможности диагностики и лечения. //

Материалы Российского национального конгресса «Человек и его здоровье». СПб, 2001. -С.111.

8. Выборнов Д.Ю., Тарасов Н.И., Бажанова Н.Н., Трусова Н.Г., Петров М.А., Исаев И.Н. Рациональный подход к лечению внутри- и околосуставных повреждений локтевого сустава у детей. Применение чрескожного металлоостеосинтеза спицами при лечении чрез-и надмыщелковых переломов плечевой кости у детей\\ Сборник тезисов докладов VIII съезда травматологов-ортопедов России «Травматология и ортопедия XXI века», Самара, 2006г., т.П , с 902.

9. Каллаев Н.О., Каллаев Т.Н. Остеосинтез внутрисуставных переломов локтевого сустава. // Материалы Российского национального конгресса «Человек и его здоровье». СПб. — 2001. -С.68.

10. Корж А.А., Бондаренко Н.С. Эпифизеолизы и остеоэпифизеолизы. // Ортопед, травматол. 1991.-№ 6 - С.66-72.

11. Кузнечихин Е.П., Немсадзе В.П. Множественная и сочетанная травмы опорно-двигательной системы у детей. М.: Медицина, 1999.

12. Ломаченко И.Н. Комплексная реабилитация и диспансеризация детей после переломов дистального эпиметафиза плечевой кости: Тез. докл. Всесоюз. науч.-практ. конф. детских ортопедов-травматологов. — Псков, 1991. — С.56-57.

13. Миненков Б.В., Немсадзе В.П., Тарасов Н.И., Бажанова Н.Н. Результаты экспериментальной работы по изучению прочности фиксации отломков искусственной модели плечевой кости металлическими спицами \\ Сборник материалов XI конгресса педиатров России «Актуальные проблемы педиатрии», Москва, 2007г., с. 453-454.

14. Миронов С.П., Бурманова Г.М. Повреждения локтевого сустава при занятиях спортом. М., . Лесар-арт. - 2000.

15. Мовшович И.А. Оперативная ортопедия. (Руководство для врачей). М, 1994.

16. Мороз П.Ф. Внутрисуставные сложные переломы дистального конца плечевой кости у детей: Тез. докл. Всесоюз. науч.-практ. конф. детских ортопедов-травматологов—Псков, 1991— С.5 5-

17. Назаренко Т.И., Канючевский А.Б., Минасян А.М., и др. Компартамент-синдром у пациентов с хирургической патологией // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова — 1999— №3- С.3-11.

18. Намазов К.Р., Кабилов К.К., Кабилов К.К. К вопросу лечения чрезмышцелковых переломов плечевой кости у детей: Тез. докл. Всесоюз. науч.-практ. конф. детских ортопедов-травматологов—Псков, 1991.— С. 60.

19. Немсадзе В.П., Выборнов Д.Ю., Тарасов Н.И., Бажанова Н.Н. Применение чрескожного металлоостеосинтеза спицами при лечении чрез-и надмышцелковых переломов плечевой кости у детей\\ Сборник тезисов докладов VIII съезда травматологов-ортопедов России «Травматология и ортопедия XXI века», Самара, 2006г., т.П , с 941.

20. Немсадзе В.П., Выборное Д.Ю., Тарасов Н.И., Бажанова Н.Н. Системы оценки результатов лечения детей с чрез -и надмышцелковыми переломами плечевой кости со смещением\\ Вопросы современной педиатрии, 2006 , т. 5 , № 1, с 412-413\\ Сборник материалов X конгресса педиатров России «Актуальные проблемы педиатрии», Москва, 6-9 февраля, 2006г.

21. Немсадзе В.П., Выборное Д.Ю., Тарасов Н.И., Бажанова Н.Н., Трусова Н.Г., Исаев И.Н.,Петров М.А. Оптимизация подходов лечения внутри- и околосуставных повреждений локтевого сустава у детей.\\ Вопросы современной педиатрии, 2006г., т. 5 , № 1, с 228W Сборник материалов X конгресса педиатров России «Актуальные проблемы педиатрии», Москва, 6-9.февраля, 2006г.

