

**БИШКЕК ТРАВМАТОЛОГИЯ ЖАНА ОРТОПЕДИЯ
ИЛИМ-ИЗИЛДӨӨ БОРБОРУ**

**С. Б. ДАНИЯРОВ АТЫНДАГЫ АДистерди кайра даярдоо жана
КВАЛИФИКАЦИЯНЫ ЖОГОРУЛАТУУ БОЮНЧА КЫРГЫЗ
МАМЛЕКЕТТИК МЕДИЦИНАЛЫК ИНСТИТУТУ**

Диссертациялык кеңеш Д 14.19.601

Кол жазма укугунда
УДК: 616-714.1-006

ФАЙЗУЛЛАЕВА ГҮЛИРА АХУНБЕКОВНА

**БАШ МЭЭНИН ЧАЙКАЛЫШЫН ДИАГНОСТИКАЛООДОГУ ЖАНА
ДАРЫЛООДОГУ БИОХИМИЯЛЫК МАРКЕРЛЕР ЖАНА
НЕЙРОФИЗИОЛОГИЯЛЫК ИЗИЛДӨӨЛӨР**

14.01.18- нейрохирургия

Медицина илимдеринин кандидаты
окумуштуулук даражасын коргоо үчүн жазылган диссертациясынын
АВТОРЕФЕРАТЫ

Бишкек - 2021

Диссертациялык иш Ош Мамлекеттик Университетинин неврология, нейрохирургия жана психиатрия кафедрасында жана Баткен облустук ооруканасынын травматология жана неврология бөлүмүндө аткарылды.

Илимий жетекчиси: **Ырысов Кенешбек Бакирбаевич**
КР УИА корреспондент-мүчөсү, медицина илимдеринин доктору, профессор, И. К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясынын окуу иштери боюнча проректору

Расмий оппоненттер: **Жанайдаров Жанибек Сырымович**
медицина илимдеринин доктору, профессор,
Алматы көп профилдик клиникалык ооруканасынын нейрохирургия бөлүмүнүн башчысы

Дүйшөбаев Абдрахман Романкулович
медицина илимдеринин кандидаты,
Ош областтар аралык бириктирилген клиникалык ооруканасынын нейрохирургия бөлүмүнүн башчысы

Жетектөөчү уюм: Эл аралык медициналык жогорку мектеби, атайын клиникалык дисциплиналар кафедрасы (Кыргыз Республикасы, 720054, Бишкек шаары, Интергельпо көчөсү, 1)

Диссертациянын коргоосу 2021-жылдын “03” декабрында саат 14:00 дө Бишкек травматология жана ортопедия илим-изилдөө борбору жана С. Б. Данияров атындагы Кыргыз мамлекеттик кайра даярдоо жана квалификацияны жогорулатуу медициналык институтуна караштуу медицина илимдери боюнча докторлук (кандидаттык) окумуштуулук даражасын коргоо боюнча түзүлгөн Д 14.19.601 диссертациялык кеңештин жыйынында өткөрүлөт.

Дареги: 720027, Бишкек ш., Кривоносов көч., 206, конференция залы. Диссертациянын коргоосунун zoom-webinar дан он-лайн трансляциялоонун идентификациялык коду https://vc.vak.kg/b/d_1-dzn-etf-2bo.

Диссертация менен Бишкек травматология жана ортопедия илим-изилдөө борборунун (720027, Бишкек ш., Кривоносов көч., 206), С. Б. Данияров атындагы Кыргыз мамлекеттик кайра даярдоо жана квалификацияны жогорулатуу медициналык институтунун китепканаларынан жана **www.nicto.kg** сайтынан таанышууга болот.

Автореферат 2021-жылдын “22” октябрында таркатылды.

Диссертациялык кеңештин окумуштуу катчысы
медицина илимдеринин доктору, профессор

Б. С. Анаркулов

ЖАЛПЫ МҮНӨЗДӨМӨСҮ

Диссертациянын темасынын актуалдуулугу. Баш мээнин чайкалышы баш сөөк-мээ жаракаттарында чоң мааниге ээ. Жалпы баш мээ жаракаттарында анын үлүшү 75-90%ды түзөт [Бородкин С. М. авторлош., 2010; Каракулова Ю. В. авторлош, 2011; Михайленко А. А. авторлош, 2015; Селянина Н. В. авторлош, 2017; Kamp M. A. et al., 2011; Kane M. J. et al., 2012; Mutch C. A. et al., 2016; Gardner R. C. et al., 2018].

Башынан жаракат алгандардын 40%га жакыны гана нейрохирургиялык же неврологиялык бөлүмдөргө жаткырыларын өзгөчө эсте тутуу зарыл. Мээнин чайкалышы боюнча көз караштарда бирдиктүү пикир, көз караштар жок [Селянина Н. В. авторлош, 2014; Куцемелов И. В. авторлош, 2016; Kamp M. A. et al., 2011; Kopelman T. R. et al., 2011; de Kruijk J. R. et al., 2012; Grindel S. N., 2018; Kelly J. P., 2019].

