

4/696
Самарқанд

**RESPUBLIKA IXTISOSLASHTIRILGAN TRAVMATOLOGIYA VA
ORTOPEDIYA ILMIY AMALIY TIBBIYOT MARKAZI HUZURIDAGI
ILMIY DARAJALAR BERUVCHI DSc.04/30.12.2019.Tib.62.01 RAQAMLI
ILMIY KENGASH**

SAMARQAND DAVLAT TIBBIYOT UNIVERSITETI

NARQULOV MAQSUDJON SAIDQOSIMOVICH

**KO'KRAKNING PASTKI VA BEL UMURTQALARINI ASORATSIZ
PARCHALANIB KOMPRESSION SINISHLARINI DAVOLASH
USLUBINI TAKOMILLASHTIRISH**

14.00.22 - travmatologiya va ortopediya

**TIBBIYOT FANLARI FALSAFA DOKTORI (PhD) DISSERTATSIYASI
AVTOREFERATI**

TOSHKENT-2024

Falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi avtoreferati mundarijasi
Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)
Contents of Dissertation abstracts of Doctor of Philosophy (PhD)

Narqulov Maqsudjon Saidqosimovich

Ko'krakning pastki va bel umurtqalarini asoratsiz parchalanib
kompression sinishlarini davolash uslubini takomillashtirish..... 3

Наркулов Максуджон Саидкосимович

Совершенствование метода лечения компрессионных неосложненных
переломов нижних грудных и поясничных позвонков..... 21

Narkulov Maksudjon Saidkosimovich

Improving the method of treating compression fractures of the lower
thoracic and lumbar vertebrae without complications..... 39

E'lon qilingan ishlar ro'yxati

Список опубликованных работ
List of publisheworks..... 44

**RESPUBLIKA IXTISOSLASHTIRILGAN TRAVMATOLOGIYA VA
ORTOPEDIYA ILMIY AMALIY TIBBIYOT MARKAZI HUZURIDAGI
ILMIY DARAJALAR BERUVCHI DSc.04/30.12.2019.Tib.62.01 RAQAMLI
ILMIY KENGASH**

SAMARQAND DAVLAT TIBBIYOT UNIVERSITETI

NARQULOV MAQSUDJON SAIDQOSIMOVICH

**KO'KRAKNING PASTKI VA BEL UMURTQALARINI ASORATSIZ
PARCHALANIB KOMPRESSION SINISHLARINI DAVOLASH
USLUBINI TAKOMILLASHTIRISH**

14.00.22 - travmatologiya va ortopediya

**TIBBIYOT FANLARI FALSAFA DOKTORI (PhD) DISSERTATSIYASI
AVTOREFERATI**

TOSHKENT-2024

Falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi mavzusi O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim fan va innovatsiyalar huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasida B2022.3 PhD/Tib3061 raqam bilan ro'yxatga olingan.

Dissertatsiya Samarqand davlat tibbiyot universiteti travmatologiya va ortopediya kafedrasida bajarilgan.

Dissertatsiya avtoreferati uch tilda (o'zbek, rus, ingliz (rezyume) Ilmiy kengash veb-sahifasida (www.uzniito.uz), «Ziynet» Axborot-ta'lim portalida www.ziynet.uz) va Milliy axborot agentligi portalida (www.uza.uz) joylashtirilgan.

Ilmiy raxbar:

Urinboev Payzulla Urinboevich
tibbiyot fanlari doktori, professor

Rasmiy taqrizchi:

Kolesov Sergey Vasillevich
tibbiyot fanlari doktori, professor
(Rossiya Federatsiyasi)

Xudoyberdiyev Qobil Tursunovich
tibbiyot fanlari doktori, professor

Yetakchi tashkilot:

Akademik N.D. Batpenov nomidagi
Travmatologiya va ortopediya ilmiy
tekshirish instituti
(Qozog'iston Respublikasi)

Dissertatsiya himoyasi Respublika ixtisoslashtirilgan travmatologiya va ortopediya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi huzuridagi Ilmiy darajalar beruvchi DSc.04/30.12.2019.Tib.62.01 raqamli Ilmiy kengashning 2024 yil « 11 » deyabr soat 10⁰⁰ da majlisida bo'lib o'tadi (Manzil: 100147, Toshkent shahri Mahtumquli ko'chasi, 78-uy. Tel.: (+99871) 233-10-30; e-mail: niito-tashkent@yandex.ru, Respublika ixtisoslashtirilgan travmatologiya va ortopediya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi majlislar zali).

Dissertatsiya bilan Respublika ixtisoslashtirilgan travmatologiya va ortopediya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi Axborot-resurs markazida tanishish mumkin (75 -raqam bilan ro'yxatga olingan). Manzil: 100147, Toshkent shahri Mahtumquli ko'chasi, 78-uy. Tel.: (+99871) 233-10-30.

Dissertatsiya avtoreferati 2024 yil « 22 » aprel kuni tarqatildi.

(2024 yil « 21 » aprel da 75 raqamli reestr bayonnomasi).



M.E. Irismetov
Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash raisi,
tibbiyot fanlari doktori (DSc), professor

U.M. Rustamova
Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash raisi, ilmiy kotibi,
tibbiyot fanlari doktori (DSc), katta ilmiy xodim

A.P. Alimov
Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash qoshidagi
ilmiy seminar raisi, tibbiyot fanlari doktori (DSc)

KIRISH (falsafa doktori dissertatsiyasiga annotatsiya (PhD))

Dissertatsiya mavzusining dolzarbligi va zaruriyati. Umurtqa pog'onasining asoratlanmagan jarohatlarini davolash bo'yicha klinik ko'rsatmalarga ko'ra, umurtqa pog'onasining travmatik shikastlanishlari ulushi «...tayanch-harakat a'zolarining shikastlanishlari umumiy sonining 5,5%-17,8%, umurtqa pog'onasining shikastlanishlari orasida ko'krak umurtqalaridan bel umurtqalariga o'tish qismining ulushi (Th_{11-L_2}) jarohatlarning taxminan 58,4%ini tashkil qiladi»¹. Asosan jarohatlanganlar 18 dan 45 yoshgacha bo'lgan yosh, mehnatga layoqatli yoshdagi shaxslar tashkil etadi. Ko'krakning pastki va bel umurtqalarining asoratsiz sinishlarini davolash hozirgi zamonaviy travmatologiyada oxirigacha o'z yechimini topmagan dolzarb muammolardan biri hisoblanadi. Umurtqa pog'onasi jarohatlanishlarining o'sib borishida transport, qurilish va sanoat yo'nalishlarini rivojlanib borishi katta ahamiyatga ega.

Dunyoda umurtqa pog'onasining asoratsiz sinishlarini erta tashxislash, konservativ va jarrohlik amaliyotiga bag'ishlangan qator ilmiy tadqiqotlar olib borilmoqda: punksiyon vertebroplastika, turli metall konstruksiyalardan foydalangan holda stabilizatsiya, singan umurtqani tanasini implant bilan almashtirish, mini-invaziv operatsiyalar, endoskopik, neyronavigatsiya, rentgen vizualizatsiyasi va rekonstruktiv VCR xirurgik davolash usullari ustida ilmiy izlanishlar olib borilmoqda. Muayyan davolash usuli uchun ko'rsatmalar ba'zan noaniq va qarama-qarshiliklar yuzaga kelmoqda. Biroq, jarrohlik usulida davolash natijalarining samaradorligi yetarli emasligi sababli, ko'krakning pastki va bel umurtqalarining asoratsiz sinishlarini davolash uchun jarrohlik usullarini optimallashtirish muhimligicha qolmoqda.

Mamlakatimizda tibbiy yordam xizmatining asosiy vazifalaridan biri tayanch-harakat tizimi shikastlangan aholiga ko'rsatilayotgan tibbiy xizmat sifatini tubdan yaxshilash va kompleks maqsadli chora-tadbirlarni amalga oshirishdan iborat. Bularga «...sog'lom turmush tarzini shakllantirish va aholining jismoniy faolligi darajasini oshirish...»² kabi muhim vazifalar kiradi. Ko'krakning pastki (VTh_{11-12}) va bel (VL_{1-3}) umurtqalarini kompression parchalanib ($AO/Spine A2, A3$) sinishlarida jarrohlik usullarini optimallashtirish orqali umurtqa pog'onasi sinishlari bo'lgan bemorlarni davolashning anatomik va funktsional natijalarini yaxshilash travmatologiyaning hozirgi yo'nalishlaridan biridir.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 16 martdagi «Shoshilinch tibbiy yordam xizmatining faoliyatini tashkil etishni yanada takomillashtirish va moddiy-texnika bazasini mustahkamlash chora-tadbirlari to'g'risida»gi PQ-2838-son. 2017 — 2021 yillarda PQ-3071 «Ixtisoslashtirilgan tibbiy yordam ko'rsatishni yanada rivojlantirish» chora-tadbirlari to'g'risida, 2021 yil 12 apreldagi PQ-6-son «Aholiga tibbiy xizmat ko'rsatish sifatini oshirish va sog'liqni saqlash sohasida

¹Ardashev I.P., Ardasheva E.I. Vertebral infection. Russian Journal of Spine Surgery (Khirurgiya Pozvonochnika). 2009;(2):068-078. (In Russ.) <https://doi.org/10.14531/ss2009.2.68-78>

²O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi «O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning Harakatlar strategiyasi» № PF – 4947 Farmoni

inson salohiyatini yanada oshirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida», 2022 yil 16 iyundagi PQ-283-son «Aholiga shoshilinch tibbiy yordam ko'rsatish tizimini takomillashtirish to'g'risida», 2022 yilning 25 aprelidagi PQ-215-son «Birlamchi tibbiy yordamni aholiga yaqinlashtirish va tibbiy xizmat samaradorligini oshirishga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida» gi qarorlari xamda mazkur sohada qabul qilingan boshqa me'yoriy-xuquqiyxujjatlarda belgilangan vazifalarni bajarishda ushbu dissertatsiya tadqiqoti muayyan darajada xizmat qiladi.

Tadqiqotning respublika fan va texnologiyalarini rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlariga bog'liqligi. Dissertatsiya tadqiqoti respublika fan va texnologiyalar rivojlanishining VI. «Tibbiyot va farmakologiya» ustuvor yo'nalishlariga muvofiq bajarilgan.

Muammoning o'rganilganlik darajasi. Umurtqa siniqlarining tibbiy ijtimoiy sotsial nuqtai nazardan ahamiyati katta. Umurtqa siniqlari tayanch-xarakat tizmining og'ir jarohatlaridan biri bo'lib, barcha siniqlar ichida o'rtacha 2% dan 7,7% gacha uchraydi (Feng F, Zhong X.,2020; Перих В.В., 2009; Афаунов А.А., 2009; Дулаев А.К.,2010). Umurtqa pog'onasining jarohatlarida ko'pgina davolash usullari mavjud. В.Г.Елизаров (1991) korsetli reclinotor bilan davolash usulini taklif qiladi. Bu konservativ davolash uslubida 20% gacha bemorlarda qoniqarsiz ko'rsatkichlar aniqlangan (Рамих Э.А., 2009). Bugungi kunda davolash arsenalida konservativ usul o'z ahamiyatini saqlab kelmoqda. Umurtqa tanasini asoratsiz parchalanib sinishi, kompressiya hajmi 50% gachani tashkil etganda xam konservativ davolash mumkinligi qayd etgan (Тесленко С.А., 2018). Shu davolash usullariga qaramasdan, hozirgi kunga kelib umurtqa pog'onasining jarohatlari 35-53% gacha bemorlarni nogironlikga olib kelmoqda (Корж А.А., 2010). Umurtqa pog'onasini siniqlarini ananaviy konservativ davolash 21.2%dan 45%gacha qonikarsiz natija beradi, ya'ni kifotik deformatsiya, umurtqa tanasining to'liq tiklanmasligi va «surunkali xarakat buzilishi» sindromi yuzaga keladi (Шаповалов В.М., 2009). Oxirgi yillarda umurtqa tanasini A2, A3 (AO/Spine) tipidagi asoratsiz parchalanib kompression sinishlarida transpedikulyar osteosintezi (TPF) amaliyotda keng qo'llanilmoqda, lekin operatsiya va operatsiya oldi davrida siniq sohasidagi kifotik deformatsiyani to'liq bartaraf qilinmayapdi. Bugungi kungacha ko'pgina travmatologlar, neyroxirurglar va spinal markazlarida umurtqa tanasining parchalanib asoratsiz sinishlarida xar xil davolash uslublarini tanlab kelinmoqda, oqibatda davolash muddati va natijalarining bir xil guruhga oid bemorlarda har xil ko'rsatkichlar kuzatilmoqda (Колесов С.В., Пташников Д.А., Швец В.В., 2018, Lo Yon G., 2011, Wegows Ki., 2017).

Respublikamizda umurtqa pog'onasini asoratsiz parchalanib kompression sinishlarida konservativ davolash qonikarsiz natijalar yuqori darajada saqlanib qolmoqda. Ko'krak va bel umurtqalari tanasi asoratsiz sinishini konservativ usul bilan davolash qoniqarli samara bermaydi. Bu usulning eng ahamiyatli kamchiligi shundan iboratki singan umurtqa tanasining ikkilamchi deformatsiyasining oldini olish va anatomik shaklini tiklash imkoniyatining yo'qligi kechki asoratlarga olib keladi.Oqibatda shikastlangan umurtqa tanasida kifotik deformatsiya paydo bo'lib, vaqt o'tishi bilan uning darajasi oshib boradi (Shaturunov Sh.Sh., 1998, Musaev

R.S., 2009). Urinbayev P.U., Pardayev S.N. (2000) larning ma'lumotlari bo'yicha, umurtqa pog'onasining I-II darajali turg'un kompression sinishlarini konservativ davolashda 1-1,9% gacha qoniqarsiz olganligi qayd etilgan. Umurtqa pog'onasi funksiyasining buzilishi quyidagi klinik xolatlarda kuzatiladi: doimiy og'riq sindiromi, umurtqalararo disk churrasini paydo bo'lishi, batamom yo'qolmaydigan kifotik deformatsiya, xayot sifatining buzilishi kabi asoratlarga olib keladi (Khudaiberdiev K.T., Jalilov F.R., Isakov B.M., Botirov N.T., Mamadjanov K.Kh., 2022). Respublikamizda bugungi kunga kelib, ko'krak va bel umurtqalarining shikastlanishlarida siniiq sohasidagi kifotik deformatsiyani interoperatsion bartaraf qilish va stabilizatsiya qilishning ko'plab raqobatbardosh usullari mavjud (Muminov M.D., Norov A.U., Nazimov J.T., Salomov V.B., Chuliev A.T., 2019).

Siniiq sohasidagi maxalliy kifotik deformatsiyaning kuchayishi bilan umurtqa pog'onasining orqa ustunida yuklamaning ortishi umurtqa faset bo'g'imlarda sezilar degenerativ o'zgarishlar namoyon bo'ladi. Bu degenerativ osteoartrit va faset bo'g'imlarining kontrakturasiga olib keladi, bu o'z navbatida siniiq sohasidagi sezilarli darajadagi og'riqni keltirib chiqaradi (Lin C.L., Chou P.H., Fang J.J., 2018). Siniiq sohasidagi kifotik deformatsiyani interoperation to'g'irlash jarayonida jarrohlik amaliyoti paytida umurtqa pog'onasiga ortiqcha distraksiya va kompressiya berish, orqa miyani faoliyatini yatrogen shikastlanishining asosiy sababidir (Dabney K.W., Ehrenshteyn M., Agresta C.A., Twiss J.L., Stern G., Tice L., Salzman S.K., 2004). Shu bilan birga, ochiq jarrohlik amaliyotini bajarish vaqtini cho'zilishi 100 daqiqadan oshsa, infeksiya jarroxat sohasiga tushish xavfi, nazorat guruhiga nisbatan (0,6%) 1,1%ga, ya'ni 50%ga oshishi aniqlangan (Bheeshma Ravi, Richard Jenkinson et. al., 2019). Yetarli darajada to'g'ri va adekvat davolashning yo'qligi umurtqa tanasi balandligining tiklanmasligi bu o'z navbatida umurtqa o'qidagi kifotik egrilikning kattalashiga olib keladi. Buning natijasida umurtqa oraliq disklarga, uning boylamlariga va umurtqa o'qiga tushadigan og'irlik kuchining taksimlinishi buzilishiga olib keladi. Bemorlarda bunday holat jarohatdan keyingi kifotik deformatsiya kelib chiqishi, umurtqa pog'onasi funksional yetishmovchiligiga olib keladi (Колесов С.В., 2006, Дулаев А.К., Шаповалов В.М., Гайдар Б.В., Елизаров В.Г., 2009). Shuning uchun shikastlangan umurtqa segmentida asoratlarning profilaktikasi zamonaviy umurtqa xirurgiyasining asosiy vazifasi hisoblanadi (Aganesov A.G., Mesxi K.T., Xeylo A.L., 2011). Ushbu ilmiy amaliy ish umurtqa pog'onasi parchalanib singan bemorlarni jarrohlik amaliyotigacha va amaliyotdan keyingi kelib chiqadigan asoratlarning oldini olishga, davolash natijalarni yaxshilash va asoratlar xavfini kamaytirishga qaratilgan.