22. Немсадзе В.П., Миненков Б.В., Тарасов Н.И., Бажанова Н.Н. Клинические и экспериментальные результаты применения спицевого металлоостеосинтеза в стабилизации чрез- и надмышцелковых переломов плечевой кости \\ Тезисы докладов I Международного конгресса

«Современные технологии диагностики, лечения и реабилитации при повреждениях и заболеваниях верхней конечности», Москва.: РУДН, 2007г., с. 373-374.

23. Немсадзе В.П., Тарасов Н.И., Бажанова Н.Н. Дифференциальный подход к лечению чрезмышцелковых и надмышцелковых переломов плечевой кости у детей (обзор литературы) \ \ Детская хирургия , 2006г. , № 5, с 32-36.

24. Немсадзе В.П., Тарасов Н.И., Бажанова Н.Н. Опыт лечения детей с чрезмышцелковыми и надмышцелковыми переломами плечевой кости со смещением \ \ Материалы VI Российского конгресса «Современные технологии в педиатрии и детской хирургии», Москва, 23-25 октября, 2007г., с 359.

25. Немсадзе В.П., Тарасов Н.И., Бажанова Н.Н. Эффективность латерального доступа при чрескожном металлоостеосинтезе спицами чрез-и надмышцелковых переломов плечевой кости у детей \ \ Материалы III Российского конгресса «Современные технологии в педиатрии и детской хирургии», Москва, 26-28 октября, 2004г., с 481.

26. Немсадзе В.П., Тарасов Н.И., Трусова Н.Г., Исаев И.Н., Коротеев В.В., Бажанова Н.Н. Чрескожный металлоостеосинтез спицами при лечении чрез -и надмышцелковых переломов плечевой кости у детей \ \ Материалы научно-практической конференции детских ортопедов-травматологов России «Актуальные вопросы детской травматологии и ортопедии», Саратов, 2005г., с 118-119.

27. Немсадзе В.П., Тарасов Н.И., Бажанова Н.Н. Спицевой металлоостеосинтез при лечении детей с чрез- и надмышцелковыми переломами плечевой кости \ \ Материалы VI Российского конгресса «Современные технологии в педиатрии и детской хирургии», Москва, 23-25 октября, 2007г., с 359-360.

28. Немсадзе В.П., Тарасов Н.И., Бажанова Н.Н., Трусова Н.Г., Исаев И.Н., Коротеев В.В. Латеральная фиксация спицами при закрытой репозиции чрез-и надмышцелковых переломов плечевой кости \ \ Материалы

научно-практической конференции детских травматологов-ортопедов России с международным участием «Актуальные проблемы детской травматологии и ортопедии», Екатеринбург, 19-21 сентября 2007г., с. 103-104.

29. Никитюк И.Е. Лечение детей с посттравматическими гетеротопическими оссификатами в области локтевого сустава: Автореф. дисс.канд. мед. наук—СПб, 2000.

30. Новая форма представления результатов исследований посвященных исследованию. — Редакция // Международный журнал медицинской практики. 1998. - №1 - С.7-8.

31. Овсянкин Н.А. Лечение последствий травм локтевого сустава у детей. // Актовая речь. СПб, 2000.

32. Овсянкин Н.А. Посттравматические ишемические поражения мышц конечностей и их лечение. // Сб. научных трудов: «Заболевания и повреждения нижних конечностей у детей». Лениздат. — 1990. - С. 140-143.

33. Овсянкин Н.А. Тактика лечения детей с посттравматическими контрактурами локтевого сустава // Тез. докл. Всесоюз. науч.-практ. конф. детских ортопедов-травматологов. Псков, 1991.- С.47-49.

34. Попов С.Г., Коссов А.А., Фищенко П.Я., и др. Лечение осложнений чрезмыщелковых переломов плечевой кости у детей. // Тез. докл. IV Российского конгресса с международным // участием: Человек и его здоровье». — СПб, 2001. С.100-101.

35. Реброва О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA. М., Медиа-Сфера. 2002.

36. Симон Р.Р. Кенигскнехт С.Дж. Неотложная ортопедия. М. Медицина. Пер. с англ. 1998.

37. Соловьева А.Е., Пшец В.Н. Наш опыт лечения чрезмыщелковых переломов у детей Повязками Блаунта. Тез. докл. Всесоюз. науч.-практ. конф. детских ортопедов-травматологов. — Псков, 1991. — С.64-65.