Адистердин жайылган чөйрөсүнө жеткиликтүү акыркы жылдардагы адабияттарда мээнин чайкалуусунун жана анын диагностикалык критерийлерин жалпыланган заманбап сүрөттөмөсү жок. Бул кенемтени толтуруу – биздин изилдөөбүздүн негизги милдети жана максаты [Дроздова Е. А. авторлош, 2012; Лихтерман Л. Б. авторлош, 2016; Заваденко Н. Н. авторлош, 2018; Pinto P. S. et al., 2012; Koerte I. K. et al., 2015; Gardner R. S. et al., 2018; Maruta J. et al., 2019].

Электрофизиологиялык параметрлердин өзгөрүүлөрү жана когнитивдик бузулуулар баш сөөк-мээ жаракатынын туруктуу симптомдору болуп саналат. Баш сөөк-мээ жаракатын алган бейтаптардын электроэнцефалографиялык параметрлеринин айрым сандык өзгөрүүлөрү жаракаттын татаалдыгы, нейрофизиологиялык жабыркоолор жана клиникалык натыйжалар менен айкалышып кетет [Прокопенко С. В. авторлош, 2017; Самарцев И. Н. авторлош, 2018; Johnson E. W, et al., 2018; Broglio S. P. et al., 2018].

Баш сөөк-мээ жаракатынын биохимиялык маркерлеринин клиникалык практикасындагы көбүрөөк изилденген жана зарыл талап кылынган компонент болуп S-100 β эсептелет. Көп сандаган эксперименталдык жана клиникалык изилдөөлөрдүн жүрүшүндө мээнин жабырлануу учурунда (инсульт, баш сөөк-мээ жаракаты) глиалдык клеткалардын талкаланышы жана гематоэнцефалдык тоскоолдуктун бузулушу, жүлүндөгү жана перифериялык кан курамындагы суюктук - S-100 β протеин деңгээлинин жогорулашы аныкталды [Сосновский Е. А.

авторлош, 2012; Селянина Н. В. авторлош, 2017; Григорова И. А. авторлош, 2018; Ingebrigtsen T. et al., 2003; De Boussard C. N. et al., 2005; Korfias S. et al., 2007; Sedaghat F. et al., 2008; Gardner R. S. et al., 2018; Hunt T. et al., 2019].

Диссертация темасынын приоритеттик илимий багыттар, ири илимий программалар (долбоорлор), негизги илимий-изилдөө иштери, билим берүү жана илимий мекемелер тарабынан жүргүзүлчүү илимий-изилдөө иштери менен байланышы. Тема демилгелүү.

Изилдөөнүн максаты. Мээнин чайкалышын так аныктоо жана аны дарылоонун натыйжаларын прогноздоо менен жүргүзүлүп жаткан терапиянын натыйжалуулугуна туура баа берүү үчүн мээнин жана церебралдык метаболизмдин функционалдык абалынын бузулушунун диагностикалык критерийлерин иштеп чыгуу.

Изилдөөнүн милдеттери:

1. Мээнин чайкалышынын клиникалык синдромологиясынын түзүмүндөгү электроэнцефалограммалык топографиялык картага түшүрүүнүн, компьютердик жана магниттик томографиянын маалыматтарынын маанилүүлүгүн аныктоо аркылуу мээнин функционалдык бузулуусунун патологиялык процесстин оордук даражасынан жана жайнашуусунан көз каранды экендигин айкындоо.

2. Мээнин кычкылдандыруу-калыбына келтирүү процесстеринин абалын изилдөөгө алуу, мээнин чайкалышы менен жабыркагандардын канындагы S-100 β протеин деңгээлин аныктоо жолу менен мээнин жабырланышына жана калыбына келишине баа берүү.

3. Баш мээнин чайкалуусун диагностикалоодо S-100 β протеин концентрациясын аныктоонун, компьютердик жана магниттик-резонанстык томографиялардын сезгичтигин жана өзгөчөлүгүн аныктоо, электроэнцефалограммалык топографиялык картага түшүрүүнүн баш мээ чайкалуусунда диагностиканын об'ективдүүлүгүн жогорулатуудагы зарылдыгын негиздөө.

4. Мээси чайкалган бейтаптарды комплекстүү түрдө дарылоо процессинде мээнин функцияларынын калыбына келишин об'ективдүү көзөмөлгө алуунун принциптерин электроэнцефалографиянын, компьютердик жана магниттик-резонанстык томографиялардын маалыматтарын, кандын курамындагы S-100 β протеин деңгээлин аныктоо жана божомолдоо мүмкүнчүлүгүн эске алуу менен оптималдаштыруу.

Алынган натыйжалардын илимий жаңылыгы:

1. Мээнин биоэлектрдик активдүүлүгүнүн өзгөрүшүнүн мыйзам ченемдүүлүгү фондук жана пароксизмалдык активдүүлүктөгү алардын жыштыктык-энергетикалык деңгээлин аныктоо менен алгачкы жолу аныкталды (Рационализатордук сунуш №9/2017 15.08.2017-ж.).

2. Жаракаттардын ачык байкалбаган формадагы биоэлектрдик активдүүлүгүнүн өзгөрүүлөрүнүн варианттарын аныктоо жаракаттарды диагностикалоону жана мээнин чайкалышын дарылоону активдештирүүгө мүмкүнчүлүк берди.

3. Церебралдык метаболизмдин көрсөткүчтөрүнүн ар түрдүүлүгү жаракаттын оор-жеңилдигине, анын себептерине, жаракат алынган мезгилден канча убакыт өткөндүгүнө байланыштуу (Рационализатордук сунуш №5/2017 15.08.2017-ж.).