Dissertatsiya tadqiqotining oliy o'quv yurti ilmiy-tadqiqot ishlari rejasiga muvofiqligi. Dissertatsiya tadqiqoti Samarqand davlat tibbiyot universiteti travmatologiya va ortopediya kafedrasida ilmiy –tadqiqot ishlari rejasida 2019-2023 yillar mobaynida «Ko'krakning pastki va bel umurtqalarini asoratsiz parchalanib kompression sinishlarini davolash uslubini takomillashtirish» mavzusi bo'yicha bajarilgan.

Tadqiqot maqsadiko'krakning pastki (VTh₁₁₋₁₂) va bel (VL₁₋₃) umurtqalari kompression parchalanib (AO/spine A2, A3) sinishlarida jarrohlik amaliyotigacha

umurtqa pog'onasini davolovchi qurilmani qo'llash orqali bemorlarni jarrohlik davolash natijalarini yaxshilash va asoratlari xavfini kamaytirishdan iborat.

Tadqiqot vazifalari:

ko'krak pastki (VTh_{11-12}) va bel (VL_{1-3}) umurtqalari kompression parchalanib (AO/Spine A2, A3) sinishlarida rentgenologik, MSKT, MRT tekshiruvlari natijalarini qiyosiy tahlil qilish;

AO/Spine bo'yicha A2, A3 tipidagi sinishlarda operativ davolashgacha (1-7 kunlarida), umurtqa pog'onasini reklinatsiya natijalarini baholash;

AO/Spine bo'yicha A2, A3 tipidagi sinishlarda an'anaviy va taklif etilgan davolash usulida davolangan bemorlar natijalarini tahlil qilish;

ko'krak pastki (VTh_{11-12}) va bel (VL_{1-3}) umurtqalari kompression parchalangan AO/Spine bo'yicha A2, A3 tipidagi sinishlarini jarrohlik usulida davolashda erta va uzoq muddatli natijalari hamda asoratlari tahlil qilish.

Tadqiqot ob'ektisifatida Respublika ixtisoslashtirilgan travmatologiya va ortopediya ilmiy-amaliyot tibbiyot markazi Samarkand filiali 2019-2023 yillarda davolangan 92 nafar ko'krakning pastki va bel umurtqalarini asoratsiz parchalanib (AO/Spine A2, A3) sinishlari bo'lgan bemorlar olingan.

Tadqiqot predmeti ko'krak pastki (VTh_{11-12}) va bel (VL_{1-3}) umurtqalari kompression parchalanib, AO/Spine bo'yicha A2, A3 sinishlari bo'lgan bemorlarni jarrohlik amaliyoti bo'yicha davolashda klinik, va rentgenologik, instrumental tadqiqoti natijalari hisoblanadi.

Tadqiqot uslublari sifatida klinik, rentgen, rentgenometriya (Kobb, Vinz), multispiral kompiyuter tomografiya, magnit-rezonans tomografiya va statistik uslublar qo'llanildi.

Ilmiy ishning yangiligi quyidagilardan iborat:

umurtqa pog'onasijarohatlarini davolovchi qurilma yordamida A2, A3 (AO/Spine) tipidagi ko'krak pastki (VTh_{11-12}) va bel (VL_{1-3}) umurtqalarini asoratsiz kompression parchalanib sinishlarini erta davrda reklinatsiya qilish orqali kifotik deformatsiyani operatsiya oldi bartaraf etish usuli ishlab chiqilgan;

ishlab chiqilgan davolash usuli umurtqa pog'onasini ortiqcha distraksiya va kompressiya berish, orqa miyaning yatrogen shikastlanishini, VCR rekonstruktiv jarroxlik amaliyotlarini oldini olishga, shuningdek jarrohlik vaqtini qisqartirishga imkon berishi isbotlangan;

ko'krak pastki (VTh_{11-12}) va bel (VL_{1-3}) umurtqalarini asoratsiz kompression parchalanib sinishlarida klinik va nurli tekshiruvlar natijalariga ko'ra davolash taktikasini bashorat qilishga asoslangan, bunda kifotik deformatsiyaning mavjudligi operatsiyagacha repozitsiya qilish usulini tanlash uchun asosiy mezon ekanligi isbotlangan;

ko'krak pastki (VTh_{11-12}) va bel (VL_{1-3}) umurtqalari kompression parchalangan (AO/Spine A2, A3), sinishlarida rentgenologik tekshiruvlarning sezuvchanligi 72%, o'ziga xosligi 69%, MSKT tekshiruvda sezuvchanlik 99%, o'ziga xosligi 99%, MRT tekshiruvda sezuvchanlik 93%, o'ziga xoslik 91,5% ekanligi aniqlangan.

Tadqiqot natijalarining ishonchliligi klinik, rentgenologik, rentgenometrik (Cobb, H. Vinz), multispiral kompiyuter tomografiya, magnit-rezonans tomografiya va statistik tahlil orqali asoslangan.

Tadqiqot natijalarining amaliy natijalari quyidagilardan iborat:

ko'krak pastki (VTh_{11-12}) va bel (VL_{1-3}) umurtqalari kompression parchalanib (AO/Spine A2, A3) sinishlarida an'anaviy rentgenologik tashxislash yetarli emasligi, ushbu turdagi sinishlarda MSKT va MRT tekshiruvlari o'tkazish amaliy jixatdan maqsadga muvofiq bo'lishi isbotlangan;

AO/Spine bo'yicha A2, A3 tipidagi sinishlarda operativ davolashgacha (1-7 kunlarida) umurtqa pog'onasining reklinatsiya natijalarini taqqoslab o'rgailganda erta 72 soatgacha murojaat qilgan 78,3% bemorlarda operatsiyagacha kifotik deformatsiyani Cobb bo'yicha $0<10^{\circ}$ qoldiq natijalar olinishi, 96 soatdan 168 soatgacha murojaat qilgan 21,7 nafar bemorlarda $10^{\circ}-20^{\circ}$ qoldiq deformatsiya qolishi aniqlangan;

AO/Spine bo'yicha A2, A3 tipidagi sinishlarda an'anaviy va yangi davolash usulida davolangan bemorlar natijalarini tahlil qilinganda, an'anaviy TPF davolash usuli bilan davolangan 52 nafar bemorlarda davolashning erta natijalari o'rganilganda, Oswetry bo'yicha 71,2% va uzoq natijalar tahlilida 21,1% og'ir buzilishlar (40-60%) bemorlarda saqlanib qolishi, taklif etilgan davolash usulida 40 nafar bemorlarning erta natijalarida 92,5%, uzoq natijalar tahlilida 95% bemorlarda Oswetry indeksi bo'yicha minimal (0-20%) va o'rta (21-40%) buzilishlar aniqlangan, natijada kompleks ishlab chiqilgan texnologiya bo'yicha davolash Oswetry bo'yicha bemorlarning hayot sifatini 92,5%ga yaxshilanishi isbotlangan;

ko'krak pastki (VTh_{11-12}) va bel (VL_{1-3}) umurtqalari kompression parchalanib, AO/Spine bo'yicha A2, A3 tipdagi sinishlarini jarrohlik uslubda davolashda erta va uzoq muddatli asoratlarini tahlil qilinganda, asosiy sabab siniq sohasida kifotik deformatsiyani 15' dan yuqori qolishi va erta jarrohlik amaliyotigacha reklinatsiya o'tkazilmasligi ekanligi isbotlangan.

Tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati.

Tadqiqot natijalarining ilmiy ahamiyati ko'krak pastki (VTh_{11-12}) va bel (VL_{1-3}) umurtqalarning AO/Spine bo'yicha A2, A3 tipidagi sinishlarda jarohatni dastlabki davrida taklif etilgan umurtqa pog'onasini davolovchi qurilma yordamida yopiq reklinatsiya o'tkazish orqali kifotik deformatsiyani jarrohlik amaliyotigacha to'g'irlash usuli ishlab chiqilganligi, bu umurtqa o'qini to'g'rilashi bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining amaliy ahamiyati klinik va rentgenologik, MRT va MSKT ma'lumotlarini tahlil qilish asosida ishlab chiqilgan dasturidan foydalanib, ko'krak pastki (VTh_{11-12}) va bel (VL_{1-3}) umurtqalarning sinishida AO/Spine bo'yicha A2, A3 tipidagi sinishlarini davolashning funksional va anatomik natijalarini yaxshilashi, jarrohlik va umumiy davolanish vaqtini qisqartirishi, erta reabilitatsiyani boshlash va umurtqa pog'onasini funksiyasini to'liq tiklash imkonini berishi, operatsiyadan keyingi asoratlar sonini kamaytirishi va singan umurtqa tanasida qayta rekonstruktiv jarrxolik amaliyotlarini o'tkazishni qisqartiradi.

Tadqiqot natijalarining joriy qilinishi. Samarqand davlat tibbiyot universiteti Ekspert kengashining 2023 yil 06 iyun 17-son xulosasiga kura Respublika ixtisoslashtirilgan travmatologiya va ortopediya ilmiy-amaliy markazi Samarkand filialining (06.09.2019y.; №292), Navoiy viloyati Xatirchi tuman tibbiyot birlashmasi (13.06.2023y.; №3), Qashqadaryo viloyati Kasbi tumani tibbiyot birlashmasi (22.12.2023y №138) amaliyotiga joriy etilgan.

birinchi ilmiy yangilik: umurtqa pog'onasi jarohatlarini davolovchi qurilma yordamida A2, A3 (AO) tipidagi ko'krak pastki (VTh₁₁₋₁₂) va bel (VL₁₋₃) umurtqalarini asoratsiz kompression parchalanib sinishlarini erta davrda reklinatsiya qilish orqali kifotik deformatsiyani operatsiya oldi bartaraf etish usuli ishlab chiqildi. ***Ilmiy yangilikning amaliyotiga joriy qilinishi*** Respublika ixtisoslashtirilgan travmatologiya va ortopediya ilmiy-amaliy markazi Samarkand filialining (06.09.2019y.; №292), Navoiy viloyati Xatirchi tuman tibbiyot birlashmasi (13.06.2023y.; №3), Qashqadaryo viloyati Kasbi tumani tibbiyot birlashmasi (22.12.2023y №138) amaliyotiga joriy etilgan. ***Ilmiy yangilikning ijtimoiy samaradorligi quyidagilardan iborat:*** ko'krak pastki (VTh₁₁₋₁₂) va bel (VL₁₋₃) umurtqalarning AO/Spine bo'yicha A2, A3 tipidagi sinishlarda jarroxatni dastlabki davrida umurtqa pog'onasini davolovchi qurilma yordamida yopiq reklinatsiya (repozitsiya) o'tkazish tibbiyotning amalga oshirish bemorlarning jarrohlik usulida davolash 85% yaxshi natijalarga erishishga imkon beradi, bu esa ixtisoslashgan tibbiyot muassasalariga bemorlarni tashish bemorga birinchi tibbiy yordam ko'rsatilgandan keyin keyingi tibbiy evakuatsiya punktiga ko'proq malakali yordam ko'rsatish yoki rejalashtirilgan tartibda ko'chirish vaqtidagi asoratlarni oldini olish, jarrohlik amaliyoti vaqtiqtining qisqarishi, minimal asoratlar, stasionar davolanishning qisqa muddati va davolash sifatini yaxshiladi. ***Ilmiy yangilikning iqtisodiy samaradorligi quyidagilardan iborat:*** 1) bemorning shifoxonadagi davri uchun: - bemorning shifoxonada qolish muddatini 11 kundan 8 kungacha qisqartirib, shifoxonada qolish to'lov miqdori taxminan 585 ming so'mga kamaytirdi (shifoxonada 1 kun qolish 195.000 so'mni tashkil qiladi); AO/Spine bo'yicha A2, A3 tipidagi sinishlarda jarroxatni dastlabki davrida umurtqa pog'onasini davolovchi qurilma yordamida yopiq reklinatsiya (repozitsiya) otkazish orqali kifotik deformatsiyani jarrohlik amaliyotigacha to'g'irlash jarrohlik amaliyotining davomiyligini qiskartirib ananaviy jarrohlik amaliyotidan farqi 1.700.000 so'm iqtisod qilishga imkon beradi; - bemorlarda TPF implantlarini sinishining kamayishi o'z navbatida metall moslamalar demontaj qilish reoperatsiyalarining kamayishi bilan farqini 10.600.000 so'mni tashkil etadi; 2) yuqoridagi ko'rsatmalar bo'yicha davolangan bemorlarning erta reabilitatsiyasini boshlash ularning vertikalizatsiyasi tezlashtiradi va keyinchalik nogironlik sabablarini bartaraf etish imkonini beradi. Xulosa: Ko'krak pastki (VTh₁₁₋₁₂) va bel (VL₁₋₃) umurtqalarning AO/Spine bo'yicha A2, A3 tipidagi sinishlarda jarohatni dastlabki davrida umurtqa pog'onasini davolovchi qurilma yordamida ixtisoslashgan tibbiyot muassasalariga bemorlarni tashish bemorga birinchi tibbiy yordam ko'rsatilgandan keyin keyingi tibbiy evakuatsiya punktiga ko'proq malakali yordam ko'rsatish yoki rejalashtirilgan tartibda ko'chirish

vaqtidagi asoratlarni oldini olish va shifoxonada davolanish davomiyligini qisqartirib 1ta bemor uchun 12.885.000 so'm iqtisod qilishga imkon berdi.

ikkinchi ilmiy yangilik: Ishlab chiqilgan davolash usuli kifotik deformatsiyani jarrohlik amaliyotigacha to'g'irlash ya'ni umurtqa pog'onasini ortiqcha distraksiya va kompressiya berish, orqa miyaning yatrogen shikastlanishini, bemorlarda kelib chiqadigan ogir ortopedik kifotik deformatsiyalarida bajariladigan VCR jarrohlik amaliyotlarini oldini olishga, shuningdek jarrohlik vaqtini qisqartirishga erishildi. Jarrohlik amaliyotigacha siniq sohasidagi kifotik deformatsiyani to'g'irlash amaliyoti. *Ilmiy yangilikning amaliyotiga joriy qilinishi* Respublika ixtisoslashtirilgan travmatologiya va ortopediya ilmiy-amaliy markazi Samarkand filialining (06.09.2019y.; №292), Navoiy viloyati Xatirchi tuman tibbiyot birlashmasi (13.06.2023y.; №3), Qashqadaryo viloyati Kasbi tumani tibbiyot birlashmasi (22.12.2023y №138) amaliyotiga joriy etilgan. *Ilmiy yangilikning ijtimoiy samaradorligi quyidagilardan iborat:* Olingan natijalar ko'krak pastki (VTh₁₁₋₁₂) va bel (VL₁₋₃) umurtqalarning sinishida AO/Spine bo'yicha A2, A3 tipidagi sinishlarda jarrohlik amaliyoti vaqtida umurtqa pog'onasiga ortiqcha distraksiya va kompressiya berish, orqa miyani faoliyatini yatrogen asoratlarni 90% ga kamaytirish, VCR jarrohlik amaliyotlarini oldini olishga imkonini berdi, shu bilan birga davolash sifatini yaxshiladi. *Ilmiy yangilikning iqtisodiy samaradorligi quyidagilardan iborat:* 1) bemorning shifoxonadagi davri uchun: - bemorning shifoxonada qolish muddatini 11 kundan 8 kungacha qisqartirib, shifoxonada qolish to'lov miqdori taxminan 585 ming so'mga kamaytirdi (shifoxonada 1 kun qolish 195.000 so'mni tashkil qiladi); AO/Spine bo'yicha A2, A3 tipidagi sinishlarda jarroxatni dastlabki davrida umurtqa pog'onasini davolovchi qurilma yordamida yopiq reklinatsiya (repozitsiya) otkazish orqali kifotik deformatsiyani jarrohlik amaliyotigacha to'g'irlash jarrohlik amaliyotining davomiyligini qisqartirib an'anaviy jarrohlik amaliyotidan farqi 1.700.000 so'm iqtisod qilishga imkon beradi; - bemorlarda TPF implantlarini siishining kamayishi o'z navbatida metall moslamalar demontaj qilish reoperatsiyalarining kamayishi bilan farqini 10.600.000 so'mni tashkil etadi; 2) yuqoridagi ko'rsatmalar bo'yicha davolangan bemorlarning erta reabilitatsiyasini boshlash ularning vertikalizatsiyasi tezlashtiradi va keyinchalik nogironlik sabablarini bartaraf etish imkonini beradi. *Xulosa:* Ko'krak pastki (VTh₁₁₋₁₂) va bel (VL₁₋₃) umurtqalarning sinishida AO/Spine bo'yicha A2, A3 tipidagi sinishlarda jarroxatni dastlabki davrida umurtqa pog'onasini davolovchi qurilma yordamida yopiq reklinatsiya (repozitsiya) qilish orqali kifotik deformatsiyani jarrohlik amaliyotigacha to'g'irlash usuli orqali amalga oshiriladigan jarrohlik amaliyoti usuli 1ta bemor uchun 12.885.000 so'm iqtisod qilishga imkon berdi.