38. Тарасов Н.И. Малоинвазивный остеосинтез закрытая интрамедуллярная фиксация спицами диафизарных и метафизарных переломов длинных трубчатых костей у детей. // Детская хирургия. - 1999. - № 3. - С.45-49.

39. Флетчер Р., Флетчер С, Вагнер Э. Клиническая эпидемиология. Основы доказательной медицины. Пер. с англ. — М., МедиаСфера. — 1998.

40. Фпрсов А.А., Жила Н.Р., Боляев Ю.В. Некоторые аспекты закрытия операционных ран при хирургических операциях у детей // Дальневосточный медицинский журнал. 1999. - № 2. -С.25-27.

41. Чижик-Полейко А.Н., Мякушев В.Л., Ватрак Т.Н., и др. Сравнительная оценка методов лечения чрез- и надмышцелковых переломов плечевой кости у детей: Тез. докл. Всесоюз. науч.-практ. конф. детских ортопедов-травматологов. Псков, 1991. - С. 64.

42. Шапиро М.С. Восстановительное лечение застарелых переломов костей локтевого сустава у детей // Диагностика и специализированная помощь детям с психоневрологическими и ортопедическими заболеваниями: Сб. научи, трудов, г. Евпатория, 1990. - С.84-85.

43. Шмаков А.П., Кўз нецов В.Е., Лопатнев Е.А., Питкевич А.Э. Чрезмышцелко-вые переломы у детей опыт лечения // Актуальные вопросы травматологии и ортопедии: Материалы совещания главных детских ортопедов-травматологов России. СПб, 2002. - С.77-79.

44. Прощенко Я.Н., «Лечение детей с посттравматическими контрактурами и деформациями области локтевого сустава и методы профилактики.». Детская хирургия, 2007, №5. 36-39 стр.

45. Kelly LP., Poynton A.R., Felle P., O'Rourke S.K. Modified Posterior Approach to the Elbow // Irish Journal of Orthopaedic Surgery and Trauma. 1999. - Vol. 3. - N 1. P.258-267.

46. Lyons J.P., Ashley E., Hoffer M.M. Ulnar nerve palsies after percutaneous cross-pinning of supracondylar fractures in children's elbows // J Pediatr Orthop. 1998. -N 18.-P. 43-45.
47. Lyons S.T., Quinn M., Stanitski C.L. Neurovascular Injuries in Type III Humeral Supracondy Supracondylar Humeral Fractures in Children // Clinical Orthopaedics and Related Research. 2000. - N 376. - P. 62-67.
48. Morris S ., Mc Kenna J., Cassidy N., McCormack D. Elbow Injuries in the Pae-diatric Population: Fractures of the Distal Humerus // Irish Journal of Orthopaedic Surgery and Trauma. 1999. - N 4. - N 2. - P. 281-293.
49. Mostafavi H.R., Spero C. Crossed Pin Fixation of Displaced Supracondylar Humerus Fractures in Children // Clinical Orthopaedics and Related Research. -2000.-N376.-P. 56-61.
50. Regel G., Weinberg A.-M., Seekamp A., Blauth M.H. Tscherne Das Komplextrauma des Ellenbogen // Der Orthopade. Abstract. 1997. - Vol. 26. - N12.-P. 1020-1029.
51. Reynolds R.A.K., Mirzayan R.A. Technique to Determine Proper Pin Placement of Crossed Pins in Supracondylar of the Elbow // Journal of Pediatric orthopaedics. 2000. - Vol. 20. - N 4. - P.485-489.
52. Rowell P.J.W. Arterial Occlusion in Jununile Humeral Supracondylar Fracture//Injury.1975.-Vol. 6. - N 3. - P. 254-256.
53. Schlickewei W., Kuner E.H., Mullaji A.B. et al. Upper and lower limp fractures with concominat arterial injury // J. Bone It. Surg. 1992. - Vol. 74B. - N 2. - P. 181-188.
- 53.Von Laer L, Pirwitz A., Vocke A.K. Posttraumatische Problemfalle am kindlichen Ellbogen // Der Orthopade. Abstract. 1997.Vol. 26. - N 12. - P. 1030-1036.