4. Кандагы S-100 β протеин концентрациясына туура баа берүү аркылуу мээнин чайкалышы менен анын урунуусунун ортолорундагы айырмачылыктарды аныктоонун натыйжасында аларга туура дифференциалдык диагностика жүргүзүүнүн мүмкүнчүлүктөрү аныкталды.

5. Мээнин жеңил деңгээлдеги эзилүүсүн диагностикалоодо кандагы S-100 β протеин концентрациясын аныктоо ыкмасы менен мээнин компьютердик томографиясын пайдалануу методдоруна салыштырма анализ жүргүзүлдү, бул методдордун натыйжалуулуктары, өз ара бири-биринен болгон артыкчылыктары аныкталды (Рационализатордук сунуш №8/2017 15.08.2017-ж.).

Алынган натыйжалардын практикалык маанилүүлүгү:

1. ЭЭГдин топографиялык картага түшүрүү аркылуу функционалдык бузулууларын аныктоо жана компьютердик томографиянын натыйжалары биоэлектрдик активдүүлүктүн ачык байкалбаган өзгөрүүлөрүн дифференциялаштырууга, мээнин чайкалышын диагностикалоого жана божомолжоп баалоого мыкты мүмкүнчүлүктөрдү берет.

2. Мээнин чайкалыш учурундагы компьютердик томография жана электроэнцефалография маалыматтары боюнча аныкталган мээнин биоэлектрдик активдүүлүгүнүн бузулуусунун өзгөчөлүктөрү мээнин жаракатынын учурдагы абалына, оор-жеңилдигине, жакынкы мезгилдердеги жана божомол баа берүүдө колдонулушу толук мүмкүн.

3. Энцефалотопографиялык жана нейровизуалдык жана ошондой эле

метаболикалык бузулуулардын белгилеринин негизинде талдоо жасоо мээнин чайкалышын диагностикалоону, анын комплекстүү терапия жүргүзүүнүн принциптерин иштеп чыгуу аркылуу аларды иш жүзүндө натыйжалуу колдонууну бир топ жакшыртты.

4. Мээнин чайкалышынын жана анын урунуусунун, баш сөөк-мээ жаракаттарынын айырмачылыктары, аларга дифференциалдык диагностика жүргүзүүдөгү S-100 β протеин концентрациясынын ролу аныкталды, бул болсо жаракаттын татаалдыгын тагыраак аныктап билүүдө чоң мааниге ээ.

Алынган натыйжалардын экономикалык маанилүүлүгү натыйжалуу жана ишеничтүү маалыматтарды өз убагында пайдалануу менен түшүндүрүлөт жана алардын негизинде баш сөөк-мээ жаракатынан жабыркагандарга эртерээк жана туура диагностика жүргүзүүгө, мунун натыйжасында комплекстүү дарылоонун патогенетикалык методдорун дифференциалдуу түрдө колдонууга мүмкүнчүлүк түзүлөт. Мээ чайкалууусундагы диагностиканын рационалдуу методдорун колдонуу, жаракаттын олуттуулугуна баа берүү стационардык дарылоонун мөөнөтүн $15,2 \pm 10$ күндөн $7,4 \pm 3$ күнгө чейин кыскартуура мүмкүнчүлүк берет.

Коргоого алып чыгарылган диссертациянын негизги жоболору:

1. Электроэнцефалография жана компьютердик томография аркылуу аныкталган жабыркоо зоналарын картага түшүрүүнүн натыйжалары мээнин функцияларынын жана биоэлектрдик активдүүлүгүнүн өзгөрүүлөрүнүн сандык жана сапаттык өзгөчөлүктөрүнө негизделет. Жаракатка нейровизуалдык жана ошондой эле клиникалык-неврологиялык баа берүү бардык дарылоо процессинде жаракат келтирилген зоналардын функционалдык абалына көзөмөл жүргүзүүгө, ачык байкалбаган оорунун белгилерин аныктоого жана патогенетикалык дарылоонун ыкмаларын оптималдаштырууга мыкты мүмкүнчүлүктөрдү түзөт.

2. Электроэнцефалография жана компьютердик томографиянын жардамы менен топографиялык картага түшүрүүдө 96% бейтаптын мээсинин жабыркашын ишенимдүү диагностикалоого болот. Мээнин чайкалышынын натыйжасында пайда болгон өзгөрүүлөрдү жана негативдик биоэлектрдик активдүүлүктү өз убагында аныктоо жүргүзүлүп жаткан терапиянын натыйжалуулугуна баа берүүгө, дарылоонун

натыйжасын алдын божомолдоого жардам берет.

3. Жеңил түрдөгү баш сөөк-мээ жаракатын алган жабырлануучулардын канындагы S-100 β протеин концентрациясы мээнин чайкалгандыгына жана урунуусуна күбө болуп турат. Баш мээнин чайкалуусун диагностикалоодо мээнин компьютердик томографиясына салыштырмалуу S-100 β протеин концентрациясын аныктоо бир топ натыйжалуу болуп эсептелет.

Изилдөөчүнүн жеке салымы. Автор мээси чайкалып жабыркагандарды текшерүүгө алууга жана аларды дарылоого түздөн-түз катышкан. Автор өз демилгеси менен тандап алган багыты боюнча материалдарды жыйнады, талдоого алды, жалпылады жана алынган натыйжаларды илимий түрдө негиздеди. Автордун салымы изилдөө иштеринин бардык этаптарында, тактап айтканда, өз алдына илимий максат, милдеттерди коюудан баштап жана аларды клиникалык негизде ишке ашырууга чейинки жумуштарда, алынган натыйжаларды илимий басылмаларда жана баяндамаларда көрүнүп турат.