uchinchi ilmiy yangilik: ko'krak pastki (VTh₁₁₋₁₂) va bel (VL₁₋₃) umurtqalarini asoratsiz kompression parchalanib sinishlarida klinik va nurlil tekshiruvlar natijalariga ko'ra davolash taktikasini bashorat qilishga asoslangan, bunda kifotik deformatsiyaning mavjudligi operatsiyagacha repozitsiya qilish usulini tanlash uchun asosiy mezon ekanligi isbotlandi. *Ilmiy yangilikning amaliyotiga joriy qilinishi* Respublika ixtisoslashtirilgan travmatologiya va ortopediya ilmiy-amaliy markazi Samarkand filialining (06.09.2019y.; №292),

Navoiy viloyati Xatirchi tuman tibbiyot birlashmasi (13.06.2023y.; №3), Qashqadaryo viloyati Kasbi tumani tibbiyot birlashmasi (22.12.2023y №138) amaliyotiga joriy etilgan. *Ilmiy yangilikning ijtimoiy samaradorligi quyidagilardan iborat:* klinik va rentgenologik, MRT va MSKT ma'lumotlarini tahlil qilish asosida ishlab chiqilgan dastur foydalanib, ko'krak pastki (VTh₁₁₋₁₂) va bel (VL₁₋₃) umurtqalarning AO/Spine bo'yicha A2, A3 tipidagi sinishlarini funksional davolash taktikasini tanlash va anatomik natijalarini yaxshiladi, jarrohlik va umumiy davolanish vaqtini qisqartirdi, erta reabilitatsiyani boshlash va umurtqa pog'onasining funksiyasini to'liq tiklash imkonini berdi. *Ilmiy yangilikning iqtisodiy samaradorligi quyidagilardan iborat:* -ko'krak pastki (VTh₁₁₋₁₂) va bel (VL₁₋₃) umurtqalarning AO/Spine bo'yicha A2, A3 tipidagi sinishlari diagnostikasi kopleksli bo'lishi va uning klinik va rentgen tekshiruvlarga asoslanib qabul qilingan ishlab chiqilgan dastur MSKT, MRT bilan to'ldirish tavsiya etilishi, rentgenologik, MSKT, MRT tekshiruvlarga ko'ra, ko'krak pastki (VTh₁₁₋₁₂) va bel (VL₁₋₃) umurtqalarning AO/Spine bo'yicha A2, A3 tipidagi sinishlari bo'lgan bemorlarni jarrohlik davolash usulini tanlash uchun ishlab chiqilgan dastur travmadan keyingi asoratlarni oldini olish uchun to'g'ri jarrohlik davolash taktikasini tanlashga imkon berish natijasida asoratlarni darajasini pasaytirish iqtisod qilish imkonini berdi. *Xulosa:* ko'krak pastki (VTh₁₁₋₁₂) va bel (VL₁₋₃) umurtqalarning AO/Spine bo'yicha A2, A3 tipidagi sinishlarini xirurgik davolashning optimallashtirilgan stabil miniinvaziv usulini tanlash taktikasini qo'llash noto'g'ri va qimmat davo turlarini qo'llamaslik hisobiga mablag'larni iqtisod qilishga imkon bergan.

to'rtinchi ilmiy yangilik: Ko'krak pastki (VTh₁₁₋₁₂) va bel (VL₁₋₃) umurtqalari kompression parchalangan (AO/Spine A2, A3), sinishlarida rentgenologik tekshiruvlarning sezuvchanligi 72%, o'ziga xosligi 69%, MSKT tekshiruvda sezuvchanlik 99%, o'ziga xosligi 99%, MRT tekshiruvda sezuvchanlik 93%, o'ziga xoslik 91,5% ekanligi aniqlandi. *Ilmiy yangilikning amaliyotiga joriy qilinishi* Respublika ixtisoslashtirilgan travmatologiya va ortopediya ilmiy-amaliy markazi Samarkand filialining (06.09.2019y.; №292), Navoiy viloyati Xatirchi tuman tibbiyot birlashmasi (13.06.2023y.; №3), Qashqadaryo viloyati, Kasbi tumani tibbiyot birlashmasi (22.12.2023y №138) amaliyotiga joriy etilgan. *Ilmiy yangilikning ijtimoiy samaradorligi quyidagilardan iborat:* ko'krak pastki (VTh₁₁₋₁₂) va bel (VL₁₋₃) umurtqalarning AO/Spine bo'yicha A2, A3 tipidagi sinishlarda jarroxatni dastlabki davrida ananaviy rentgen bilan birga MSKT va MRT tekshiruvlari o'tkazish amaliy jixatdan maqsadga muvofiq bo'lib. Bunda asosiy tekshiruv AO/Spine bo'yicha A2, A3 tipidagi sinishlar uchun 99% sezuvchanlik, o'ziga xoslik 99% bizga aniq tashxis qo'yishga imkon berishi aniqlandi. *Ilmiy yangilikning iqtisodiy samaradorligi quyidagilardan iborat:* Ko'krak pastki (VTh₁₁₋₁₂) va bel (VL₁₋₃) umurtqalarning sinishida AO bo'yicha A2, A3 tipidagi sinishlarda jarroxatni dastlabki davrida rentgen bilan birga MSKT va MRT tekshiruvlarini o'tkazish orqali umurtqa pog'onasida qoniqarsiz natijalar ulushini 20,1% gacha kamaytirishga imkon beradi, yumshoq to'qimalarga kam jarohat yetkazish, asoratlarning kamayishi, stasionar davo muddatining qisqarishi, reabilitatsiya muddatlarining kamayishi, 84,9% xollarda

yaxshi natijalar olish imkonini beradi; Ushbu tekshiruvlar taklif etilgan davolash usulida foydalanish, ko'krak pastki (VTh_{11-12}) va bel (VL_{1-3}) umurtqalarning AO/Spine bo'yicha A2, A3 tipidagi sinishlarini differensial tashxislashda tekshiruv taktikasini tanlashga imkon berdi. Bemorlarni rentgenologik va rentgenometriya ko'rsatgichlari MSKT tekshiruvda 99% sezuvchanlik, o'ziga xoslik 99% differensial tashxislash imkon berdi. Masalan bir bemorga rentgen (80 000), MSKT (255 000), MRT (345 000) tekshiruvdan o'tkazilsa bemor umumiy xisobda 680 000 so'm sariflaydi. AO/Spine bo'yicha A2, A3 tipidagi sinishlarga rentgen va MSKT tekshiruv qilinishi 345 000 so'm iqtisod qilinadi. *Xulosa:* Ko'krak pastki (VTh_{11-12}) va bel (VL_{1-3}) umurtqalarning AO/Spine bo'yicha A2, A3 tipidagi sinishlarini operatsiya va operatsiyadan keying asoratlarni oldini olish va xirurgik davolashning optimallashtirilgan usulini tanlash taktikasini aniqlab berishi, noto'g'ri va qimmat davo turlarini qo'llamaslik hisobiga mablag'larni iqtisod qilishga imkon bergan.

Tadqiqot natijalarining aprobatyasi. Mazkur tadqiqot natijalari 6 ta ilmiy-amaliy anjumanlarda, jumladan, 2 ta xalqaro va 4 ta respublika miqyosidagi ilmiy-amaliy anjumanlarda, muhokamadan o'tkazilgan.

Tadqiqot natijalarining e'lon qilinganligi. Dissertatsiya mavzusi bo'yicha 18 ta ilmiy ish, shulardan O'zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasining dissertatsiyalar va asosiy ilmiy natijalarni chop etish uchun tavsiya etilgan ilmiy nashrlarda 7 ta ilmiy maqola, jumladan 5 ta respublika va 2 ta xorijiy Scopus bazasidagi jurnallarda nashr etilgan. 1 ta ixtiroga (IAP)ga patent olingan.

Dissertatsiyaning tuzilishi va hajmi. Dissertatsiya tarkibi kirish, 4 ta bob, xotima, xulosalar, adabiyotlar ro'yxati, qisqartmalar ko'rsatkichi va ilovalardan iborat. Dissertatsiya xajmi 101 betni tashkil qiladi.

DISSERTATSIYANING ASOSIY MAZMUNI

Dissertatsiyaning «**Kirish**» qismimavzuning dolzarbligi va zaruriyatiga asoslangan, izlanishning maqsadi va vazifalari, tadqiqot ob'ekti va predmeti, tadqiqotning Respublika fan va texnologiyalarini rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlariga muvofiqligini ko'rsatadi, tadqiqotning ilmiy yangiligi va amaliy natijalarini bayon qiladi, olingan natijalarning ilmiy va amaliy ahamiyatini ochib beradi, tadqiqot natijalarini amaliyotga joriy etish, nashr etilgan ishlar va dissertatsiya tuzilishi to'g'risidagi ma'lumotlarga bag'ishlanadi

Dissertatsiyaning «**Ko'krak va bel umurtqa qismlarida asoratsiz parchalanib kompression sinishlarni davolashning zamonaviy xolati (adabiyotlar sharxi)**» deb nomlangan birinchi bobi umurtqalarining parchalanib sinishi zamonaviy xolati, epidemiologiyasi, etio-patogenezi, diagnostikasi, tasnifi, kechish xususiyatlari, klinik alomatlari, mavjud davolash uslublari bo'yicha zamonaviy adabiyotlar tahliliga bag'ishlangan. Quidagi bob 6 qisimdan iborat.

Muallif umurtqa pog'onasida pastki ko'krak va bel umurtqalarning parchalanib (AO/Spine A2, A3) sinishida kifotik deformatsiyani kelib chiqish sabablari, konservativ davolashning salbiy oqibatlari, xirurgik davolashning esa

afzalliklari haqida to'liq ma'lumot beradi. Adabiyotlar ma'lumotlari bo'yicha kifotik deformatsiyasini interoperatsion bartaraf etiladi. Bunda quydagi distraksiya va kompressiya vaqtida orqa miyani yatrogen shikastlanishi asoratlar kelib chiqishi, faset bo'g'umlarini distraksiya xolatda qolishi, bemorlarda operatsiyadan keyin surinkali og'riqni bo'lishi, operatsiya vaqtini cho'zilishi kabi asoratlar kelib chiqishi (Chen K., Liu J., Assinck P., 2020) kabi ma'lumotlar keltirilgan.

Ilmiy ishda 178 ta adabiyotlarni tanqidiy tahlil qilib, zamonaviy davolash usullarini afzalliklari, ularning kamchiliklari va yangi ilmiy izlanishni asoslab bergan.

Dissertasiyaning «Ko'krak pastki (VTh₁₁₋₁₂) va bel (VL₁₋₃) umurtqalarining AO/Spine bo'yicha A2, A3 tipidagi sinishlarning klinik material va tadqiqot uslublari» deb nomlangan ikkinchi bobida dissertatsiya ishi 2019-2023 yillarda Respublika Travmatologiya va ortopediya ilmiy-amaliy markazi, Samarqand filiali, umurtqa jarroxlik bo'limida bemorni tekshirish va davolash natijalariga asoslangan. Bemorlar AO/Spine bo'yicha A2, A3 tipidagi sinishlarning tasnifi asosida tashxislangan. Dissertatsiyada rentgenografiya, rentgenometriya (Cobb, H. Vinz), MSKT, MRT va statistik tadqiqotlar ma'lumotlari Excel 7,0 dasturlari orqali o'tkazilgan. Ko'krak pastki (VTh₁₁₋₁₂) va bel (VL₁₋₃) umurtqalarining parchalanib sinishlarni bo'lgan 92 nafar bemorlardan erkaklar 51 (55,4%), ayollar 41 (44,6%) ($p < 0,00001$) nafarni tashkil qiladi. Tadqiqotga kiritilgan bemorlarning yoshi 18 yoshdan 60 yoshgacha o'rtacha yoshi ($n=44,7$) $\pm 1,7$ ($p < 0,05$) yilni tashkil qiladi. Jins jihatdan 50 yoshgacha bo'lgan bemorlarda erkak jinsining ustunligini kuzatish mumkin ($p < 0,001$). Jismoniy mehnatga layoqatli bemorlar 57 (69,5%) tashkil etadi. Bemorlar anamnezi bo'yicha, jarohat mexanizimini asosiy sababi balandlikdan (90,2%) tik oyoqda, yoki orqa bilan yiqilish tashkil etadi. Avtohalokat natijasida jarohat olish keyingi o'rinda turadi (5,4%). Og'ir jismlarning tushishi (4,4%) bemorlarmizda kuzatildi. Olingan ma'lumotlarni tizimlashtirish uchun AO/Spine tasnifi (A tipidagi A2, A3 sinish turlari) foydalanildi. Bu tasnifga ko'ra, 59 (35,8%) jarohatlar A2, 33 (64,2%) A3 turlarga bo'lindi. Bemorni qabul qilish vaqtida shikastlanish mexanizmi, klinik tekshiruv, bemorlarning umumiy holati, shikastlangan a'zoning qon bilan ta'minlanishi va innervatsiyasi baholandi, Ko'krak pastki (VTh₁₁₋₁₂) va bel (VL₁₋₃) umurtqalarining parchalanib sinishlari bo'lgan bemorni klinik tekshirishda, quyidagi ko'rsatkichlar hisobga olindi: og'riq sindromini kuchini miqdoriy baholash 10 balli vizual analog shkala (VAS) yordamida aniqlandi.

Jarohatlangan umurtqani spondilografiya tekshiruvini o'tkazish eng muxim va hal qiluvchi ahamiyatga ega. Uning asosida tashxis qo'yish va davolash taktikasini aniqlanadi. Spondilografiya standart ikki proyeksiyada yotgan holatda tasvirga olinadi. Sagital spondilografiya bo'yicha segmentar kifotik deformatsiyani, Jon Cobb 1948 yilda ishlab chiqargan usuli bo'yicha aniqlandi. Bu usul bilan bemorni perioperatsion dinamikada kifotik deformatsiyani kuzatish uchun ishlatiladi. Umurtqa tanasining oldingi kolonna balandligini (kompressiya indeksi) H. Vinz (1964) bo'yicha aniqlandi (1-jadval).

Singan umurtqa tanasini H. Vinz va Cobb bo'yicha rentgenologik tekshiruv natijalari

Rentgenologik ko'rsatgichlar							
Parametrlar	Singan umurtqa tanasining kompressiyaindexi (%) (H. Vinz)			Posttravmatik kifotik deformatsiya (Cobb)			Jami
	<10%	10–30%	>30%	<10°	10–20°	>20°	
Jarohat olgan bemorlar soni	35	45	12	20	50	22	92
	37,8%	48,7%	13,5%	21,6%	54%	24,4%	100%
(p<0,05)	33,7% ± 1,0			18,4 ± 1,1°			

H. Vinz bo'yicha kompression indeks (%) o'rtacha $33,7 \pm 1,0\%$ ($p < 0,05$) tashkil qildi. Posttravmatik kifotik deformatsiya (Cobb) o'rtacha $18,4 \pm 1,1$ ($p < 0,05$) ekanligi aniqlandi. Ko'krak pastki ($V_{Th11-12}$) va bel (V_{L1-3}) umurtqalarining parchalanib sinishlarida rentgen tekshiruvining sezuvchanligi 72% (64,5-78,8), o'ziga xosligi (specificity) 69% (58,4-76,1) ($p < 0,05$) tashkil qildi. MSKT orqali shikastlanish turi, uning individual xususiyatlari, suyak bo'laklarining siljishini to'g'ri baholash uchun sagittal, frontal, aksial tekisliklarda 3D rekonstruksiya qilish 92 nafar (100%) bemorda o'tkazildi. pog'onasi sinishlarida sezuvchanlik 99% (95,5-99,9) ($p < 0,05$), o'ziga xoslik (specificity) 99% (95,5-99,9) ($p < 0,05$) tashkil qildi. Murojaat qilgan bemorlarning 15 nafarida (16,3%) MRT tekshiruvini o'tkazildi. Bu tekshiruv orqa miya shikastlanisha o'xshash quydagi simptomlar kuzatildi reflektor siydik tutilishi, qorin sohasida og'riq bo'lgan bemorlarda o'tkazildi. MRT tekshiruvda umurtqa pog'onasi sinishlarida sezuvchanlik 93% (89,2-96,9) ($p < 0,05$), O'ziga xoslik (specificity) 91,5% (84,4-93,8) ($p < 0,05$) tashkil qildi.

