КОЛ ТУТУМУНУН ЖАНА АКЫРЕК СЫНЫКТАРЫН ДАРЫЛОО НАТЫЙЖАЛАРЫН БААЛОО ЫКМАСЫ (АДАБИЙ СЕРЕП)

Тайланов А.Ж.

Бишкек шаардык травматология жана ортопедия илим – изилдөө борбору

Жалал-Абад облустук клиникалык ооруканасы

Бишкек, Жалал-Абад, Кыргыз Республикасы

Корутунду. Бул макалада бүгүнкү күндөгү кол тутумунун жана акырек сыныктарын дарылоо (остеосинтез) натыйжаларын баалоодо колдонуучу кеңири жайылтылынган ыкмалар жана алардын мүнөздүү баалоо критерийлери чагылдырылган. Көрсөтүлгөн ыкмалар менен Бишкек травматология жана ортопедия илимий-изилдөө борборунда жана Жалал-абад областык клиникалык бейтапканада даарыланган бейтаптар изилденген.

Негизги сөздөр: остеоситез, имплантация, түтүктүү сөөк.

СИСТЕМА ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСТЕОСИНТЕЗА ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ И КЛЮЧИЦЫ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Тайланов А.Ж.

Бишкекский научно-исследовательский центр травматологии и ортопедии

Джалал-Абадская областная клиническая больница

Бишкек, Джалал-Абад, Кыргызская Республика

Резюме. Данная статья посвящена современным методам оценки лечения (остеосинтеза) переломов верхней конечности и ключицы. С помощью данных оценочных таблиц и шкал можно проводить мониторинг эффективности проведенного оперативного лечения а также судить о ближайших и отдаленных результатов. Суть методов заключается суммированием баллов, которые будут зависеть от функции оперированной конечности. При помощи данных способов оценки были обследованы пациенты, находящиеся на стационарном лечении в отделении травматологии Бишкекского научно-исследовательского центра травматологии и ортопедии а также Джалал-абадской областной клинической больницы.

Ключевые слова: остеоситез, имплантация, трубчатая кость.

THE SYSTEM OF EVALUATION OF OSTEOSYNTHESIS FOR FRACTURES OF THE UPPER EXTREMITIES AND THE CLAVICLE (LITERATURE REVIEW)

Taylanov A.J.

Bishkek Research Center of Traumatology and Orthopedics

Jalal-Abad Regional Hospital

Bishkek, Jalal-Abad, Kyrgyz Republic

Resume. This article deals with modern methods of assessment of treatment (osteosynthesis) fractures of the upper extremities and the clavicle. Using tables and scales of assessment data can monitor the effectiveness of the surgical treatment as well as to judge the short- and long-term results. The method is the summation of points, which will depend on the function of the operated limb. Using these methods of estimation were examined, patients who are hospitalized in the traumatology department of the Bishkek Research Center of Traumatology and Orthopedics and Jalal-Abad Regional Hospital.

Key words: osteosynthesis, implantation, tubular bone.

Ийин сөөк жана акырек сыныктарынын акыркы натыйжаларын баалоодо, алардын бүтүшүн аныктоого травматолог-ортопеддер ар түркүн карашат. Ошентсе да аларды баалоонун белгилүү бир баалоо чендери жана критериялар бар. Биз төмөндө алардын айрымдарын бөлүп көрсөтөбүз.

Травматологияда «натыйжа» термини – бул түшүнүк сыныктын проблема болбой «бүтүшүнүн жана дарылоосунун» натыйжасы, бейтаптын белгилүү бир шкалалар менен бааланган мындай же тигиндей конкреттүү моменттеги абалы [С.П. Миронов, 2008].

Таяныч-кыймылдаткыч аппаратта кокустаган жабыркоочунун жаракат алган акырек жана ийин сөөгүнүн абалы белгилүү бир убакыттын ичинде ар кыл функционалдык абалдарда өзгөрүлөт. Алардын ар бири бейтапты байкоонун белгилүү убагына таандык, алардын баарынын жыйындысы бейтаптын абалын динамикада убакыттын конкреттүү бир учурунда баа берүүгө жол берет. Ошондон улам натыйжаны баалоо бейтаптын абалын каттоо жана констатациялоо аны байкоонун айкын мөөнөтү болуп саналат [D.Baranowski,2004].