Диссертациянын натыйжаларын апробациялоо. Изилдөөнүн негизинде алынган натыйжалар жана негизги жоболор төмөнкү илимий иш-чараларда жарыяланды жана талкууга алынды: профессор С. К. Кайшибаевдин 80 жылдыгына арналган V “Кайшибаевдик окуулар” Эл аралык илимий-практикалык конференциясы (Алматы, 2016); Эл аралык деңгээлдеги катышуу менен өткөрүлгөн Кыргыз Республикасынын анестезиологдорунун жана реаниматологдорунун республикалык конгресси (Чолпон-Ата, 2017); нейрохирургдардын Сибирь ассоциациясы менен биргеликте өткөрүлгөн Кыргыз Республикасынын нейрохирургдарынын жана неврологдорунун Эл аралык илимий-практикалык конференциясы (Бишкек, 2019); Кыргыз Республикасынын саламаттыкты сактоо министрлигинин Улуттук госпиталынын нейрохирургиялык клиникасынын кызматкерлеринин кошмо отуруму (Бишкек, 2021).

Диссертациянын натыйжаларынын басылмаларда толук чагылдырылышы. Диссертациялык иштин негизги жоболору 12 илимий макалаларда жарык көрдү. Автор тарабынан киргизилген рационализатордук сунуштары үчүн 3 күбөлүк алынды. Алар төмөнкүлөр: №05/2017 “Баш сөөк-мээ жаракаты бар оорулууларды дарылоо ыкмасы”, №8/2017 “Баш сөөк-мээ жаракатынын оордугунун лаборатордук аныктоо

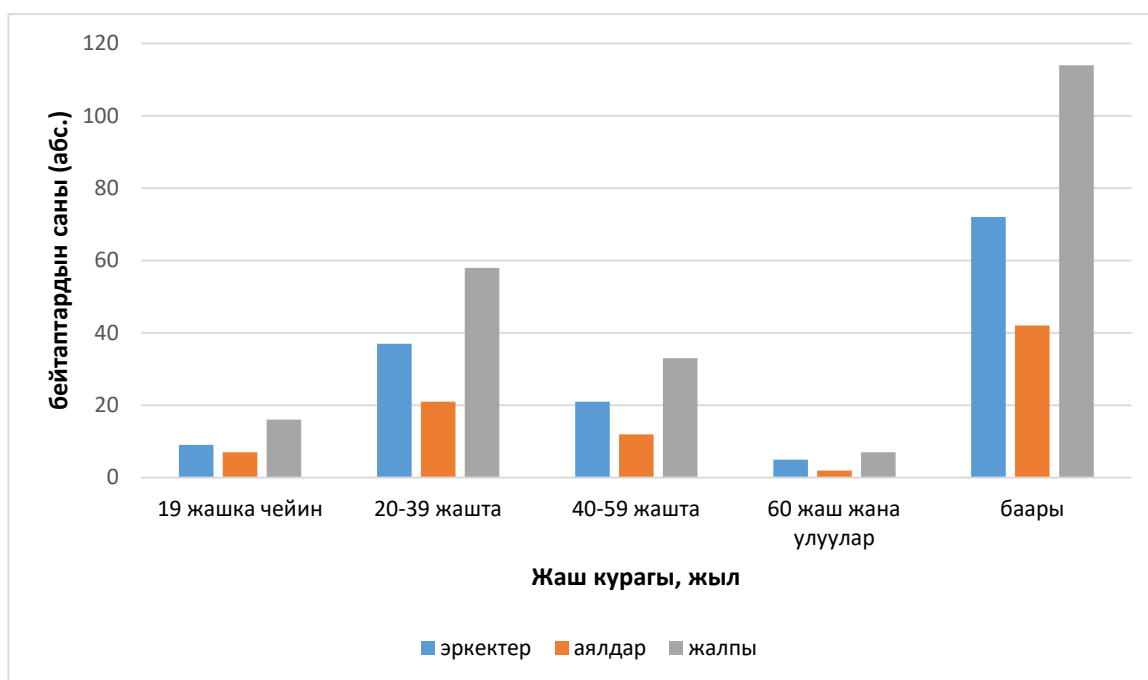
ыкмасы”, №9/2017 “Баш сөөк-мээ жаракатын аныктоо ыкмасы”, бул патенттердин бардыгы 2017-ж. 15-августунда И. К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясынын Патенттик бөлүмү тарабынан берилген.

Диссертациянын түзүмү жана көлөмү. Диссертациялык иш компьютерде терилген 132 беттен турат, шрифти Times New Roman, кириллица (өлчөмү - 14, интервалы - 1,5). Иш киришүүдөн, илимий адабияттарга баяндама, пикир берүүдөн, жекече изилдөөлөрдүн 2 бабынан, корутундудан, тыянактан, практикалык сунуштардан, 199 булактан турган колдонулган адабияттардын тизмесинен турат, алардын ичинен 112 эмгек алыскы чет өлкөлүк авторлорго тиешелүү. Иллюстрация 17 жадыбалды жана 9 сүрөттү өз ичине камтыйт.