Dissertasiyaning «Ko'krak pastki ($V_{Th11-12}$) va bel (V_{L1-3}) umurtqalarini kompression parchalanib (AO/Spine A2, A3) sinishlarida umurtqa pog'onasini davolovchi qurilma va jarrohlik texnologiyalarini kompleks qo'llash» deb nomlangan uchinchi bobidabemorlar asosiy va nazorat guruhiga ajratildi. Asosiy guruhdagi $n=40$ (43,5 %) nafar bemorlarga ko'krak pastki ($V_{Th11-12}$) va bel (V_{L1-3}) umurtqalarini asoratsiz sinishlarini taklif etilgan davolash usuli bo'yicha (№IAP 05898) jarrohlik amaliyoti o'tkazildi. Nazorat guruhdagi $n=52$ (56,5%) nafar bemorlarga esa an'anaviy jarroxlik transpedikulyar fiksator qo'yish amaliyoti bajarildi.

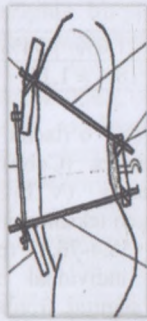
Ko'krak va bel umurtqalar tanasini parchalanib sinishlarida umurtqa pog'onasini mustahkamlash usuli (№IAP 05898). Bemorlarni taklif etilgan usulda davolash quydagicha amalga oshiriladi: Barcha bemorlar klinika va nurli diagnostika tekshiruvidan o'tkaziladi (1-rasm a). Siniq sohasi Shnek usuli bo'yicha 0,5% Sol.Novokaini 20-30ml mahalliy og'riqsizlantiriladi. Bemorni orqasiga yotqizamiz bel ostiga qurilma asos yuzani (karkasni) havo yostikchani

joylashtiriladi. Havo yostiqchaga sekinlik bilan manometrli nasos yordamida 0,04 atm.(15 psi) bosim havo yuborilib reklinatsiyani oshirib boriladi. Natijada, siniq sohasidagi umurtqa tanasiga reklinatsiya xolati berilib, to'sh va qov asos yuzalari (karkaslar) reklinatsiya xolatida mahkamlanadi. Giperekstenzion xolatda, yetarli darajada repozitsiya o'tkazildi. So'ngra qayta kontrol rentgen tekshiruvi o'tkazilgandi, rentgenometriya tekshiruvida umurtqa tanasini anatomik balandligi H.Vinz va Cobb bo'yichakifotik deformatsiyani bartaraf bo'lganligi aniqlanib, (1-rasm b).Shu bilan operatsiya oldi tayyorgarlik yakunlanib, bemor operatsiya xonasiga yuboriladi. Intubatsion umumiy ogriqsizlantirish ostida bemordan qurilma yechib olinadi.Bemor jarroxlik stoliga qorni bilan yotqiziladi va ochiq transpedikulyarfiksatsiya (TPF)spondilodez jarroxlik amaliyoti bajariladi(2-rasm).



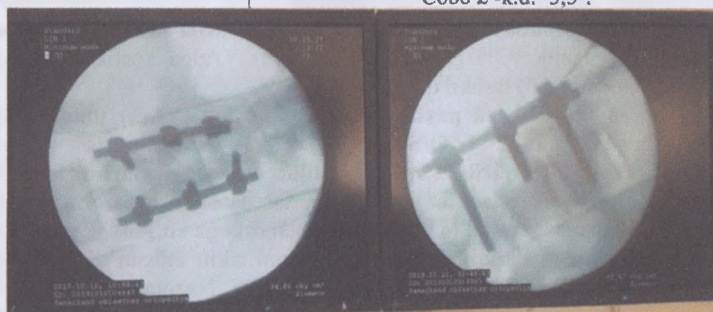
1-rasm a

Rentgenogramma tekshiruvi.
Kifotik deformatsiya Cobb £-
k.d.=28°. H.Vinz k=35.3%,



b

Bemorga umurtqa pog'onasini davolovchi
qurilmasini qo'llanilgandan xolati, yon proyeksiyada
qayta rentgenogramma tekshiruvi. H.Vinz 11,5%,
Cobb £ -k.d.=3,5°.



2-rasm.Transpedikulyar fiksatsiya (TPF) bilan spondilodez jarroxlik amaliyotidan keying rentgen nazorat.

Ko'krak pastki (VTh11-12) va bel (VL1-3) umurtqalari kompression parchalanib (AO/Spine A2, A3) sinishlarida bo'lgan bemorlarda shikastlanishning individual xususiyatlarini hisobga olgan holda davolash taktikasini tanlashni osonlashtirish uchun «Ko'krakning pastki va bel umurtqalarini asoratsiz

parchalanib kompression sinishlarini rentgenologik va klinik ko'rsatkichlarga asoslanib jarroxlik amaliyotini tanlash bashorati» dasturi yaratildi (DGU 20235278. 2023y).

Dissertasiyaning «Ko'krak pastki (VTh11-12) va bel (VL1-3) umurtqalarini sinishlarida taklif etilgan davolash usuli va an'anaviy transpedikulyar fiksator bilan osteosintez operatsiyasi o'tkazilgan bemorlarni davolash natijalarni tahlili»deb nomlangan to'rtinchi bobida jarrohlik davolash natijalari 92 bemorda baholandi, kuzatuv muddati 3 oydan 12 oygacha (o'rtacha kuzatuv davri 9 oyni tashkil etdi). I guruh (n=40) bemorlarda (asosiy) taklif etilgan davolash texnologiyasini qo'llab, kifotik deformatsiyani jarroxlik amaliyotigacha 85-95% gacha bartaraf etildi. Umurtqa tanasi balandligini 65-80% gacha tiklanib, TPF bilan spondilodez jarroxlik amaliyoti o'tkazildi (№IAP 05898). Barcha xollarda kompressiya indeks (H.Vinz) o'rtacha $59,1 \pm 6,544\%$ dan $84,4 \pm 3,366\%$ ($p < 0,05$) ni tashkil qildi. Asosiy guruhda intraoperatsion yo'qotilgan qon miqdori o'rtacha $129,6 \pm 2,25\text{ml}$ ($p < 0,05$) gacha qayd etildi. Operatsiya vaqti esa o'rtacha $74,95 \pm 0,96$ minut ($p < 0,05$) davom etdi. Kasalxonada o'rtacha davolanish muddati $9,45 \pm 2$ ($p < 0,05$) kun tashkil qildi. Bemorlarni davolash bosqichlarida VAS yordamida og'riq sindromining baholash natijalari quydagicha: shifoxonaga tushgan vaqti o'rtacha $7,08 \pm 0,11$; epikrizda $3,68 \pm 0,12$; 3 oyda $3,05 \pm 0,12$; 6 oyda $2,58 \pm 0,15$; 12 oyda $1,85 \pm 0,21$ qayd etildi ($p < 0,05$). Davolash bosqichlarida kifotik deformatsiya o'rtacha (Cobb), shifoxonaga kelgan vaqti $19,68 \pm 0,65$; taklif etilgan davolash usulidan keyin $9,00 \pm 0,67$; 3 oyda $9,20 \pm 0,68$; 6 oyda $9,28 \pm 0,69$; 12 oyda $9,30 \pm 0,69$ qayd etildi ($p < 0,05$). Davolash bosqichlarida kompressiya indeksining ortacha xolati (H.Vinz) bo'yicha, shifoxonaga kelgan vaqti $32,82 \pm 1,64$; taklif etilgan davolangandan keyin $15,64 \pm 1,35$; 3 oyda $15,64 \pm 1,35$; 6 oyda $15,64 \pm 1,35$; 12 oyda $27,73 \pm 2,09$ qayd etildi. Asosiy guruhdagi bemorlarning hayot sifati so'rovnomalarni (Oswestry) tahlil qilinganda 60% (n=24) bemorlarda minimal buzilishlar, 35% (n=14) bemorlarda o'rtacha buzilishlar va 5% (n=2) og'ir buzilishlar kuzatildi. Oswestry tahlili o'rtacha natija ($p < 0,05$), 3 oyda $29,15 \pm 1,54$; 6 oyda $23,55 \pm 1,67$; 12 oyda $15,93 \pm 1,51$; ($p < 0,05$) Bu guruhda jiddiy buzilishlar bo'lmadi

II guruh (nazorat) 52 nafar bemorlarning umurtqa tanasini konsolidatsiyasi transpedikulyar fiksator bilan osteosintez qilish operatsiyasidan keyin 6-12 oylar davomida 100% xollarda yakunlanadi. Bemorlarni an'anaviy jarroxlik amaliyotiga o'tkazish $3 \pm 1,5$ kun statsionar sharoitda bo'ldi, jarrohlik amaliyotining o'rtacha davomiyligi $131,6 \pm 1,24$ daqiqa ($p < 0,05$), kasalxonada o'rtacha statsiyonar davolanish davomiyligi $11,45 \pm 1,2$ kun, amaliyot vaqtidagi qon yo'qotish o'rtacha $205 \pm 4,07\text{ml}$. Davolash bosqichlarida kifotik deformatsiya o'rtacha ma'lumotlari Cobb (gradus), shifoxnaga tushgan vaqi $17,37 \pm 0,78$; an'anaviy TPF osteosintezdan keyin $16,63 \pm 0,61$; 3 oyda $13,52 \pm 0,80$; 6 oyda $13,88 \pm 0,79$; 12 oyda $14,04 \pm 0,77$; qayd etildi. Bemorlarni davolash bosqichlarida vizual analog shkala (VAS) yordamida og'riq sindromining baholash natijalari ($p < 0,05$) Shifoxonaga tushgan vaqti $7,04 \pm 0,10$; Epikriz $5,27 \pm 0,08$; 3 oy $5,06 \pm 0,12$; 6 oy $4,08 \pm 0,16$; 12 oy $3,88 \pm 0,16$; qayd etildi. Davolash bosqichlarida kompressiya indeksining o'rtacha ma'lumotlari (H.Vinz (1964) n=%). Shifoxonaga tushgan vaqti $34,42 \pm 2,02$;

an'anaviy TPF osteosintezdan keyin $29,92 \pm 1,95$; 3 oyda $27,69 \pm 2,10$; 6 oyda $27,69 \pm 2,10$; 12 oyda $27,73 \pm 2,09$ qayd etildi. Nazorat guruxidagi bemorlardan olingan so'rovnomalarni tahlil qilinganda 19,2% (n=10) bemorlarda minimal buzilishlar, 59,6% (n=31) bemorlarda o'rtacha buzilishlar kuzatildi, 21,1% (n=11) bemorlarda og'ir buzilishlar kuzatildi(2-jadval).

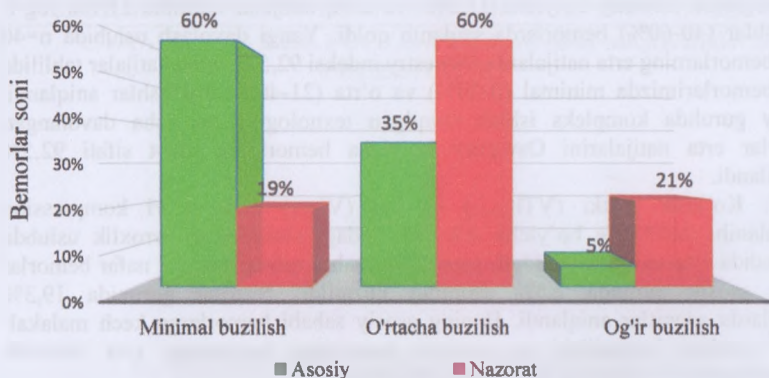
2 jadval

Asosiy va nazorat guruxdagi bemorlarning davolash ko'rsatgichlarini taqqoslash natijalari

Ko'rsatgichlar	Asosiy guruh (n=40)	Nazorat guruh (n=52)	Farq
VAS	O'rtacha qiymat $\pm$ SD $p < 0,05$	O'rtacha qiymat $\pm$ SD $p < 0,05$	
3 oy	$3,05 \pm 0,12$	$5,06 \pm 0,12$	2,01
6 oy	$2,58 \pm 0,15$	$4,08 \pm 0,16$	1,5
12 oy	$1,85 \pm 0,21$	$3,88 \pm 0,16$	2,03
Cobb	O'rtacha qiymat $\pm$ SD $p < 0,05$	O'rtacha qiymat $\pm$ SD $p < 0,05$	
3 oy	$9,20 \pm 0,68$	$13,52 \pm 0,80$	4,32
6 oy	$9,28 \pm 0,69$	$13,88 \pm 0,79$	4,6
12 oy	$9,30 \pm 0,69$	$14,04 \pm 0,77$	4,74
H.Vinz	O'rtacha qiymat $\pm$ SD $p < 0,05$	O'rtacha qiymat $\pm$ SD $p < 0,05$	
3 oy	$15,64 \pm 1,35$	$27,69 \pm 2,10$	12,05
6 oy	$15,64 \pm 1,35$	$27,69 \pm 2,10$	12,05
12 oy	$15,64 \pm 1,35$	$27,73 \pm 2,09$	12,09
Oswestry	O'rtacha qiymat $\pm$ SD $p < 0,05$	O'rtacha qiymat $\pm$ SD $p < 0,05$	
3 oy	$29,15 \pm 1,54$	$45,87 \pm 1,26$	16,72
6 oy	$23,55 \pm 1,67$	$37,00 \pm 1,21$	13,45
12 oy	$15,93 \pm 1,51$	$28,52 \pm 1,45$	12,59
Operatsiya davomiyligi (min)	O'rtacha qiymat $\pm$ SD $p < 0,05$	O'rtacha qiymat $\pm$ SD $p < 0,05$	
	$74,95 \pm 0,96$	$131,6 \pm 1,24$	56,65
Qon yo'qotish (ml)	$129,6 \pm 2,25$	$205 \pm 4,07$	75,4

Shunday qilib, Oswestry so'rovnoma bo'yicha davolash natijasini shuni ko'rsatdiki, ko'krakning pastki va bel umurtqalari asoratsiz parchalanib kompression sinishlarida, jarroxlik amaliyotidan oldin umurtqa pog'onasini davolovchi qurilmasini qo'llangan guruhda 60% bemorlarda "minimal buzilishlar"

aniqlandi. An'anaviy jarroxlik amaliyoti vaqtida distraksiya va kompressiya berish orqali bajarilgan guruhda 80,7% bemorlarda "o'rta va og'ir buzilishlar" baholash natijalari ustunlik qildi (3 pacm).



3-rasm. Ikkala guruhdagi bemorlarning Oswestry so'rovnomasi natijalariga ko'ra taqsimlanishi

Yaratilgan davolash texnologiyasi 40 nafar bemorda qo'llanilganda, kifotik deformatsiyajarroxlik amaliyotigacha 85-95% gacha bartaraf qilishga erishildi. Umurtqa tana balandligini 65-80% gacha tiklandi.

Shunday qilib, dissertatsiya tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, VTh₁₁₋₁₂, VL_{1,3} asoratsiz sinishlarida, operatsiya oldi kifotik deformatsiyasini reklinatsiya va bir bosqichli TPF jarroxlik amaliyoti samarali natija beradi. Bu o'z navbatida bo'lishi mumkin bo'lgan asoratlarni (intraoperatsion distraksiyaning qiyinligi, distraksiyada orqa miyaning yatrogen shikastlanishi, singan umurtqa sohasi distraksiya xolatida qolishi, og'riqli sindrom, qayta rekonstruktiv – VCR jarroxlik amaliyoti) oldini oladi.

XULOSALAR:

1. Ko'krak pastki (VTh₁₁₋₁₂) va bel (VL_{1,3}) umurtqalari kompression parchalanib (AO-A2,A3), sinishlarida rentgenologik qiyosiy tahlilda rentgen tekshiruvda sezuvchanlik 72% (64,5-78,8), o'ziga xoslik (specificity) 69% (58,4-76,1), MSKT tekshiruvda sezuvchanlik 99% (95,5-99,9), o'ziga xoslik (specificity) 99% (95,5-99,9) aniqlandi. MRT ketshiruvda sezuvchanlik 93% (89,2-96,9), o'ziga xoslik (specificity) 91,5 (84,4-93,8) aniqlandi.

2. AO/Spine bo'yicha A2, A3 tipdagi sinishlarda operativ davolashgacha (1-7 kunlarida), umurtqa pog'onasini reklinatsiya (repozitsiya) natijalarini taqqoslanganda erta 72 soatgacha murojaat qilgan 78,3% bemorlarda operatsiyagacha kifotik deformatsiyani Cobb bo'yicha $0<10^{\circ}$ qoldiq natijalar olindi, 96 soatdan 168 soatgacha murojaat qilgan 21,7 nafar bemorlarda $10^{\circ}-20^{\circ}$ qoldiq deformatsiya qolishi aniqlandi.