Андан ары биз натыйжанын кеңири таралган «жакынкы» жана «алыскы» түшүнүктөрүн тактоону ылайык көрдүк. Ошондон улам: «жакынкы» жана «алыскы» натыйжалардын ортосундагы так чеги кайда жатат? - деген суроо туулат.

Жакынкы жана алыскы байкоолордун ортосуна кандайдыр бир чек коюп, кандайдыр бир айкын мөөнөттү бекитсе жетишээрликтей туюлат. Бирок андай чек ара алынган жаракаттын өзгөчөлүгүн, бейтаптын курагын, жасалган операциянын көлөмүн жана түрүн жана башка факторлорду эске алууга тийиш. Башкача айтканда ал жөн эле мүмкүн эмес. Демейде ар бир автор бул чекти өзүнүн билишинче бекитет, ошондон улам, «алыскыларга» бир нече айдан, бир нече жылдарга чейинки байкоолор кирет. Ошондуктан бул түшүнүктөрдүн ортосунда стандарттык так чек жок [A.A.Bassiony, 2009].

Убакыт өткөн сайын жаракат алган колу-буттун абалы өзгөрөөрү белгилүү. Маселен, остеосинтезден кийин жакынкы убакты (6 айга чейин) алсак, сыныктар камдашкан күндө да, жаракат алган колу-бутту соо жагы менен салыштырууга болбойт. Ошондуктан тактап айтканда дарылоонун натыйжасын «жакынкы» байкоолордун негизинде гана баалоо анык эмес деп

эсептейбиз.

Травматология жагындагы бир катар авторлордун илимий эмгектери менен таанышып жана күн сайын окуп үйрөнүп, остеосинтездин натыйжаларынын көрсөткүчтөрү жана ар бир түркүн схемалары кезиктиребиз. Алардын көп сандаган баалоолору демейде көрсөткүчтөрдүн айрым сандарын тандап алып аларды айрым бир схемага (шкалага) бириктирүү менен чектелет. Авторлор мындай шкалаларга негиздеме жана түшүндүрмө беребиз деп кабатыр болушпайт. Көптөгөн мындай баалоолор бир жолу колдонууга эсептелген жана башка изилдөөчүлөр тарабынан пайдаланууга талпынбайт. Мындай мамиледен кийин сунушталган баалоо схемасы жөнөкөй жана өркүндөтүлгөн гана эмес, баарынан жаманы, бири-бири менен кошулушбайт. Демек, травматолог-ортопеддер өздөрүнүн илимий изилдөөлөрүндө ар башка тилде сүйлөшөт. Ошондуктан ар кайсы авторлорду алган натыйжаларын бири-бири менен салыштыруу эч мүмкүн эмес [Б.С.Анаркулов, 2014].

Ийин жана чыканак муундарынын функциясын баалоо дүйнөлүк травматология жана ортопедияда алда канча кечигип, тактап айтканда XX кылымдын орто ченинен баштап колдоно баштаган.

Биз белгилүү болгон адабиятка сереп жасап, төмөндөгү сурамжылар жана шкалаларды сунуштадык: UCLA (University California Los Angeles) shoulder rating; Constant-Murley Score; DASH (Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand); The ASES (American Shoulder and Elbow Surgeons) Score; Rowe Score; Western Ontario; Oxford ж.б.лар. Кай бир баалоо параметрлер Түндүк Америкада биринчи болсо, башкалары Британияда, үчүнчүсү Европада [P.Habermeyer, 2009]. Алардын баары объективдүү болсо да, бир эле бейтапка ар түркүн шкалдарды колдонууда бири-биринен айырмаланган маалыматтарды алса болот. Анын далили катары бир илимий жамаат колдонгон баалоонун көптөгөн ар түркүн шкалалары болуп саналат [И.О.Панков, 2011]. Бул илимий иштерди аткарууда көрсөткүчтөрдүн эпсиздигин түзөт.

Ийин жана чыканак хирургиясынын Европалык коому (ESSE) ийиндин функциясын баалоодо баардык жерде колдонуу үчүн Constant-Murley баалоо тутумун жайылтуусун сунуштайт. Бул тутум ийин функциясын баалоо үчүн алтын стандарт катары Европалык коомдун баардык өлкөлөрүндө кабыл алынган жана кеңири колдонулат [И.В.Рябчиков, 2011].