ИШТИН НЕГИЗГИ МАЗМУНУ

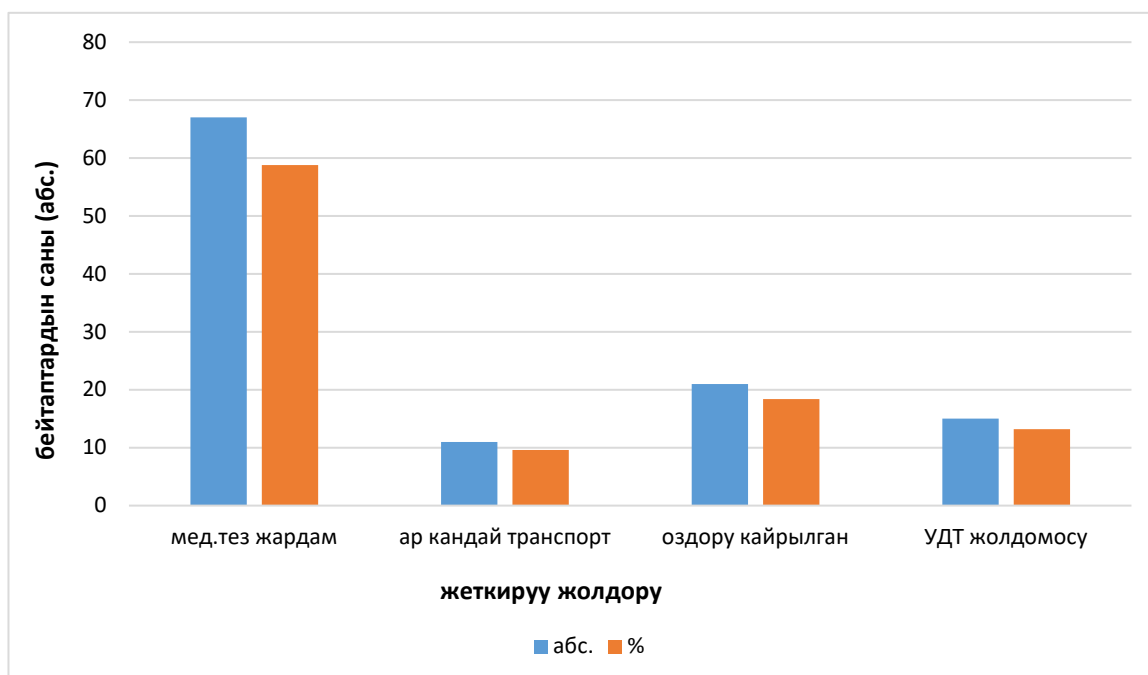
1-бап. Мээнин чайкалуусун диагностикалоо жана дарылоо маселелеринин азыркы абалы (адабий сереп). Адабияттарга баяндама берүүдө мээ чайкалуусунун эпидемиологиясы жана структурсы, мээнин жаракат алышынын механизмдери, мээси чайкалган оорулууларды дарылоонун жана инструменталдык диагностикасынын заманбап, учур талаптарына дал келген тенденциялары берилди.

2-бап. Изилдөө материалдары жана ыкмалары. Изилдөө иши Баткен облустук ооруканасынын травматология жана неврология бөлүмдөрүндө 2014-жылдан 2019-жылга чейин текшерүүдө жана дарыланууда болгон 114 бейтаптын маалыматтарын изилдөөгө жана талдоого алууга негизделди. Бейтаптардын жаш курактары 16 жаштан 80 жашка чейин болгон, алардын ичинен 72 (63,2%) бейтап эркек жана 42 (36,8%) бейтап аял болгон. Орточо жаш курагы болуп $37 \pm 3,8$ жаш аныкталды. Изилдөөдө эркектер артыкчылык кылды (72 - 42), ал эми жабыркагандардын басымдуу көпчүлүгүн 20-39 (58 бейтап – 51%) жаштагылар жана 40-59 жаштагылар (33 бейтап - 28,9%) түздү. Бул маалыматтар баш сөөк-мээ жаракатынан бир топ жаш курактагы эмгекке жарамдуу курактагылар жабырланаарын күбөлөндүрүп турат (1-сүрөт).