3. AO/Spine bo'yicha A2, A3 tipdagi sinishlarda ananaviy va yangi davolash usulida davolangan bemorlar natijalarini tahlil qilinganda, ananaviy TPF davolash uslibi bilan davolangan n=52 nafar bemorlarda davolashning erta natijalari o'rganilganda Oswetry bo'yicha 71,2% va uzoq natijalar tahlilida 21,1% og'ir buzilishlar (40-60%) bemorlarda saqlanib qoldi. Yangi davolash uslubida n=40 nafar bemorlarning erta natijalarda Oswestry indeksi 92,5%, uzoq natijalar tahlilida 95% bemorlarimizda minimal (0-20%) va o'rta (21-40%) buzilishlar aniqlandi. Asosiy guruhda kompleks ishlab chiqilgan texnologiya bo'yicha davolangan bemorlar erta natijalarini Oswestry bo'yicha bemorlarni hayot sifati 92,5% yaxshilandi.

4. Ko'krak pastki (VTh₁₁₋₁₂) va bel (VL₁₋₃) umurtqalari kompression parchalanib, AO/Spine bo'yicha A2, A3 tipdagi sinishlarini jarroxlik uslubda davolashda erta va uzoq muddatli asoratlarini tahlil qilinganda, 92 nafar bemorlar ichida asosiy guruhda 2,5% asoratlar kuzatildi. Nazorat guruxida 19,3% bemorlarda asoratlar aniqlandi. Buning asosiy sababi bemorlarga kech malakali tibbiy yordam kursatilishi va nazorat guruxidagi bemorlarga erta jarroxlik amaliyotigacha reklinatsiya xolatini berilmasligidir.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.04/30.12.2019.Tib.62.01 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ
УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ РЕСПУБЛИКАНСКОМ
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОМ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОМ
МЕДИЦИНСКОМ ЦЕНТРЕ ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ**

**САМАРКАНДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

НАРКУЛОВ МАКСУДЖОН САИДКОСИМОВИЧ

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЛЕЧЕНИЯ НЕОСЛОЖНЕННЫХ
ОСКОЛЬЧАТЫХ КОМПРЕССИОННЫХ ПЕРЕЛОМОВ
НИЖНЕГРУДНЫХ И ПОЯСНИЧНЫХ ПОЗВОНКОВ**

14.00.22 – Травматология и ортопедия

**АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ ДОКТОРА ФИЛОСОФИИ (PhD)
ПО МЕДИЦИНСКИМ НАУКАМ**

ТАШКЕНТ – 2024

Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Министерстве высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан за №B2022.3 PhD/Tib3061.

Диссертация выполнена в кафедре травматологии и ортопедии Самаркандского государственного медицинского университета.

Автореферат диссертации на трёх языках (узбекский, русский, английский (резюме)) размещён на веб-странице Научного совета (www.uzniito.uz), Информационно-образовательном портала «Ziynet» (www.ziynet.uz) и Национального информационного агентства (www.uza.uz).

Научный руководитель:

Уринбоев Пайзулла Уринбоевич
доктор медицинских наук, профессор

Официальные оппоненты:

Колесов Сергей Васильевич
доктор медицинских наук, профессор
(Российская Федерация)

Худойбердиев Кобил Турсунович
доктор медицинских наук, профессор

Ведущая организация:

**Научно-исследовательский институт
травматологии и ортопедии имени академика
Батпенова Н.Д.**
(Республика Казахстан)

Защита диссертации состоится «_____» _____ 2024 г. в _____ часов на заседании Научного совета DSc.04/30.12.2019.Tib.62.01 при Республиканском специализированном научно-практическом медицинском центре травматологии и ортопедии Министерства здравоохранения Республики Узбекистан (Адрес: 100147, г.Ташкент, ул.Махтумкули, 78. Тел.: (+99871) 233-10-30; niito-tashkent@vandex.ru, Республиканском специализированном научно-практическом медицинском центре травматологии и ортопедии).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра травматологии и ортопедии (зарегистрирован за №____). Адрес: 100147, г.Ташкент, ул.Махтумкули, 80. Тел.: (+99871) 233-10-30.

Автореферат разослан «_____» _____ 2024 года
(реестр протокола рассылки №_____ от «_____» _____ 2024 года)



М.Э.Ирисметов
Председатель Научного совета по присуждению
учёных степеней, доктор медицинских наук(DSc), профессор

У.М.Рустомова
Учёный секретарь Научного совета
по присуждению учёных степеней,
доктор медицинских наук(DSc), старший научный сотрудник

А.П.Алимов
Председатель Научного семинара при Научном
совете по присуждению учёных степеней,
доктор медицинских наук(DSc)

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность темы диссертации. Согласно клиническим рекомендациям по лечению неосложненных повреждений позвоночника, процент травматических повреждений позвоночника составляет «5,5%-17,8% от общего числа скелетно-мышечных повреждений позвоночника из которых на долю нижнегрудных и поясничных позвонков (Th₁₁-L₂) приходится примерно 58,4% повреждений»¹.

Большинство пострадавших – молодые, трудоспособные люди в возрасте от 18 до 45 лет. Лечение неосложненных переломов нижнегрудных и поясничных позвонков является одной из актуальных проблем, еще не решенных в современной травматологии. Большое значение в росте травматизма позвоночника имеет развитие транспортного, строительного и промышленного направлений.

В мире проводится ряд научных исследований по ранней диагностике, консервативной и хирургической тактике лечения неосложненных переломов позвоночника, а именно пункционная вертебропластика, стабилизация с использованием различных металлоконструкций, замена тела сломанного позвонка имплантатом, миниинвазивные операции, эндоскопические, нейронавигационные, рентгеновизуальные и реконструктивные методы хирургического лечения. Показания к тому или иному методу лечения иногда неясны и противоречивы. Однако оптимизация хирургических методов лечения неосложненных переломов нижнегрудных и поясничных позвонков остается актуальной в связи с недостаточной эффективностью хирургического лечения.

Одной из основных задач службы медицинской помощи в нашей стране является кардинальное повышение качества медицинских услуг, оказываемых населению с травмами опорно-двигательного аппарата, реализация комплексных адресных мер. В их число входят такие важные задачи, как «...формирование здорового образа жизни и повышение уровня физической активности населения...»².

Данное диссертационное исследование служит выполнению задач, определенных Указами Президента Республики Узбекистан № ПП-283 от «О совершенствовании системы оказания населению скорой медицинской помощи» от 16 июня 2022 года, ПП-№215 «О дополнительных мерах по приближению к населению первичной медико-санитарной помощи и повышению эффективности медицинских услуг» от 25 апреля 2022 года; ПП №-6 «О дополнительных мерах по улучшению качества оказания медицинских услуг населению и дальнейшему повышению кадрового потенциала в сфере здравоохранения» от 12 апреля 2021 года и другими нормативно-правовыми документами принятыми в данной сфере.

¹ Ардашев И.П., Ардашева Е.И. Вертебральная инфекция. Российский журнал хирургии позвоночника (Хирургия позвоночника). 2009;(2):068-078. (In Russ.) <https://doi.org/10.14531/ss2009.2.68-78>.

² Указ Президента Республики Узбекистан от 7 февраля 2017 года «Стратегия действий по развитию Республики Узбекистан» №ПФ-4947

Зависимость исследований от приоритетных направлений развития науки и техники республики. Диссертационное исследование республиканского научно-технического развития VI. Оно проводилось в соответствии с приоритетами направления «Медицина и фармакология».

Уровень изученности проблемы. Переломы позвонков имеют большое значение с медицинской и социальной точки зрения. Переломы позвонков являются одной из тяжелых травм опорно-двигательного аппарата, встречаясь в среднем от 2% до 7,7% всех переломов (Feng F, Zhong X., 2020; Рерих В.В., 2009; Афаунов А.А., 2009; Дулайев А.К., 2010). Существует множество вариантов лечения травм спинного мозга. В.Г.Елизаров (1991г.) предлагает метод лечения с помощью корсетного реклинатора. Неудовлетворительные результаты были обнаружены у до 20% пациентов при использовании этого консервативного метода лечения (Рамих Э.А. 2009). Сегодня консервативный метод сохраняет свое значение в арсенале лечения. Он отметил, что неосложненные переломы тела позвонка можно лечить консервативно даже при объеме компрессии до 50% (Тесленко С.А., 2018). Несмотря на данные методы лечения, на сегодняшний день травмы спинного мозга приводят к инвалидизации 35-53% больных (Корж А.А., 2010). Традиционное консервативное лечение переломов позвоночника в 21,2-45% случаев приводит к отсутствию конической, то есть кифотической деформации, неполному восстановлению тела позвонка и синдрому «хронического двигательного расстройства» (Шаповалов В.М., 2009 г). В последние годы транспедикулярный остеосинтез широко применяется в практике при неосложненных компрессионных переломах типа А2-А3 (АО) тела позвонка, однако кифотическая деформация в области перелома не устраняется полностью в ходе операции и дооперационного лечения. На сегодняшний день многие травматологи, нейрохирурги и спинальные хирурги выбирают разные методы лечения неосложненных переломов тела позвонка, в результате у одной и той же группы пациентов наблюдаются разные показатели длительности и результаты лечения (Колесов С.В., Пташников Д.А., Швеи В.В., 2018, Lo Yon G., 2011, Wegows Ki., 2017).

В нашей республике результаты консервативного лечения неосложненных компрессионных переломов позвоночника сохраняются на высоком уровне. Лечение неосложненных переломов грудных и поясничных позвонков консервативным методом не дает удовлетворительных результатов. Наиболее существенным недостатком этого метода является то, что невозможность предотвратить вторичную деформацию сломанного тела позвонка и восстановить его анатомическую форму приводит к поздним осложнениям. В результате в поврежденном теле позвонка возникает кифотическая деформация, уровень которой со временем увеличивается (Шатурсунов Ш.Ш., 1998, Мусаев Р.С., 2009). Уринбаев П.У., Пардаев С.Н. По данным (2000) сообщалось, что 1-1,9% стабильных компрессионных переломов позвоночника I-II степени неудовлетворительные результаты консервативного лечения. Нарушение

функции позвоночника приводит к таким осложнениям, как постоянные боли, появление межпозвоночных грыж дисков, стойкая кифотическая деформация, ухудшение качества жизни (Худайбердиев К.Т., Джалилов Ф.Р., Исаков Б.М., Ботиров Н.Т., Мамаджанов К.Х., 2022). На сегодняшний день в нашей республике существует множество конкурентоспособных методов интраоперационного устранения и стабилизации кифотической деформации в области перелома при травмах грудного и поясничного отделов позвоночника (Муминов М.Д., Норов А.У., Назимов Ж.Т., Саломов В.Б., Чулиев А.Т., 2019).

При нарастании локальной кифотической деформации в области перелома, увеличение нагрузки на заднюю калону позвоночника дегенеративные изменения проявляются в фасеточных суставах позвоночника. Это приводит к дегенеративному остеоартриту и контрактуре фасеточных суставов, что, в свою очередь, вызывает сильную боль в месте перелома (Lin C.L., Chou P.H., Fang J.J., 2018). Чрезмерная дистракция и компрессия позвоночника при интраоперационной коррекции кифотической деформации в области перелома является основной причиной ятрогенного повреждения спинного мозга (Dabney K.W., Ehrenshteyn M., Agresta C.A., Twiss J.L., Stern G., Tice L., Salzman S.K., 2004). В то же время, когда продолжительность открытой операции превышала 100 минут, риск инфицирования области хирургического вмешательства увеличивался на 1,1%, т.е. на 50%, по сравнению с контрольной группой (0,6%) (Bheeshma Ravi, Richard Jenkinson et. all., 2019). Отсутствие правильного и адекватного лечения в свою очередь приводит к увеличению кифотического искривления позвоночника. В результате в межпозвоночном пространстве происходит нарушение распределения силы веса, приходящейся на диски, его связки и ось позвоночника. У больных такая ситуация становится причиной кифотической деформации после травмы, функциональной недостаточности позвоночника (Колесов С.В., 2006. Дулаев А.К., Шаповалов В.М., Гайдар Б.В., Елизаров В.Г., 2009.). Поэтому профилактика осложнений в поврежденном сегменте позвоночника является основной задачей современной хирургии позвоночника (Aganesov A.G., Mesxi K.T., Keylo A.L., 2011). Данная научно-практическая работа направлена на профилактику осложнений, возникающих до и после операции, улучшение результатов лечения и снижение риска развития осложнений у больных с переломами позвоночника.

Соответствие диссертационного исследования плану научно-исследовательской работы высшего учебного заведения. Диссертационное исследование выполнено в рамках плана научной работы кафедры травматологии и ортопедии Самаркандского государственного медицинского университета на период 2019-2023 годов по теме «Совершенствование лечения неосложненных компрессионных переломов нижнегрудных и поясничных позвонков».

Цель исследования - улучшение результатов хирургического лечения больных и снижение риска осложнений при помощи использования

устройства для позвоночника перед операцией при компрессионных переломах нижнегрудного (VTh₁₁₋₁₂) и поясничного (VL₁₋₃) отделов позвоночника (AO/Spine A2, A3).

Задачи исследования:

сравнительный анализ результатов рентгенологического, МСКТ, МРТ исследований при компрессионных переломах (AO/Spine A2, A3) нижнегрудных (VTh₁₁₋₁₂) и поясничных (VL₁₋₃) позвонков;

по данным AO/Spine, оценка результатов рекликации позвоночника перед оперативным лечением (на 1-7 сутки) при переломах типа A2-A3;

анализ результатов лечения пациентов традиционными и предлагаемыми методами лечения переломов типа A2-A3 по AO/Spine;

анализ ранних, отдаленных результатов и осложнений хирургического лечения переломов A2-A3 нижнегрудных (VTh₁₁₋₁₂) и поясничных (VL₁₋₃) позвонков с компрессионными переломами.

Объектом исследования были взяты 92 пациента с неосложненными переломами нижнегрудных и поясничных позвонков (AO/Spine A2, A3), проходившие лечение в 2019-2023 гг. в Самаркандском филиале Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра травматологии и ортопедии.

Предметом исследования результаты клинических, рентгенологических, инструментальных исследований по хирургическому лечению больных с переломами A2, A3 нижнегрудных (VTh₁₁₋₁₂) и поясничных (VL₁₋₃) позвонков по AO/Spine.

Методов исследования использовали клинические, рентгенологические, радиометрические (Cobb, Vinz), мультиспиральную компьютерную томографию, магнитно-резонансную томографию и статистические методы.

Новизна диссертации состоит в следующем:

разработан способ предоперационного устранения кифотической деформации путем ранней рекликации неосложненных компрессионно-осколочных переломов нижних грудных (VTh₁₁₋₁₂) и поясничных (VL₁₋₃) позвонков типа A2, A3 с помощью аппарата для лечения травм позвоночника;

доказано, что разработанный способ лечения предотвращает чрезмерную дистракцию и компрессию позвоночника, ятрогенные повреждения спинного мозга, реконструктивные хирургические вмешательства (VCR), а также сокращает сроки оперативного вмешательства;

на основе прогнозирования тактики лечения неосложненных компрессионных переломов нижнегрудных (VTh₁₁₋₁₂) и поясничных (VL₁₋₃) позвонков по результатам клинико-рентгенологического исследования, где доказано наличие кифотической деформации является критерий выбора метода предоперационной репозиции;

нижние грудные (VTh₁₁₋₁₂) и поясничные (VL₁₋₃) позвонки с компрессионными переломами (AO/Spine тип A2,A3), чувствительность

рентгенологического исследования при переломах 72%, специфичность 69%, при МСКТ чувствительность 99%, специфичность 99%, при МРТ исследовании чувствительность 93%, специфичность 91,5%.

Достоверность результатов исследования основана на клинической, радиометрической (Cobb, Vinz), мультиспиральной компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии и статистическом анализе.

Практическая значимость результатов исследования заключается в следующем:

Традиционная рентгенологическая диагностика недостаточна при переломах нижнегрудных ($V_{Th_{11-12}}$) и поясничных (VL_{1-3}) позвонков с компрессионной фрагментацией (AO/Spine тип A2, A3), при этом целесообразно проводить КТ и МРТ исследования.