Constant-Murley (CMS) баалоо тутуму айрым параметрлердин катарынан турган 100 упайлуу шкала болуп саналат. Бул параметрлер ооруу деңгээлин аныктайт жана бейтаптын демейде күн бою аракетинин аткаруу мүмкүнчүлүгү. Constant-Murley баалоо тутуму ийин сөөгүн дарылоодон кийин функционалдык мүмкүнчүлүктү аныктоо үчүн киргизилген [L.E.Dahners,2004].

Тест баалоонун төрт параметрлеринен турат: ооруу (15 упай), күндөлүк активдүүлүк (20 упай), күчү (25 упай) жана кыймылдын амплитудасы: бүгүү, сырткы буралуу, денеден алыстатуу жана ийинден алыстатуу жана ийинден ичке буралуу (40 упай). Көрсөткүч канчалык жогору болсо,ошончолук функционалдык натыйжа да жогору.

Constant-Murleyдин баалоо тутумун колдонуу иш жүзүндө ар бир расмий котормочу ар бир тилде иш жүзүндө колдонулат. Constant-Murley тутуму боюнча натыйжа алуу үчүн керектүү убакыт 5тен 7 мүнөткө чейин болот. Constant-Murley баалоо тутуму жеке параметрлерди бекемдейт жана илим клиника-функционалдык баалоону талап кылат.

MEPS же МИФИ (Mayo Elbow Performance Index) баалоо тутумукандайдыр бир патология козгогон [I.G.Kelly,1993] күндөлүк ишкердикте чыканак муунда кыймылдын чектелишин текшерүү үчүн колдонгон ыкма болуп саналат (ADL). Бул өзгөчө тест өзүнө 4 көрсөткүчтү камтыйт, тактап айтканда чыканак-ийин муунда кыймылдын амплитудасынан ооруу, күндөлүк ишкердикте (ADL) бузулуулар жана туруктуулук. Дарылоо ыкмасын тандоого туура келген учурларда MEPS өлчөө үчүн колдонулушу көбүнчө операциядан кийин (маселен: ачык жана жабык сыныктарды операциялап дарылоонун ортосундагы болжолдуу айырма).

1. Ооруу: дарыгер бейтаптан ооруу канчалык күчтүү жана канчалык тез-тез ооруйт деп сурайт. Ооруу болбоого бейтаптарга 45 упай, жеңил орточо ооруусу бар бейтаптарга – 30 упай, катуу ооруу бар бейтаптарга – 0 упай берилет;

2. Кыймылдын амплитудасы: бейтап чыканагын толук жаза баштайт. Бейтап колун бүгүүгө аракет кылат. Эгер кол 100° бүгүлсө – 20 упай берилет. Бурч 100° менен 50° ортосу болсо - 15 упай. Качан максималдуубурч 50° ашпаса - 5 упай берилет;

3. Туруктуулук: Качан чыканак туруктуу деп эсептелсе - 10 упай. Жумшак туруксуздук - 5 упай. Туруксуз упай албайт (0);

4. ADL: 5 көрсөткүчтүн негизинде, аларга 5 упайдан берилет. Бул көрсөткүч күндөлүк жашоодо бейтаптын канааттангандыгы жөнүндө маалымат берет. Бейтаптын ишкердиги төмөндөгү көрсөткүчтөрдү: чачты тароо, жеке гигиенаны аткаруу, тамактануу, көйнөктү жана бут кийимди кийүү жөндөмдүүлүгүн камтыйт.

MEPS 4 тестик бөлүктү камтыйт. Анда 100 упайдык шкала боюнча клиникалык маалыматтар бааланат:

60 жана төмөн – канааттанаарлык эмес;
60-74 канааттанаарлык;
75-89 жакшы;
90-100 эң жакшы.

«Таяныч-кыймылдаткыч аппараттын сөөк сыныктарынын жана алардын кесепеттеринин натыйжасын баалоо тутумун» толук жана эң өркүндөтүп иштеп чыккан Э.Р.Маттис (1983). Ал андан ары толукталып чыккан жана 2008-жылы Н.Н.Пирогов атындагы травматология жана ортопедия борбордук институтунун кызматкерлери тарабынан «Травматология жана ортопедиядагы стандартташтырылган изилдөөлөр» [С.П.Миронов, 2008] аттуу усулдук сунуштама чыгарылган.