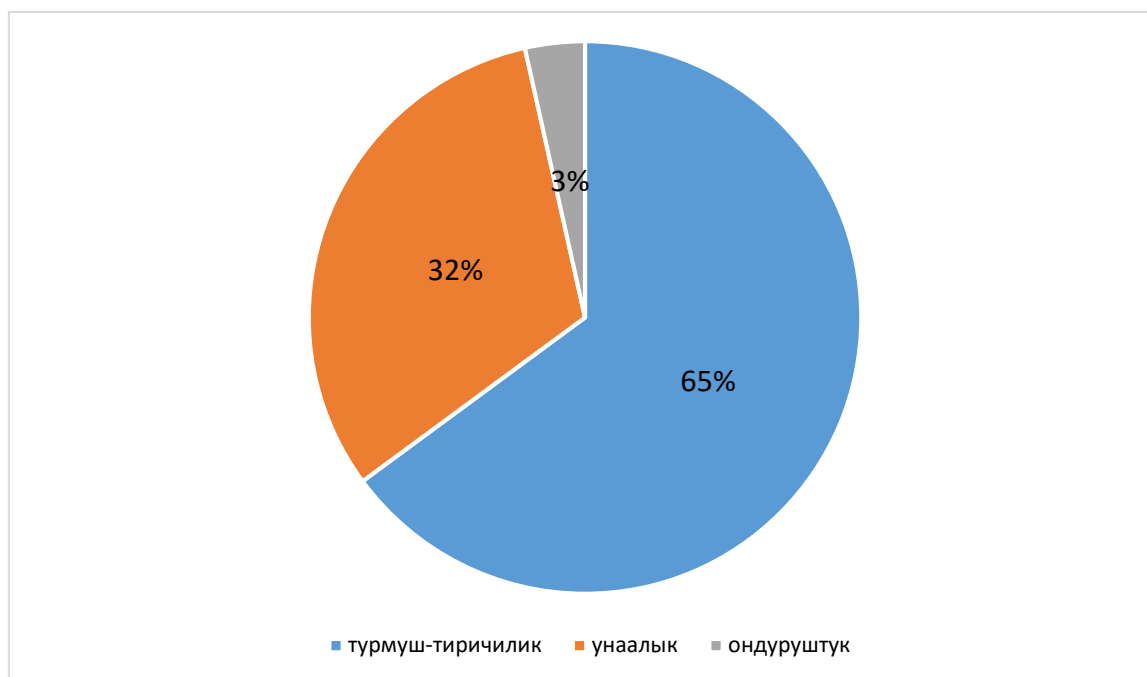
1-сүрөт. Бейтаптардын жаш курагы жана жынысы боюнча бөлүнүшү.

Жабырлануучулардын көпчүлүк бөлүгү – 67 бейтап (58,8%) медициналык тез жардам менен жеткирилген, 11 жабырлануучу (9,6%) түрдүү транспорт менен алынып келинген, 21 бейтап (18,4%) өздөрү кайрылган жана 15 жабырлануучу (13,2%) аймактык Үй-бүлөлүк дарыгерлер тобунун (ҮДТ) жолдомосу менен келген (2-сүрөт).



2-сүрөт. Бейтаптардын стационарга жеткирилиши боюнча бөлүнүшү ($p < 0,05$).

Жаракат алынуунун себептери жана жайлары (3-сүрөт): турмуш-тиричиликтик жаракат 74 (64,9%); жол-унаа кокустугу 36 (31,6%); өндүрүштүк жаракат 4 (3,5%).



3-сүрөт. Бейтаптардын жаракат алышынын түрлөрү боюнча бөлүнүшү ($p < 0,05$).

Изилдөө объектиси: баш мээ чайкалуусунан жабыркаган 114 бейтап.

Изилдөө предмети: баш мээ чайкалуусундагы мээнин функционалдык жана метаболизмдик бузулуулары.

Кандагы S-100 β протеин деңгээли 68 (59,6%) жабырлануучу кабыл алуу бөлмөсүнө келип түшкөндө, андан соң, 24 жана 48 сааттан кийин кайталанып электрохемилюминесценттик анализ методу менен аныкталды.

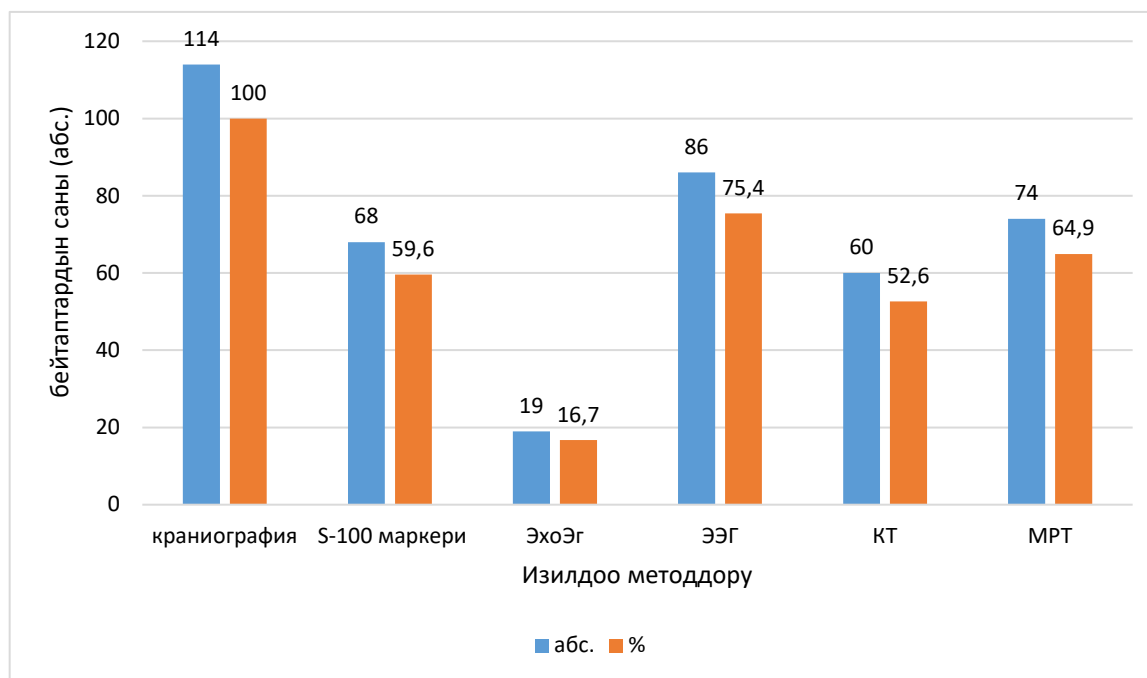
Баш сөөк-мээ жаракатынан жабырлануучуларды изилдөөгө алуунун критерийлери төмөнкүчө болду: мээнин башка жабыркоолору менен байланышпаган чайкалуусунун клиникалык сүрөттөмөсү (комалардын Глазго шкаласы боюнча 13-15 балл); жабырлануучулардын курагы 18 жаштан 75 жашка чейин; жаракат алынгандан кийинки убакыт 6 сааттан ашык эмес; алкогольдук мастыктын белгилеринин жок болушу.