По данным AO/Spine, при сравнении результатов реклинации позвоночника до оперативного лечения (на 1-7 сутки) при переломах типа A2-A3 у 78,3% больных, обратившихся за 72 часа, до операции наблюдалась остаточная кифотическая деформация по Cobb $0 < 10^\circ$. Остаточная деформация $10^\circ - 20^\circ$ выявлена у 21,7 больных, при обращении от 96 до 168 часов;

При анализе результатов лечения больных традиционными и новыми методами лечения переломов типа A2-A3 по AO/Spine, при изучении ранних результатов лечения у 52 больных, лечившихся традиционным методом лечения ТПФ, - 71,2% по Освестри и в отдаленном периоде. - анализ отдаленных результатов: у пациентов сохраняются 21,1% тяжелых нарушений ($40 - 60\%$), у 92,5% - ранние результаты у 40 пациентов при предложенном лечении, у 95% пациентов - анализ отдаленных результатов с минимальным индексом Освестри ($0 - 20\%$) и умеренные ($21 - 40\%$) нарушения, в результате чего лечение по разработанной комплексной технологии позволило улучшить качество жизни больных по Освестри на 92,5%;

При анализе ранних и отдаленных осложнений хирургического лечения переломов тип A2-A3 нижнегрудных ($V_{Th_{11-12}}$) и поясничных (VL_{1-3}) позвонков основной причиной является то, что кифотическая деформация в области перелома превышает 15° градусов, и было доказано, что реклинация не может быть выполнена до операции.

Научная и практическая значимость результатов исследования.

Научная значимость результатов исследования заключается в применении закрытой реклинации с помощью предлагаемого устройства для лечения позвоночника при переломах AO/Spine типа A2-A3 нижнегрудных ($V_{Th_{11-12}}$) и поясничных (VL_{1-3}) позвонков перед операцией.

Практическая значимость результатов исследования основана на анализе клинико-рентгенологических, МРТ и МСКТ данных, использовании функциональных и анатомических результатов лечения переломов типа A2-A3 по AO/Spine при переломах нижнегрудного отдела ($V_{Th_{11-12}}$) и поясничных (VL_{1-3}) позвонков улучшает, сокращает сроки оперативного и общего лечения, позволяет провести раннюю реабилитацию и полное

восстановление функции позвоночника, уменьшает количество послеоперационных осложнений и снижает потребность в реконструктивных операциях в сломанном теле позвонка.

Внедрение результатов исследований. Заключение Экспертного совета Самаркандского государственного медицинского университета от 6 июня 2023 года №17. Самаркандского филиала Республиканского специализированного научно-практического центра травматологии и ортопедии (06.09.2019; №292), Хатырчинского районного медицинского объединения Навоийской области (13.06.2023; №3), Касбийское районное медицинское объединение Кашкадарьинской области (22.12.2023г №138) введено в практику.

первая научная новизна: метод предоперационной коррекции кифотической деформации путем ранней рекликации неосложненных компрессионных переломов нижних грудных (VTh_{11-12}) и поясничных (VL_{1-3}) типов A2, A3 (AO/Spine) позвонков с помощью травмы позвоночника было разработано лечебное устройство. *Внедрение научной инновации в практику* Самаркандского филиала Республиканского специализированного научно-практического центра травматологии и ортопедии (06.09.2019; №292), Хатырчинского районного медицинского объединения Навоийской области (13.06.2023; №3), Касбийское районное медицинское объединение Кашкадарьинской области (22.12.2023г №138) введено в практику. *Социальная эффективность научной разработки заключается в следующем:* закрытая рекликация (репозиция) с использованием аппарата для лечения позвоночника в начальном периоде операции при переломах типа A2-A3 по AO/Spine нижнегрудных (VTh_{11-12}) и поясничных (VTh_{11-12}) позвонков. Внедрение метода позволило добиться на 85% лучших результатов хирургического лечения больных, что снижает осложнения при транспортировке больных в специализированные медицинские учреждения. *Экономическая эффективность научной инновации заключается в следующем:* 1) по пребыванию больного в стационаре: - сокращение сроков пребывания больного в стационаре с 11 до 8 дней; 2) уменьшение суммы оплаты за пребывание в стационаре примерно на 585 000 сумов (1 сутки пребывания в стационаре – 195 000 сум); 3) коррекция кифотической деформации перед операцией путем выполнения закрытой рекликации (репозиции) с помощью аппарата для лечения позвоночника при переломах типа A2-A3 по AO/Spine позволяет сэкономить 1 700 000 сум по сравнению с традиционной операцией за счет сокращения продолжительности хирургического вмешательства; 4) в результате уменьшения нестабильности металлоконструкции позволило предотвратить реоперации, а также сэкономить 10 600 000 сум; 5) ранняя реабилитация больных, пролеченных по вышеуказанным инструкциям, ускорит их вертикализацию и позволит в дальнейшем устранить причины инвалидности. *Заключение:* При переломах AO/Spine типа A2-A3 нижнегрудных (VTh_{11-12}) и поясничных (VL_{1-3}) позвонков в начальном периоде операции необходима транспортировка больных в специализированные медицинские учреждения с помощью

устройства для лечения позвоночника. Это всё способствовало предупреждению осложнений при транспортировке больных, а также сокращение сроков стационарного лечения и позволило сэкономить 12 885 000 сумов на 1 пациента.

вторая научная новизна: разработанный метод лечения применяется для коррекции кифотической деформации перед операцией, то есть для предотвращения чрезмерной дистракции и компрессии позвоночника, для предотвращения ятрогенного повреждения спинного мозга, хирургических вмешательств (VCR), выполняемых у больных с тяжелыми ортопедическими кифотическими деформациями, а также сокращение времени хирургического вмешательства. *Внедрение научной инновации в практику* Самаркандского филиала Республиканского специализированного научно-практического центра травматологии и ортопедии (06.09.2019; №292), Хатырчинского районного медицинского объединения Навоийской области (13.06.2023; №3), Касбийское районное медицинское объединение Кашкадарьинской области (22.12.2023г №138) введено в практику. *Экономическая эффективность научной инновации заключается в следующем:* 1) по пребыванию больного в стационаре сокращение сроков пребывания больного в стационаре с 11 до 8 дней, уменьшение суммы оплаты за пребывание в стационаре примерно на 585 000 сумов. (1 сутки пребывания в стационаре – 195 000 сум); - коррекция кифотической деформации перед операцией путем выполнения закрытой рекликации (репозиции) с помощью аппарата для лечения позвоночника при переломах типа A2, A3 по AO/Spine позволяет сэкономить 1 700 000 сум по сравнению с традиционной операцией за счет сокращения продолжительности хирургического вмешательства; 2) ранняя реабилитация больных, пролеченных по вышеуказанному способу, ускорит их вертикализацию и позволит в дальнейшем устранить причины инвалидности. *Заключение:* при переломах нижнегрудных (VTh₁₁₋₁₂) и поясничных (VL₁₋₃) позвонков, при переломах типа A2, A3 по AO/Spine кифотическую деформацию можно предотвратить закрытой рекликацией (репозицией) с помощью устройство для лечения позвоночника до операции. Метод хирургической операции, выполненный методом, позволил сэкономить 12 885 000 сум на 1 пациента.

третья научная новизна: основана на прогнозировании тактики лечения при неосложненных компрессионных переломах нижнегрудных (VTh₁₁₋₁₂) и поясничных (VL₁₋₃) позвонков на основании результатов клинικο-рентгенологического исследования, при которых имеется кифотическая деформация. является основным критерием выбора метода предоперационной репозиции. *Внедрение научной инновации в практику* Самаркандского филиала Республиканского специализированного научно-практического центра травматологии и ортопедии (06.09.2019; №292), Хатырчинского районного медицинского объединения Навоийской области (13.06.2023; №3), Касбийское районное медицинское объединение Кашкадарьинской области (22.12.2023г №138) введено в практику. *Социальная эффективность научной инновации заключается в следующем:*

функциональное лечение переломов типа A2, A3 нижегрудных (VTh₁₁₋₁₂) и поясничных (VL₁₋₃) позвонков по AO/Spine с использованием программы, разработанной на основе анализа клинических и клинических проявлений. Данные рентгенографии, МРТ и МСКТ улучшили выбор тактики и анатомических результатов, сократили сроки операции и общего лечения, позволили начать раннюю реабилитацию и полностью восстановить функцию позвоночника. *Экономическая эффективность научной разработки заключается в следующем:* комплексная диагностика переломов A2, A3 нижегрудных (VTh₁₁₋₁₂) и поясничных (VL₁₋₃) позвонков по разработанной программе, принятой на основании клинических и лучевых исследований МСКТ, МРТ по данным рентгенографии, КТ и МРТ, разработана программа для выбора метода хирургического лечения больных с переломами типов A2, A3 нижегрудных (VTh₁₁₋₁₂) и поясничных (VL₁₋₂) позвонки по AO/Spine, посттравматические осложнения. Снижение уровня осложнений позволило сэкономить средства, позволив выбрать правильную тактику хирургического лечения для профилактики. *Заключение:* использование тактики выбора оптимизированного стабильного миниинвазивного метода хирургического лечения переломов типа A2-A3 нижегрудных (VTh₁₁₋₁₂) и поясничных (VL₁₋₃) позвонков по AO/Spine позволило сэкономить денежные средства, избежав применение неэффективных и дорогостоящих видов лечения.

Четвертое научное нововведение: Сущность научного нововведения: При проведении исследовании было выявлено, что при компрессионных переломах нижегрудных (VTh₁₁₋₁₂) и поясничных (VL₁₋₃) (AO/Spine тип A2, A3) чувствительность рентгенологических исследований составило 72%, специфичность 69%. Чувствительность и специфичность МСКТ 99% и 99%, МРТ-сканирования оказались равными 93% и 91,5% соответственно. Значимость научной новизны: Практическая значимость результатов исследования заключается в том, что при компрессионных переломах нижегрудных (VTh₁₁₋₁₂) и поясничных (VL₁₋₃) (AO/Spine тип A2, A3) наряду с традиционной рентгенологией в начальном периоде целесообразно проводить МСКТ и МРТ исследования. При этом основное обследование при компрессионных переломах нижегрудных (VTh₁₁₋₁₂) и поясничных (VL₁₋₃) (AO/Spine тип A2, A3) является МСКТ, которое имеет чувствительность 99% и специфичность 99%, что позволяет поставить точный диагноз. *Внедрение научной инновации в практику* Самаркандского филиала Республиканского специализированного научно-практического центра травматологии и ортопедии (06.09.2019; №292), Хатырчинского районного медицинского объединения Навоийской области (13.06.2023; №3), Касбийское районное медицинское объединение Кашкадарьинской области (22.12.2023г №138) введено в практику. *Социальная эффективность научной инновации заключается в следующем:* При компрессионных переломах нижегрудных (VTh₁₁₋₁₂) и поясничных (VL₁₋₃) (AO/Spine тип A2, A3), в раннем дооперационном периоде, путем выполнения МСКТ и МРТ исследования с рентгенографией позвоночника

позволяют снизить процент неудовлетворительных результатов у больных до 20,1%, уменьшить травматизацию мягких тканей, уменьшить количество осложнений, сократить сроки стационарного лечения, сократить сроки реабилитации, позволяет получить хорошие результаты в 84,9% баллов; Данные обследования позволили использовать предлагаемый способ лечения, выбрать тактику обследования при дифференциальной диагностике при компрессионных переломах нижнегрудных (VTh₁₁₋₁₂) и поясничных (VL₁₋₃) (AO/Spine тип A2, A3). Рентгенологические и радиометрические показатели больных позволили провести дифференциальную диагностику с чувствительностью 99% и специфичностью 99% при МСКТ-исследовании. Например, если одному пациенту сделать рентген (80 000), КТ (255 000), МРТ (345 000), то в общей сложности пациент потратит 680 000 сум. 345 тысяч сум сэкономят при проведении рентгенографии и компьютерной томографии при компрессионных переломах нижнегрудных (VTh₁₁₋₁₂) и поясничных (VL₁₋₃) (AO/Spine тип A2, A3). Заключение: Проведение МСКТ исследований при компрессионных переломах нижнегрудных (VTh₁₁₋₁₂) и поясничных (VL₁₋₃) (AO/Spine тип A2, A3) позволило избежать неправильных и дорогостоящих видов лечения, сэкономить деньги, а также уменьшить осложнения и выбрать оптимальное хирургическое лечение.

Утверждение результатов исследования. Результаты исследований обсуждались на 6 научно-практических конференциях, в том числе 2 международных и 4 научно-практических конференциях республиканского уровня.

Публикация результатов исследования. По теме диссертации 18 научных работ, в том числе 7 научных статей в научных изданиях, рекомендованных ВАК Республики Узбекистан для публикации диссертаций и основных научных результатов, в том числе 5 в республиканских и 2 в зарубежных журналах. Получен патент на 1 изобретение (IAP).

Структура и объем диссертации. Содержание диссертации состоит из введения, 4 глав, заключения, выводов, списка использованной литературы, указателя сокращений и приложений. Объем диссертации составляет 101 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ.

В введении обосновывается актуальность и необходимость исследования, описываются цели и задачи, объект и предмет работы, раскрываются научная новизна и практические результаты исследования, его научная и практическая значимость, реализация полученных результатов исследования на практике, сведения об опубликованных публикациях по теме диссертации, а также структура диссертации.

В первая глава диссертации под названием «Современное состояние лечения неосложненных оскольчатых компрессионных переломов грудного и поясничного отдела позвоночника (обзор литературы)»

посвящена анализу литературы по эпидемиологии, этиопатогенезу, классификация, диагностика, особенности течения, клинические симптомы, современные методы лечения, возможные осложнения. Глава состоит из 6 подглав.

Автор критически анализирует причины кифотической деформации, негативных последствиях консервативного лечения и преимуществах хирургического лечения при переломах нижнегрудных и поясничных позвонков (AO/Spine A2, A3). По данным литературы, кифотическая деформация устраняется интраоперационно. При этом возникают такие осложнения, как ятрогенное повреждение спинного мозга при дистракции и компрессии, сохранение фасеточных суставов в состоянии дистракции, после операционные боли, удлинение сроков операции (Chen K., Liu J., Assinck P. 2020). Автор провел критический анализ 178 литературных источников, из них 44 на русском, 138 на английском языке. Анализируя преимущественно современных методов хирургического лечения, их недостатки, автор обосновал новые научные исследования.

Вторая глава «Клинический материал и методы исследования переломов типа A2-A3 нижнегрудных (VTh₁₁₋₁₂) и поясничных (VL₁₋₃) позвонков по AO/Spine». Диссертационная работа основана на результатах обследования и лечения 92 пациентов, лечившихся в отделении хирургии позвоночника Самаркандского филиала Республиканского научно-практического центра травматологии и ортопедии в период с 2019 по 2023 г.г. Диагностика пациентов основывался на основании классификации переломов AO/Spine A2, A3. В качестве методов исследования использованы рентгенография, рентгенометрия (Cobb, Vinz), МСКТ, МРТ. В статистическом исследовании использовано метод множественной логистической регрессии. Всего обследовано 92 пациентов, из них 51 (55,4%) мужчин и 41 (44,6%) женщин. Средний возраст пациентов, включенных в исследование, составляет от 18 до 60 лет ($44,7 \pm 1,7$). Из них 57 (69,5%) больных наиболее трудоспособным возрасте. По данным анамнеза больных, основной причиной механизма травмы является падение с высоты 83 (90,2%) в положении стоя или на спине. Следующее место занимает травма в результате автомобильной аварии 5 (5,4%), у 4 (4,4%) наблюдалось падение тяжелых предметов. Для систематизации полученных данных была использована классификация AO/Spine (типы переломов A2, A3). Согласно этой классификации 59 (35,8%) травм были отнесены к категории A2, 33 (64,2%) к категории A3. При поступлении больных изучали механизм травмы, проведено клиническое обследование общего состояния, кровоснабжение и иннервацию конечностей. При клиническом обследовании выраженность болевого синдрома определяли по 10-балльной визуально-аналоговой шкале (ВАШ). Спондилографическое исследование поврежденного позвоночника имеет важнейшее и решающее значение. На основании этого определял диагностику и тактику лечения. Спондилографию выполняли в положении лежа на спине в двух стандартных проекциях. Сегментарную кифотическую деформацию

определяли с помощью сагиттальной спондилографии по методу, разработанному John Cobb в 1948 году. Этот метод используется для мониторинга кифотической деформации пациента в периоперационной динамике. Высоту переднего столба тела позвонка (индекс компрессии) определяли по Н. Vinz (1964) (табл. 1).

Таблица 1

Результаты рентгенологического исследования сломанного тела позвонка X. Винца и Кобба

Рентгеновские показатели							
Параметры	Индекс компрессии позвонка (%) (Н. Vinz)			Посттравматическая кифотическая деформация (Cobb)			Всего
	<10%	10–30%	>30%	<10°	10–20°	>20°	
Количество больных	35	45	12	20	50	22	92
	37,8%	48,7%	13,5%	21,6%	54%	24,4%	100%
p<0,05	33,7±1,0%			18,4°±1,1			

Индекс компрессии в среднем составил $33,7 \pm 1,0\%$ ($p < 0,05$). Посттравматическая кифотическая деформация (Cobb) составила в среднем $18,4^\circ \pm 1,1$ ($p < 0,05$). Была изучена также чувствительность и специфичность рентгенографии при переломах типа A2-A3 нижнегрудных (VTh₁₁₋₁₂) и поясничных (VL₁₋₃) позвонков. При этом чувствительность и специфичность составили 72% (64,5-78,8), 69% (58,4-76,1) соответственно. Всем 92 (100%) пациентам выполнено 3D-реконструкция в сагиттальной, фронтальной, аксиальной плоскостях для детальной оценки зона порезжидении, смещения костных фрагментов методом МСКТ. При этом чувствительность МСКТ составил 99% (95,5-99,9), специфичность 99% (95,5-99,9). Целью МРТ исследования было при подозрении травмы спинного мозга, рефлекторная задержки мочи, боли в животе. Всего проведено 15 (16,3%) исследование. Изучение МРТ обследовании на чувствительность и специфичность составила 93% (89,2-96,9), 91,5% (84,4-93,8) соответственно.