Натыйжаларды баалоо схемасы 16 клиника-рентгенологиялык көрсөткүчтөрдү камтыйт. Көрсөткүчтөрдүн ар бири боюнча жогорку балл ал нормага туура келсе гана коюлат. Биринчи 15 көрсөткүч үчүн жогорку упай - 5, төмөнкүсү - 1, кийинки көрсөткүчтөр үчүн жогорку упай - 25, төмөнкүсү - 5 (табл. 1).

Ошентип, упайлар суммасынын оптималдуу натыйжасы – 100, начар натыйжа – 20. Бирок бул тутум өтө

Таблица 1.

Таяныч-кыймылдаткыч аппараттын сөөктөрүнүн сыныктарын жана алардын кесепеттеринин (СОИ-1) натыйжаларын стандартташтырып баалоо

Ооруу	5
Сыныктар камдашуу, бүтүү	5
Сөөк сыныктардын өз ара байланышы	5
Жаракат алган сөөктүн анатомиялык кыскаруусу	5
Сөөк чорунун жана жумшак ткандагы берчтердин кемтиги	5
Сынган колу-бут муундарынын функционалдык көрсөтмөсү	5
Муундардагы кыймылдардын көлөмү	5
Жумшак ткандардын трофикасы	5
Неврологиялык бузулуулар	5
Жумшак ткандын бүтүндүгү	5
Инфекциянын натыйжасы	5
Кан тамыр бузулуулары	5
Косметикалык кемтик	5
Дарылоону улантуу керектиги	5
Сынган сегменттинанатомиясы	5
Жаракаттуу колу-буттун функционалдык жаракаттуулугу	
Норма (функциясы толук)	25
Функциянын туруксуз бузулуулары	20
Протездик-ортопедиялыкбуюмдарды колдонууну талап кылбаган функциянын туруктуу чектелүүсү	15
Протездик-ортопедиялык буюмдарды колдонууну талап кылган функциянын туруктуу чектелүүсү	10
Дене бөлүгүнүн (сегменттин) же колу-буттун функционалдык толук жараксыздыгы	5

эле эпсиз жана муунга жакын сыныктарды дарылоонун натыйжаларын анчалык толук чагылдырбайт.

Диафиздик жаракаттардын натыйжаларын баалоо төмөндөгү баалоо чендер (критериялар) боюнча бааланды:

«жакшы» - косметикалык жана функционалдык бузулуулар, кабылдоолор жок болсо – 85 упайдан жогорку суммада;

«канааттанаарлык» - косметикалык же функционалдык өзгөрүүлөр, жана кабылдоолор болсо, алар демейдеги физикалык активдүүлүккө жана органдардын жана тутумдардын негизги функцияларын таасир этсе – упайлардын суммасы 71де 85ке чейин болсо;

«канааттанаарлык эмес» - органдардын жана тутумдардын негизги функциясына, көнүмүш-физикалык активдүүлүктү аткарууда таасир эткен кайсы гана өзгөрүүлөр болбосун – упайлар суммасы 71ден төмөн.

Тутумдун башкы артыкчылыгы, ал жаракаттын алгачкы оордугун так аныктайт жана жаракаттын баштапкы оордугуна салыштырмалуу дарылоонун натыйжалуулугун табууга мүмкүнчүлүк берет.

Натыйжаларды баалоодогу бул тутумдун артыкчылыгы биздин оюбузча анын эпсиздиги, ошол эле учурда сөөк ткандын гана эмес, ошондой эле жумшак ткандын алгачкы жаракаттануууларын калыбына келүү картинасын чагылдырганы жана кабылдоолордун бардыгы [С.А. Джумабеков,2014].

Дарылоонун эффективдүүлүгүн бейтаптарды динамикада байкоо, контролдук рентгенограммалардын маалыматтары жана айрым натыйжаларды баалоо боюнча байкалды.

Травматология жагында кол сыныктарынын бүтүшүн баалоо тутумун биз республикада (КР жакталган диссертациялар) жана чет өлкөлөрдө аткарылган эмгектердин негизинде талдап чыктык. Ошентип ийин сөөктүн проксималдык бөлүгүн дарылоо проблемаларына арналган КР диссертациялык эмгектер бул У.И.Насыровдун жана Т.Б.Сарысаковдун илимий иштери.