Изилдөөгө айкалышкан жаракат алгандар, аутоиммундук, нейродегенеративдик же онкологиялык оорусу барлар жана ошондой эле акыркы бир ай ичинде анамнезинде хирургиялык кийлигишүү жүргүзүлгөндөр, оор түрдөгү баш сөөк-мээ жаракатын алгандар

киргизилген жок.

Жүргүзүлгөн дарылоонун натыйжаларына жана бейтаптардын жалпы абалына баа берүү Ривермиддин (Rivermead postconcussive symptoms questionnaire, 2007) сурамжылоо методунун жардамы менен жүргүзүлдү. Жекече физикалык жана когнитивдик-эмоционалдык сферанын симптомдорунун пайыздык катыштары изилдөөгө алынды. Мээнин чайкалышындагы симптомдордун талдоосу жаракат алынгандан кийин биринчи күнү, жети жана он төрт күндөрдөн кийин алынды.

114 бейтап ооруканага келип түшкөндө баш сөөк рентгенографиясынан өтүштү, 19 бейтапка (16,7 \pm 0,5%) эхоэнцефалография жүргүзүлдү. Электроэнцефалографиялык изилдөөдөн 86 (75,4 \pm 0,6%) жабырлануучу өттү. Мээнин компьютердик томографиясы 60 (52,6 \pm 0,4%) бейтапка жүргүзүлдү. Магниттик резонанстык томографиядан 74 (64,9 \pm 2,6%) бейтап өттү. Мээси чайкалган 70 (81,5%) бейтапты текшерүүдө жана дарылоодо оорунун курч учурунда жана андан кийин мээнин функционалдык абалы анын биологиялык активдүүлүгүн электроэнцефалографиялык топографиялык картага түшүрүү менен изилдөөгө алынды (4-сүрөт).

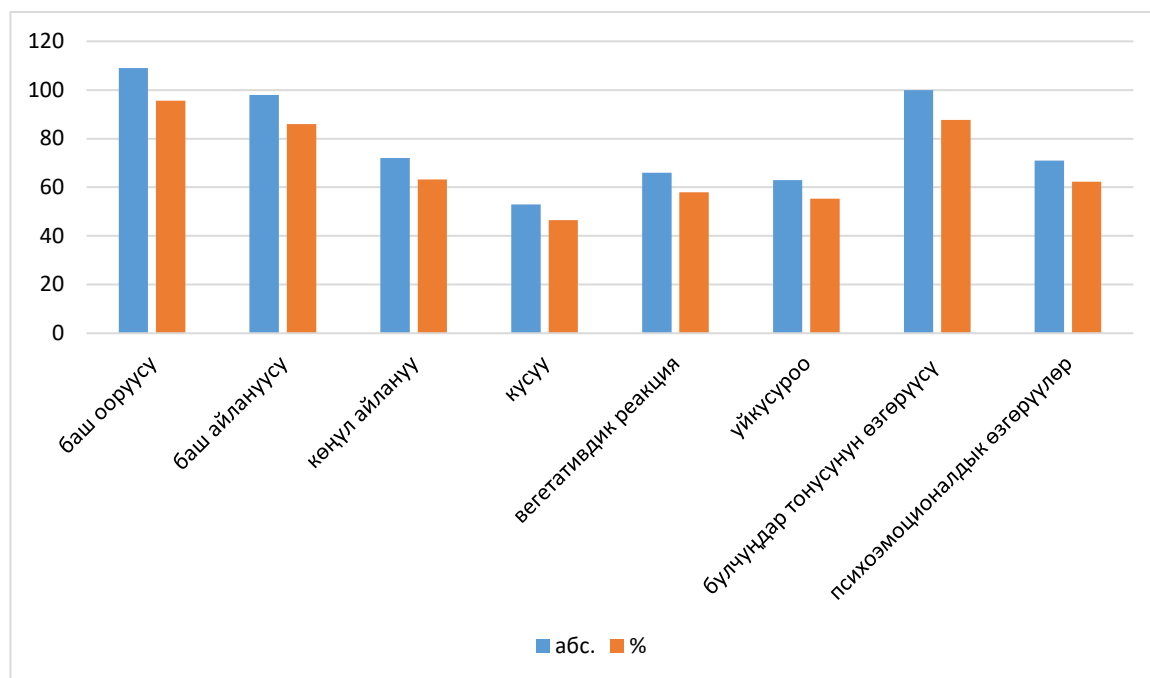


4-сүрөт. Изилдөөнүн методдору жана бейтаптарды текшерүүгө алуудагы иштин көлөмү (n=114)