В третья глава «Комплексное применение устройства для лечения позвоночника и хирургических технологий при компрессионных переломах нижнегрудных (VTh₁₁₋₁₂) и поясничных (VL₁₋₃) позвонков (AO/Spine-A2-A3)». Пациенты были разделены на основную и контрольную группы. 40 (43,5%) больным основной группы проведено оперативное вмешательство по разработанной методике (№ IAP05898). 52 (56,%) пациентам контрольной группы выполнена традиционная хирургическая транспедикулярная фиксация.

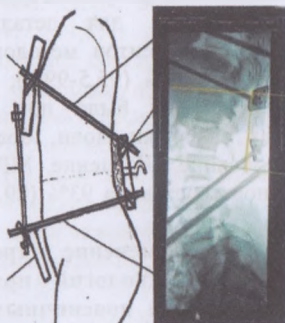
Способ стабилизации позвоночного столба при оскольчатом повреждении тела позвонка (№ IAP05898). Лечение больных предлагаемым

способом проводят следующим образом. Всем больным проводится клинико-рентгенологическое диагностическое обследование (рис.1а). Область перелома обезболивают местно 20-30 мл 0,5% раствором новокаина по методу Шнека. Укладываем больного на спину, под спину подкладываем базовую поверхность (каркас) аппарата и подкладываем воздушную подушку. Давление 0,04 атм (15 фунтов на квадратный дюйм) медленно подается в воздушную подушку с помощью манометрического насоса для увеличения угла наклона. В результате телу позвонка в области перелома придается лежащее положение, а базовые поверхности (каркасы) грудной клетки и позвоночника фиксируются в лежащем положении. В случае гиперэкстензии выполнялась адекватная репозиция. После этого был проведен повторное контрольное рентгенологическое исследование, при рентгенологическом исследовании установлено, что анатомическая высота тела позвонка по Vinz и Cobb, кифотическая деформация устранена. (рис. 1б). На этом предоперационная подготовка завершается, и пациента отправляют в операционную. Устройство удаляют у пациента при интубации под общим наркозом. Пациента укладывают на операционный стол и проводят хирургическую процедуру спондилодеза с открытой транспедикулярной фиксацией (ТПФ) (рис. 2).

Для облегчения выбора тактики лечения с учетом индивидуальных особенностей травмы у больных с компрессионными фрагментарными переломами грудных нижних (VTh₁₁₋₁₂) и поясничных (VL₁₋₃) позвонков создана программа «Выбор операции на основе рентгенологических и клинических показателей неосложненных фрагментарных компрессионных переломов грудных нижних и поясничных позвонков» (DГУ 20235278.2023год).



а



б

Рисунок 1.а, б.

а)Рентгенологическое исследование.
Cobb k.d.=28°.
H.Vinz k=35.3%

б)Повторное рентгенологическое исследование пациента после наложения аппарата для лечения позвоночника, боковая проекция. Cobb £ - k.d.=3,5°. H.Vinz 11,5%,



Рисунок 2. Рентгенологический контроль после операции спондилодеза с транспедикулярной фиксацией (ТПФ).

Четвертая глава «Анализ результатов лечения больных, перенесших операцию остеосинтеза традиционным транспедикулярным фиксатором, и предлагаемый способ лечения переломов нижнегрудных (VTh₁₁₋₁₂) и поясничных (VL₁₋₃) позвонков». Результаты хирургического лечения оценены у 92 больных со сроками наблюдения от 3 до 12 мес (средний срок наблюдения составил 9 месяцев). У больных I группы (n=40) (основной) при использовании предложенной технологии лечения кифотическая деформация была устранена до операции на 85-95%. Высоту тела позвонка восстанавливали до 65-80% и выполняли операцию спондилодеза с ТПФ (№1AP05898). Во всех точках индекс компрессии (Н. Vinz) в среднем составлял от $59,1 \pm 6,544\%$ до $84,4 \pm 3,366\%$ ($p < 0,05$). Средний объем интраоперационной кровопотери в основной группе составил $129,6 \pm 2,25$ мл ($p < 0,05$). Время продолжительности операции в среднем составил $74,95 \pm 0,96$ минуты ($p < 0,05$). Средняя продолжительность лечения в стационаре составила $9,45 \pm 2$ дня ($p < 0,05$). Результаты оценки болевого синдрома по ВАШ на этапах лечения больных ($p < 0,05$) были следующими: среднее время пребывания в стационаре составило $7,08 \pm 0,11$; $3,68 \pm 0,12$ ($p < 0,05$) в эпикризе; $3,05 \pm 0,12$ через 3 мес; $2,58 \pm 0,15$ через 6 мес; Через 12 мес зафиксировано $1,85 \pm 0,21$. На этапах лечения кифотическая деформация средняя (по Коббу), время пребывания в стационаре $19,68 \pm 0,65$; $9,00 \pm 0,67$ ($p < 0,05$) после предложенного способа лечения; $9,20 \pm 0,68$ через 3 мес; $9,28 \pm 0,69$ через 6 мес; Через 12 мес зафиксировано $9,30 \pm 0,69$. По среднему состоянию индекса компрессии на этапах лечения (Н. Vinz) время поступления в стационар составило $32,82 \pm 1,64$; $15,64 \pm 1,35$ ($p < 0,05$) после предложенного лечения; $15,64 \pm 1,35$ через 3 мес; $15,64 \pm 1,35$ через 6 мес; Через 12 мес зафиксировано $27,73 \pm 2,09$. Анализ опросников качества жизни (Oswestry) пациентов основной группы показал минимальное ухудшение у 60% (n=24) пациентов, умеренное ухудшение у 35% (n=14) пациентов и тяжелое ухудшение у 5% (n=2). Средний результат $p < 0,05$, $29,15 \pm 1,54$ через 3 мес; $23,55 \pm 1,67$ через 6 мес; $15,93 \pm 1,51$ через 12 мес; ($p < 0,05$) Серьезных нарушений в этой группе не было.

У больных контрольной группы (n=52) консолидация перелома позвоночника завершилась в среднем к 3-4 месяцев. Средний койко-день у пациентов контрольной группы $11,45 \pm 1,2$. Время продолжительности

операции составил в среднем $131,6 \pm 1,24$ минут ($p < 0,05$). Количество интраоперационного кровопотери составил в среднем $205 \pm 4,07$ мл. Угол кифотической деформации (Cobb), до операции составил $17,37^\circ \pm 0,78$; После ТПФ спондилодеза угол кифотической деформации составил $16,63 \pm 0,61$; через 3 мес $13,52 \pm 0,80$; через 6 мес $13,88 \pm 0,79$; через 12 мес $14,04 \pm 0,77$. Результаты оценки болевого синдрома по визуально-аналоговой шкале (ВАШ) на этапах лечения больных составил $7,04 \pm 0,10$ ($p < 0,05$). Во время эпикриза $5,27 \pm 0,08$; Через 3 мес $5,06 \pm 0,12$; 6 мес $4,08 \pm 0,16$; 12 мес $3,88 \pm 0,16$. Средние данные индекса компрессии на этапах лечения изучали по Н. Vinz 1964. Она составила до операции $34,42 \pm 2,02$. После ТПФ спондилодеза $29,92 \pm 1,95$; через 3 мес $27,69 \pm 2,10$; через 6 мес $27,69 \pm 2,10$; через 12 мес $27,73 \pm 2,09$. При анализе анкетирования пациентов контрольной группы, минимальные нарушения наблюдались у 19,2% ($n=10$) пациентов, умеренные нарушения - у 59,6% ($n=31$) пациентов, тяжелые нарушения у 21,1% ($n=11$) пациентов (табл. 2).

Таблица 2

Результаты сравнения показателей лечения больных основной и контрольной групп

Индикаторы	Основной группа (n=40)	Контроль группа (n=52)	Разница
ВАШ	Средний центь $\pm$ SD $p < 0,05$	Средний центь $\pm$ SD $p < 0,05$	
3 месяца	$3,05 \pm 0,12$	$5,06 \pm 0,12$	2,01
6 месяцев	$2,58 \pm 0,15$	$4,08 \pm 0,16$	1,5
12 месяцев	$1,85 \pm 0,21$	$3,88 \pm 0,16$	2,03
Cobb	Средний центь $\pm$ SD $p < 0,05$	Средний центь $\pm$ SD $p < 0,05$	
3 месяца	$9,20 \pm 0,68$	$13,52 \pm 0,80$	4,32
6 месяцев	$9,28 \pm 0,69$	$13,88 \pm 0,79$	4,6
12 месяцев	$9,30 \pm 0,69$	$14,04 \pm 0,77$	4,74
H. Vinz	Средний центь $\pm$ SD $p < 0,05$	Средний центь $\pm$ SD $p < 0,05$	
3 месяца	$15,64 \pm 1,35$	$27,69 \pm 2,10$	12,05
6 месяцев	$15,64 \pm 1,35$	$27,69 \pm 2,10$	12,05
12 месяцев	$15,64 \pm 1,35$	$27,73 \pm 2,09$	12,09
Oswestry (ODI)	Средний центь $\pm$ SD $p < 0,05$	Средний центь $\pm$ SD $p < 0,05$	
3 месяца	$29,15 \pm 1,54$	$45,87 \pm 1,26$	16,72
6 месяцев	$23,55 \pm 1,67$	$37,00 \pm 1,21$	13,45
12 месяцев	$15,93 \pm 1,51$	$28,52 \pm 1,45$	12,59
Операция продолжитель- ность (мин)	Средний центь $\pm$ SD $p < 0,05$	Средний центь $\pm$ SD $p < 0,05$	
	$74,95 \pm 0,96$	$131,6 \pm 1,24$	56,65
Кровь потеря (мл)	$129,6 \pm 2,25$	$205 \pm 4,07$	75,4

Результаты анкетирования (Oswestry) больных в основной группе лечившихся по разработанной технологии показала, что у 60% пациентов, наблюдались «минимальные нарушения».

В контрольной группе, итоги анкетирования показали, что при традиционным лечении (ТПФ спондилодез без предоперационный реклинации) у 80,7% пациентов выявлено «умеренные и тяжелые нарушения» (рис. 3).



Рисунок 3. Распределение больных в обеих группах по результатам опросника (Oswestry)

Применение разработанной технологии лечения до операции у 40 пациентов, удалось добиться устранения кифотической деформации на 85-95% (Cobb). Высоты тела позвоночника восстановлен до 65-80% (H. Vinz).

Таким образом, итоги диссертационного исследования показывают, что при неосложненных переломах VTh₁₁₋₁₂, VL₁₋₃ реклинация предоперационной кифотической деформации и одномоментное хирургическое вмешательство ТПФ дает лучшие результаты. Это, в свою очередь, предотвращает возможные осложнения (трудность интраоперационной distraction, ятрогенное повреждение спинного мозга при distraction, перелом спинного мозга, остающийся при distraction, болевой синдром, реконструктивно VCR-операции).

ВЫВОДЫ:

При сравнительном анализе рентгенографии, МСКТ, МРТ при компрессионных переломах нижнегрудных (VTh₁₁₋₁₂) и поясничных (VL₁₋₃) позвонков (AO/Spine A2,A3), чувствительность 72% (64,5-78,8), специфичность 69% (58,4-76,1); чувствительность МСКТ составил 99% (95,5-99,9), специфичность 99% (95,5-99,9). Чувствительность МРТ-исследование составил 93% (89,2-96,9), специфичность 91,5% (84,4-93,8).

При сравнительном изучении результатов реклинации (репозиции) позвоночника до оперативного лечения (1-7 сутки) при переломах (AO/Spine

A2-A3), у 78,3% больных, обратившихся за 72 часа до операции, была выявлена остаточная кифотическая деформация $0<10^\circ$ по Коббу, у 21,7% пациентов, обратившихся с 96 до 168 часов, выявлена остаточная деформация $10^\circ-20^\circ$.

При анализе результатов лечения пациентов традиционными и новыми методами лечения переломов типа A2-A3 по АО, у $n=52$ пациентов, лечившихся традиционным методом лечения ТПФ, ранние результаты лечения по Освестри составили 71,2%, при анализе отдаленных результатов лечения у 21,1 % больных сохранялись тяжелые нарушения (40-60%). При новом методе лечения индекс Освестри составил 92,5% в ранних результатах $n=40$ пациентов, а минимальные (0-20%) и умеренные (21-40%) нарушения были обнаружены у 95% наших пациентов при анализе отдаленных результатов.

При анализе ранних и отдаленных осложнений хирургического лечения переломов A2-A3 по АО компрессионно-оскольчатых переломов нижних грудных ($V_{Th_{11-12}}$) и поясничных ($V_{L_{1-3}}$) позвонков, у 92 пациентов основной группы наблюдалось 2,5% осложнений. Осложнения выявлены у 19,3% больных контрольной группы. Основная причина этого заключается в том, что не было проведено положения рекликации до начала операции.

**SCIENTIFIC COUNCIL DSc.04/30.12.2019.Tib.62.01 ON AWARDING
ACADEMIC DEGREES AT THE REPUBLICAN SPECIALIZED
SCIENTIFIC AND PRACTICAL MEDICAL CENTER OF
TRAUMATOLOGY AND ORTHOPEDICS**

SAMARKAND STATE MEDICAL UNIVERSITY

NARKULOV MAKSUDJON SAIDKOSIMOVICH

**IMPROVING THE TREATMENT OF UNCOMPLICATED
COMPRESSION FRACTURES OF THE LOWER THORACIC AND
LUMBAR VERTEBRES**

14.00.22 – Traumatology and orthopedia

**ABSTRACT OF DOCTOR OF PHILOSOPHY(PhD)
DISSERTATION ON MEDICAL SCIENCES**

TASHKENT – 2024

The topic of the Doctor of Philosophy (PhD) dissertation is registered with the Higher Attestation Commission under the Ministry of Higher Education, Science and Innovation of the Republic of Uzbekistan under No.B2022.3 PhD/Tib3061.

The dissertation was completed at the Department of Traumatology and Orthopedics of Samarkand State Medical University

The abstract of the dissertation is available in two languages (Uzbek, Russian and English (summary)) is posted on the web page of the Scientific Council (www.uzniito.uz), on the Information and Educational Portal «Ziyonet» (www.ziyonet.uz) and on the portal of the National Information Agency (www.uza.uz).

Scientific supervisor:

Urinboev Payzulla Urinboevich
Doctor of Medical Sciences, professor

Official opponents:

Kolesov Sergey Vasilievich
Doctor of Medical Sciences, professor
(Russian Federation)

Xudayberdiev Qobul Tursunovich
Doctor of Medical Sciences, professor

Leading organization:

Scientific Research Institute of Traumatology and Orthopedics named after Academician N.D. Batpenov.
(Republic of Kazakhstan)

The dissertation will be defended on "_____" 2024 at _____ at the meeting of the Scientific Council DSc.04 /30.12.2019.Tib.62.01 at Republican Specialized scientific-practical Medical center of Traumatology and Orthopedics on awarding PhD degree in Medical Sciences (Address: 100147, Tashkent, 78, Mahtumkuli St. Phone: (0-371) 233-10-30 ; e-mail: niito-tashkent@yandex.ru).

The dissertation is available in the Information-Resource Center of the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Traumatology and Orthopedics (Registration number № _____) . Address: 100147 , Tashkent. 78, Mahtumkuli St. Tel.: (0-371) 233-10-30 .

The abstract of the dissertation is sent out on "_____" 2024 .

(registry of the mailing protocol № _____ dated "_____" 2024).



M.E.Irismetov
Chairman of the Scientific Council for the Awarding of Scientific Degrees, Doctor of Medical Sciences (DSc), Professor

U.M. Rustamova
Scientific Secretary of the Scientific Council on awarding scientific degrees ,
Doctor of Medical Sciences (DSc), Senior researcher

A.P. Alimov
Deputy Chairman of the Scientific Council on awarding scientific degrees
Doctor of Medical Sciences (DSc)

INTRODUCTION (abstract of PhD dissertation)

The aim of the study is to improve the results of surgical treatment of patients and reduce the risk of complications when using a spinal device before surgery for compression fractures of the lower thoracic (VTh₁₁₋₁₂) and lumbar (VL₁₋₃) spine (AO/Spine A2, A3).