У.И. Насыров (2009), Т.Б. Сарымсаков (2015) ийин сөөгүнүн жогорку жана төмөнкү бөлүк сыныктарына остеосинтездин жаңы ыкмасын сунуштаган жана «UCLA ийин баалоо» (UCLA shoulder assessment), 5 параметрди: ооруу, кыймылдын көлөмү, күндөлүк активдүүлүктүн деңгээли, сакайтуунун деңгээли, бейтаптын канаатангандыгы модифицирленген шкаласы боюнча тестти колдонгон. Ар бир параметр 10 упай шкала боюнча бааланган (табл.2).

Упайларды жыйынтыктап, натыйжаны чогултулган упайлардын саны боюнча бааладык: 46-50 упай эң жакшы натыйжа деп бааланды, 36-45 – жакшы катары, 26-35 - канааттанаарлык, 25тен азыраак канааттандыраарлык эмес катары.

Байкап тургандай, ар бир регион жана кырдаалдар үчүн натыйжаларды баалоо тутумунун ар бир ыкмасы өз алдынча. Ошондуктан биз “натыйжаларды баалоо”

Таблица 2.
«UCLA ийин баалоо» дарылоонун алыскы натыйжаларын баалоо шкаласы

Бааланууучу категориялар	Упайлар
Ооруусун баалоо	
Азыркы убакта такай чыдатпаган оорую сезем, көбүнчө күчтүү оорутпоочу каражаттарды кабыл алам	0
Азыркы убакта чыдаткан оорую сезем, бирок күчтүү оорутпоочу каражаттарды кабыл алам	2
Тынч турганда анчалык катуу эмес оорую, өзүмдүн күндө аткара турган милдеттеримди аткарууга тоскоолдук кылат, салицилаттарды көбүрөөк ичем	4
Оор түйшүк жасаганда оорую пайда болот жана күндө аткарган иште күчөйт, салицилаттарды чанда ичем	6
Чанда жеңил оорую	8
Оорую жок	10
Кыймылдардын көлөмүн баалоо	
Бүгүү 30° азыраак	0
Бүгүү 60° азыраак	2
Бүгүү 90° азыраак	4
Бүгүү 120° азыраак	6
Бүгүү 150° азыраак	8
Бүгүү 150° көбүрөөк	10
Күндөлүк активдүүлүктү баалоо	
Кол менен эч нерсе кыла албайм	0
Жеңил гана аракеттер болушу мүмкүн	2
Үйдө жеңил иштерди гана аткарам	4
Өзүн-өзү тейлөө мүмкүнчүлүгү калыбына келген, үйдөгү иштердин чоң көлөмүн аткарам, соода иштерин жүргүзөм, автомобил айдайм, чачымды тарайм, кийинип жана чечине алам, бюстгальтерди топчулайм (аялдар үчүн)	6
Жашоо тиричилигине таасир этпеген, бир аз гана чектөөлөр	8
Нормалдуу активдүүлүк	10
Реабилитация	
Реабилитация болгон эмес	0
Реабилитация болгон	10
Бейтаптын канааттангандыгын баалоо	
Канааттанган эмес	0
Канааттанган	10

биринчиден, жалпы кабыл алынган же универсалдуу, экинчиден, баардыгы үчүн жеткиликтүү жана жеткиликтүү даражада жөнөкөй болууга тийиш. Натыйжаларды баалоо медициналык статистиканын талаптарына ылайык болгону жакшы жана изилдөөнүн баардык натыйжалары математикалык талдоо мүмкүнчүлүгүн камсыз кылууга (зарыл учурда) тийиш. Баалоожаракаттануунун жана таяныч-кыймылдаткыч аппараттын ооруларынын чоң топторунун чегинде универсалдуу, стандартташтырылган болуусу керек. Ал кандай гана куракагы бейтаптарды клиникалык мүнөздөө жана кандай гана жайгашы болбосун натыйжаларды мүнөздөө үчүн жарактуу болгону жакшы.

Акыректин сыныктарын операциялап дарылоонун натыйжаларын баалоонун көп сандаган тутумуна талдоо жүргүзүп америкалык авторлордун ыкмасы UCLA (University California Los Angeles) shoulder rating тандалып алынды [автор].

Биз изилдеген илимий ишибизде ийин жана акырек сөөгүнүн төмөнкү сыныктарын талдоодо UCLA (University California Los Angeles) shoulder rating тандап алдык. UCLA индекстик шкаланы колдонуу бизге ийин муундун баштапкы функциясын объективдүү протоколдоого, инвазивдик кийлигишүүдөн кийин анын динамикада калыбына келүүсү, дарылоонун ылайыктуу ыкмаларын колдонууга айкын көрсөткүчтөрдүн жана натыйжаларын туруктуулугун изилдөөгө жол берет. Дарылоонун натыйжаларын баалоонун илимий жана практикалык маанилүүлүк жагы бар. Анткени талдоо жүргүзгөнгө, далилдөөлөрдүн туура түзүлгөн тутумун

бир калыпка келтирүүгө жол берет. Ал тыянактардын жана корутундунун аныктыгын айгинелейт.

Колдонулган адабияттар:

1. Baranowski, D. Aktuelle Indikationen zur Bundelnagelu [Text] / D. Baranowski, E. Brug, // Unfallchirurg. - 2004.- Vol.92, № 10. - P.486-494.

2. Bassiony, A.A. Infected non-union of the humerus after failure of surgical treatment: management using the Orthofix external fixator [Text] / A.A. Bassiony // Ann. Acad. Med. Singapore. – 2009. – Vol. 38, N 12. – P. 1090–1094.

3. Christoph, S. Клинические результаты использования LCP пластин [Текст] / Christoph Sommer // Остеосинтез. - М.:2011. – С. 27-30.

4. Dahners, L.E. Internal fixation of proximal humeral fractures / L.E. Dahners // J.South. Orthop.Assoc.-2004.-Vol.4, № 1.- P.3-8.

5. Ring, D. Radial nerve palsy associated with high-energy humeral shaft fractures [Text] / D. Ring, K. Chin, J.B. Jupiter // J. Hand. Surg. – 2004. – Vol. 29. - № 1. – P. 144-147.

6. Ruedi, T.P. AO Principles of Fracture Management [Текст] / Ruedi, T.P., Murphy W. M. - New-York, 2007.-500 p.

7. Анаркулов Б.С. Буттун узун сөөк сыныктарын хирургиялык дарылоо [Текст]: автореф. дис. ... д-ра мед. наук: 14.01.15 / Б.С. Анаркулов. – Бишкек,2014. – 45 с.

8. Анаркулов Б.С. Хирургическое лечение переломов костей скелета [Текст] / Б.С. Анаркулов. – Бишкек «Тамга+», 2014. – 215 с.

9. Джумабеков С.А. Скелеттин узун сөөктөрүнүн сыныктарын заманбап дарылоо [Текст] / С.А. Джумабеков, Б.С. Анаркулов. – Бишкек «Тамга+», 2014. – 225 б.

10. Маттис, Э.Р. Система оценки исходов переломов опорно-двигательного аппарата и их последствий [Text]: Автореф. дисс... док. мед. наук / Маттис Э.Р. - М.,1985.-25 с.

11. Насыров, У.И. Остеосинтез переломов хирургической шейки плечевой кости мягким фиксатором [Text]: автореф. дис. ... канд.мед.наук: 14.00.22 / У.И. Насыров. – Бишкек, 2009. – 22.с.

12. Панков, И. О. Опросник «The brief pain inventory»в практике врача восстановительной / И. О. Панков, И.В. Рябчиков, Е. Н. Рябчикова // Многопрофильная клиника XXI в. Передовые медицинские технологии: материалы междунар. науч.-практ. конф., С.-Петерб., 14-16 сент. 2011 г. – СПб., 2011. – С. 179.

13. Рябчиков, И. В. Опросник MO-36ITEM FORM HEALTH SURVEY (MOS SF-36) как индикативный показатель качества восстановительного лечения пациентов с переломами области коленного сустава / И. В. Рябчиков, И. О. Панков, Е. Н. Рябчикова // Многопрофильная клиника XXI в. Передовые медицинские технологии: материалы междунар. науч.практ. конф., С.-Петерб., 14-16 сент. 2011 г. – СПб., 2011. – С. 180-181.

14. Сарымсаков Т.Б. Ийин сөөгүнүн төмөнкү диафиздик сыныктарынын остеосинтези[Text]: автореф. дис. ... канд.мед. наук: 14.01.15 / Т.Б. Сарымсаков. – Бишкек, 2015. – 22.с.

Посвященные 125-летию со дня рождения первого ректора Б.Я. Эльберта

13-15 апреля 2016 года