The subjects of the study were 92 patients with uncomplicated fractures of the lower thoracic and lumbar vertebrae (AO/Spine A2, A3), who were treated in 2019-2023. in the Samarkand branch of the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Traumatology and Orthopedics.

The novelty of the dissertation is as follows:

a method has been developed for the preoperative elimination of kyphotic deformity by early reclination of uncomplicated compression-fragmentation fractures of the lower thoracic (VTh₁₁₋₁₂) and lumbar (VL₁₋₃) vertebrae of type A2, A3 using a device for the treatment of spinal injuries;

it has been proven that the developed treatment method prevents excessive distraction and compression of the spine, iatrogenic spinal cord injuries, reconstructive surgical interventions (VCR), and also reduces the time of surgical intervention;

based on predicting treatment tactics for uncomplicated compression fractures of the lower thoracic (VTh₁₁₋₁₂) and lumbar (VL₁₋₃) vertebrae based on the results of a clinical and radiological study, where the presence of kyphotic deformity is proven, is a criterion for choosing a method of preoperative reposition;

lower thoracic (VTh₁₁₋₁₂) and lumbar (VL₁₋₃) vertebrae with compression fractures (AO/Spine type A2, A3), sensitivity of X-ray examination for fractures 72%, specificity 69%, with MSCT sensitivity 99%, specificity 99%, MRI examination sensitivity 93%, specificity 91.5%.

Implementation of research results. Conclusion of the Expert Council of Samarkand State Medical University, June 6, 2023 No. 17. Samarkand Branch of the Republican Specialized Traumatology and Orthopedics Scientific and Practical Center (09.06.2019; No. 292), Khatirchi District Medical Association of Navoi Region (06.13.2023; No. 3), Kasbi district medical association of Kashkadarya region (22.12.2023y No138) introduced into practice.

the first scientific novelty: a method of preoperative correction of kyphotic deformity by early reclination of uncomplicated compression fractures of the lower thoracic (VTh₁₁₋₁₂) and lumbar (VL₁₋₃) types A2, A3 (AO/Spine) vertebrae using spinal trauma, a therapeutic device was developed. *The social effectiveness of the scientific development is as follows:* closed reclination (reposition) using a device for treating the spine in the initial period of surgery for type A2, A3 fractures along the AO/Spine of the lower thoracic (VTh₁₁₋₁₂) and lumbar (VL₁₋₃) vertebrae. The introduction of the drug makes it possible to achieve 85% better results in surgical treatment of patients, which reduces complications when transporting patients to specialized medical institutions. *The economic efficiency of scientific innovation is as follows:* 1) for a patient's stay in a hospital: - reducing the length of a patient's stay in a hospital from 11 to 8 days, reducing the amount of payment for a hospital

stay by approximately 585,000 soums. (1 day of hospital stay – 195,000 soums); - correction of kyphotic deformity before surgery by performing closed reclinacion (reposition) using a device for treating the spine for fractures of type A2, A3 according to AO/Spine allows saving 1,700,000 soums compared to traditional surgery by reducing the duration of surgical intervention; - the difference between the reduction in urination of TPF implants in patients and the reduction in repeated operations to dismantle metal products is 10,600,000 soums; 2) early rehabilitation of patients treated according to the above instructions will accelerate their verticalization and will further eliminate the causes of disability. Conclusion: For AO/Spine type A2, A3 fractures of the lower thoracic (VTh11-12) and lumbar (VL1-3) vertebrae in the initial period of surgery, it is necessary to transport patients to specialized medical institutions using a device for treating the spine. All this contributed to the prevention of complications during the transportation of patients, as well as reducing the time of inpatient treatment and saved 12,885,000 soums per patient.

second scientific novelty: the developed treatment method is used to correct kyphotic deformity before surgery, that is, to prevent excessive distraction and compression of the spine, to prevent iatrogenic damage to the spinal cord, surgical interventions (VCR) performed in patients with severe orthopedic kyphotic deformities, as well as reduction time of surgical intervention. *The economic efficiency of scientific innovation is as follows:* 1) for the patient's stay in the hospital: - reducing the length of the patient's stay in the hospital from 11 to 8 days, reducing the amount of payment for a hospital stay for approximately 585,000 soums. (1 day of hospital stay – 195,000 soums); - correction of kyphotic deformity before surgery by performing closed reclinacion (reposition) using a device for treating the spine for fractures of type A2, A3 according to AO/Spine allows saving 1,700,000 soums compared to traditional surgery by reducing the duration of surgical intervention; 2) early rehabilitation of patients treated using the above method will accelerate their verticalization and will further eliminate the causes of disability. Conclusion: in fractures of the lower thoracic (VTh11-12) and lumbar (VL1-3) vertebrae, in fractures of type A2, A3 according to AO/Spine, kyphotic deformity can be prevented by closed reclinacion (reposition) using a device for treating the spine before surgery. The method of surgical operation performed by this method allowed saving 12,885,000 soums per patient.

third scientific novelty: based on predicting treatment tactics for uncomplicated compression fractures of the lower thoracic (VTh11-12) and lumbar (VL1-3) vertebrae based on the results of a clinical and radiological study, in which there is kyphotic deformity. is the main criterion for choosing a method of preoperative reposition. *The social effectiveness of scientific innovation is as follows:* functional treatment of type A2, A3 fractures of the lower thoracic (VTh₁₁₋₁₂) and lumbar (VL₁₋₃) vertebrae along the AO/Spine using a program developed based on an analysis of clinical and clinical manifestations. X-ray, MRI and MSCT data improved the choice of tactics and anatomical results, shortened the time of surgery and general treatment, made it possible to begin early rehabilitation and completely restore spinal function. *The economic efficiency of the scientific*

development is as follows: - comprehensive diagnosis of fractures A2, A3 of the lower thoracic (VTh₁₁₋₁₂) and lumbar (VL₁₋₃) vertebrae according to a developed program adopted on the basis of clinical and radiological studies. X-ray studies of MSCT, MRI based on X-ray data, CT and MRI, a program has been developed for choosing the method of surgical treatment of patients with fractures of types A2, A3 of the lower thoracic (VTh₁₁₋₁₂) and lumbar (VL₁₋₁₂) vertebrae along the AO/Spine, post-traumatic complications. The reduction in the level of complications allowed us to save money, allowing us to choose the right surgical treatment tactics for prevention. *Conclusion:* the use of the tactics of choosing an optimized stable minimally invasive method of surgical treatment of type A2, A3 fractures of the lower thoracic (VTh₁₁₋₁₂) and lumbar (VL₁₋₃) vertebrae according to AO/Spine allowed us to save money by avoiding the use of incorrect and expensive types of treatment.

Fourth scientific innovation: The essence of the scientific innovation: During the study, it was revealed that for compression fractures of the lower thoracic (VTh₁₁₋₁₂) and lumbar (VL₁₋₃) (AO/Spine type A2, A3), the sensitivity of radiological studies was 72%, specificity 69% . The sensitivity and specificity of MSCT were 99% and 99%, MRI scans were 93% and 91.5%, respectively. Significance of scientific novelty: The practical significance of the research results is that for compression fractures of the lower thoracic (VTh₁₁₋₁₂) and lumbar (VL₁₋₃) (AO/Spine type A2, A3), along with traditional radiology in the initial period, it is advisable to perform MSCT and MRI research. In this case, the main examination for compression fractures of the lower thoracic (VTh₁₁₋₁₂) and lumbar (VL₁₋₃) (AO/Spine type A2, A3) is MSCT, which has a sensitivity of 99% and a specificity of 99%, which allows for an accurate diagnosis. Introduction of scientific innovation: *The social effectiveness of scientific innovation is as follows:* For compression fractures of the lower thoracic (VTh₁₁₋₁₂) and lumbar (VL₁₋₃) (AO/Spine type A2, A3), in the early preoperative period, by performing MSCT and MRI studies with radiography of the spine, it is possible to reduce the percentage of unsatisfactory results in patients is up to 20.1%, reduces trauma to soft tissues, reduces the number of complications, reduces the time of hospital treatment, reduces the time of rehabilitation, allows you to get good results in 84.9% of points; These examinations made it possible to use the proposed method of treatment and to choose examination tactics for differential diagnosis of compression fractures of the lower thoracic (VTh₁₁₋₁₂) and lumbar (VL₁₋₃) (AO/Spine types A2, A3). X-ray and radiometric parameters of the patients made it possible to conduct a differential diagnosis with a sensitivity of 99% and a specificity of 99% in an MSCT study. For example, if one patient gets an X-ray (80,000), CT (255,000), MRI (345,000), then in total the patient will spend 680,000 soums. 345 thousand soums will be saved when performing radiography and computed tomography for compression fractures of the lower thoracic (VTh₁₁₋₁₂) and lumbar (VL₁₋₃) (AO/Spine type A2, A3). *Conclusion:* Conducting MSCT studies for compression fractures of the lower thoracic (VTh₁₁₋₁₂) and lumbar (VL₁₋₃) (AO/Spine types A2, A3) made it possible to avoid incorrect and expensive types of treatment, save money, as well as reduce complications and choose the optimal surgical treatment.

E'LON QILINAGAN ISHLAR RO'YXATI
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I bo'lim (1 част; I part)

1. Наркулов М.С., Пардаев С.Н., Каршибоев А.Ж., Мелибоев С.Т., Способ стабилизации позвоночного столба при оскольчатом повреждении тела позвонка грудно-поясничного отдела позвоночника //Патент на изобретение IAP 05898 (31.07.2019г.)

2. Наркулов М.С., Пардаев С.Н., Жураев И.Г, Гафуров Ф.А., Пастки кўкрак ва бел умуртқаларини асоратсиз парчаланиб сикилиб синишларини жаррохлик усулда даволаш натижалари //Халқаро илмий журнал «Биология ва тиббиёт муаммолари», 2017, №3 (96).-Б.96-98 (14.00.00. №19)

3. Пардаев С.Н., Наркулов М.С. Умурткада жаррохлик амалиётидан кейинги спондилодисцитни даволаш натижалари // Халқаро илмий журнал «Биология ва тиббиёт муаммолари», 2018, №2 (100). -Б.101-104 (14.00.00. №19)

4. Наркулов М.С. Пардаев С.Н. Каршибоев А.Ж. Мелибоев С.Т.Ранняя корсетная реклиная при неосложненных оскольчатых переломах позвонков типа А3 груднопоясничного отдела // Научно-практический журнал "Хирургия позвоночника" 2020. -Т. 17.- № 2.- С. 58–63 (14.00.00. Scopus, IF= 1,138; №150).

5. Pardaev S.N., Narkulov M.S., Meliboev S.T., Khasanov A.B., Emergency osteoperforation in post-operative spondylogis // European Journal of Molecular & Clinical Medicine ISSN 2515-8260 2020; Volume 7 (2020) , Issue 9 : Page: 2304-2310 (14.00.00. Scopus №3, SJR = 0,152).

6. Наркулов М.С., Уринбаев П.У., Пардаев С.Н., Тиляков А.Б. Каршибоев А.Ж. Комплексное консервативное лечение проникающих оскольчатых переломовгруднопоясничного отдела позвоночника // Халқаро илмий журнал«Биология ва тиббиёт муаммолари», 2023.-№1(142). –Б.70-74 (14.00.00. №19)

7. Наркулов М.С., Прогнозирование эффективности лечения больных с неосложненными компрессионными переломами ниже-грудных и поясничных позвонков // Травматология, ортопедия и реабилитация. - Т., 2023 №4. - С.66-69.(14.00.00.)

8. Наркулов М.С., Лечение компрессионных неосложненных переломов тел позвонков в ниже-грудном и поясничном отделе позвоночника // Травматология, ортопедия и реабилитация. - Т., 2023 №4.– С.62-66(14.00.00.)

II bo'lim (2 част; 2 part)

9. Narkulov M.S., Ko'krakning pastki va bel umurtqalarini asoratsiz parchalanib kompression sinishlarini rentgenologik va klinik ko'rsatkichlarga

asoslanib jarroxlik amaliyotini tanlash bashorati // DGU 20235278 (09.06.2023y.)

10. Наркулов М.С. Пардаев С.Н., Умуртка жаррохлик амалиётидан кейинги спондилодисцитни даволаш натижалари / «Замонавий тиббиётнинг долзарб муаммолари» Халқаро талабалар ва ёш олимларнинг 71-илмий-амалий конференцияси // Халқаро илмий журнал «Биология ва тиббиёт муаммолари», 18-19 май 2017 йил, Самарканд.- №2.1 (95).- Б.40

11. Наркулов М.С. Эффективность предоперационной репозиции кифотической деформации при хирургическом лечении неосложненных оскольчатый переломов грудного отдела позвоночника // Современные достижения травматологии и ортопедии.- Санкт-Петербург, 2018.-С. 181-182.

12. Наркулов М.С., Пардаев С.Н., Хасанов А.Б., Оптимизация консервативного лечения компрессионных неосложненных переломов тел позвонков нижне-грудного и поясничного отдела позвоночника // Сборник тезисов XVI научно-практической конференции молодых ученых и студентов с международным участием ТГМУ им. Абу Али ибни Сино "Достижения и проблемы фундаментальной науки клинической медицины". - Душанбе, 17 ноября 2021 года. -С.150.

13. Хасанов А.Б., Наркулов М.С. Консервативное лечение компрессионных неосложненных переломов тел позвонков в нижнегрудном и поясничном отделе позвоночника // Сборник тезисов XVI научно-практической конференции молодых ученых и студентов с международным участием ТГМУ им. Абуали ибни Сино "Новые проблемы медицинской науки и перспективы их решения", Душанбе, 30 апреля 2021 года. - С.179.

14. Наркулов М.С., Пардаев С.Н., Хасанов А.Б., Корсетное лечение компрессионных переломов нижнегрудных и поясничных отделов позвоночника у детей // Сборник тезисов международной научно-практической конференции «Проблемы и перспективы детской ортопедии», посвященной 30-летию юбилею Республиканского центра детской ортопедии. - Ташкент, 21 мая 2022 г.-С. 28-29

15. Пардаев С.Н., Тияиков А.Б., Наркулов М.С. Опыт хирургического лечения идиопатического сколиоза грудного отдела позвоночника с применением транспедикулярной спинальной системы // Сборник тезисов международной научно-практической конференции «Проблемы и перспективы детской ортопедии», посвященной 30-летию юбилею Республиканского центра детской ортопедии. - Ташкент, 21 мая 2022 г.-С.29-30

16. Наркулов М.С., Пардаев С.Н., Тияиков А.Б Ранняя корсетная реклинация неосложнённых оскольчатых переломов грудного отдела позвоночника типа А3 // X съезда травматологов-ортопедов Узбекистана «Приоритетные направления развития травматологии и ортопедии», посвященный 90- летию Республиканского научного центра травматологии и ортопедии. Ташкент, 21-22 октября 2022 г. – С.

17. Пардаев С.Н., Наркулов М.С., Тияков А.Б., Хирургическое лечение кифотических деформаций // Сборник тезисов XII съезда Российской Ассоциации хирургов-вертебрологов (РАСС) «Противоречия в вертебрологии и опыт смежных специальностей».- Москва, 2023.- С. 123.

18. Хасанов А.Б., Пардаев С.Н., Наркулов М.С. Корсетное лечение компрессионных переломов нижнегрудной и поясничной отделов позвоночника у детей // Материалы научно-практической конференции травматологов-ортопедов Узбекистана с международным участием «Перспективы внедрения инновационных методов лечения травм и ортопедических заболеваний крупных суставов» Навои, 2023. – 212.

19. Наркулов М.С., Пардаев С.Н., Бобоноров Ш.Ф. Опыт хирургического лечения идиопатического сколиоза грудопоясничного отдела позвоночника с применением транспедикулярной спинальной системы // Материалы научно-практической конференции травматологов-ортопедов Узбекистана с международным участием «Перспективы внедрения инновационных методов лечения травм и ортопедических заболеваний крупных суставов» Навои, 2023. – 139.

20. Уринбаев П.У. Наркулов М.С. Кўкракнинг пастки ва бел умурткаларини асоратсиз парчаланиб компрессион синишларини даволаш услубини такомиллаштириш // Услубий тавсиянома. – Самарқанд, 2023.- 31 с.

Автореферат «Тошкент тиббиёт академияси ахборотномаси» журнали таҳририятида таҳрирдан ўтказилиб, ўзбек, рус ва инглиз тилларидаги матнлар ўзаро мувофиқлаштирилди.



Босмахона лицензияси:

7716



Разрешено к печати: 20.04.2024 года
Объем – 3,0 уч. изд. л. Тираж – 60. Формат 60х84. 1/16.
Гарнитура «TimesNewRoman» Заказ № 3913 -2024. Отпечатано ООО
Tibbiyotnashriyotimatbaauyi100109. Ул. Фароби 2, тел: (998 71)214-90-64, e-mail: rio- 47
tma@mail.ru