Алынган натыйжаларды статистикалык иштеп чыгаруу. Жабыркаган бейтаптарды текшерүүгө алуудан чыккан жалпы маалыматтарды SPSS v. 21 прикладдык программаларынын пакетинин

жардамы менен анализге алдык жана кайрадан иштеп чыктык. Группалар аралык айырмачылыктардын статистикалык маанилүүлүгү Манн-Уитни параметрлик эмес U-критерий жардамы менен аныкталды. Байкалган группалар аралык айырмачылыктардын статистикалык маанилүүлүгү тууралуу корутундудагы күтүлүүчү каталар $p < 0,05$ ти түздү жана бул дээрлик катчылыктардын жоктугун билдирет. Алынган натыйжалардын ишенимдүүлүгүн жана корреляциялык байланыштарын дагы бир жолу тактоо максатында Спирмен рангалык корреляция методу колдонулду. Нейрофизиологиялык жана нейровизуалдык текшерүүлөрдүн жана изилдөөлөрдүн маалыматтарына байланыштуу когнитивдик бузулуулардын өрчүү ыктымалдуулугу 95% ишеним интервалын колдонуу менен стандарттык алгоритмге ылайык божомолго алынды.

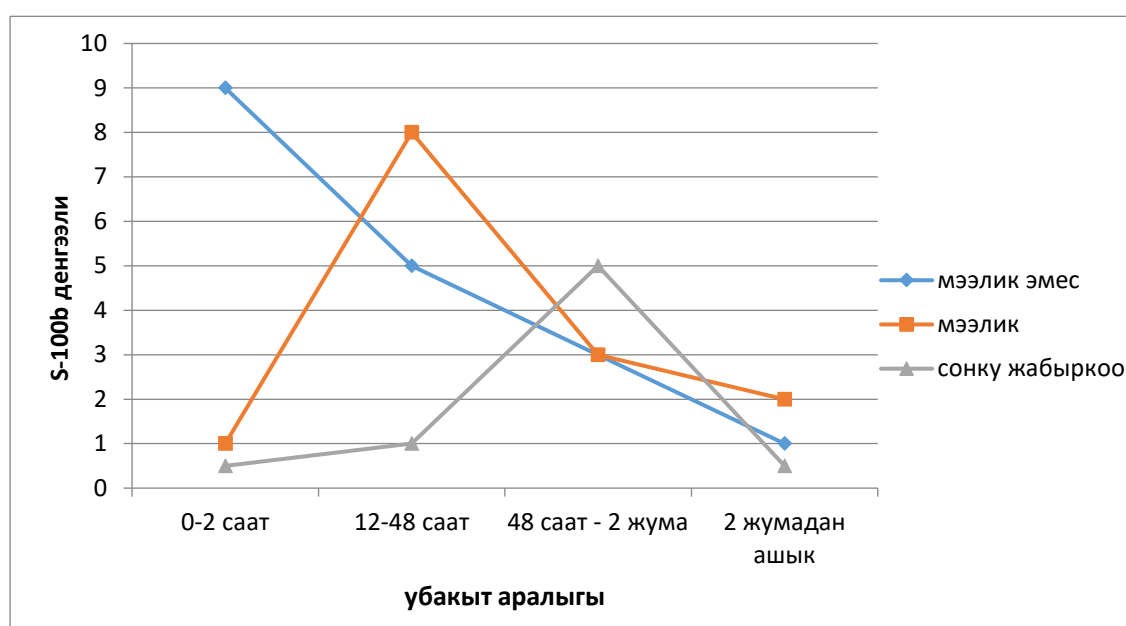
3-бап. Мээнин чайкалуусунун клиникалык сүрөттөмөсү жана диагностикасы. Жалпы мээлик симптоматика (баштын ооруусу, көңүлү айлануу, кусуу, алсыздык, уйкусуроо, апатия, ойду бир жерге топтой албоо ж.б.) мээнин катуу жабыркашынан улам эмес диффузиялык өзгөрүүлөр менен гана шартталган. Мээси чайкалган 95% бейтапта симптомдордун анаместикалык триадасы деп аталган белги байкалган. Бул – жаракаттан кийинки убактылуу акыл-эсин жоготуу, көңүлү айлануу же кусуу жана амнезия ж.б.



5-сүрөт. Мээнин чайкалуусундагы жалпы мээлик симптомдордун бөлүнүшү.

Бул белгилердин бирөө эле байкалса, бейтапты ооруканага жаткыруу, анын неврологиялык статусуна такай байкоо жүргүзүү, баш сөөк-мээ жаракатынын бардыгын же жоктугун аныктоо үчүн атайын текшерүүлөр талап кылынды (5-сүрөт).

S-100 β протеиндин баштапкы деңгээли мээси чайкалган жабырлануучулардын (n=68) канында орточо 0,27 мкг/лди (0,032 мкг/лден 1,32 мкг/лге чейин) түзгөн. Жаракат алуунун алгачкы 6 саат ичинде 67 бейтапта (58,8%) S-100 β нын концентрациясынын деңгээли нормадан ашыкча (0,105 мкг/лден ашык) болгон. 24 жана 48 сааттан кийин кандагы S-100 β нын деңгээлинин акырындап төмөндөө тенденциясы байкалган (6-сүрөт).



6-сүрөт. Ар түрдүү факторлордун таасиринен мээси чайкалган бейтаптардын канындагы S-100 β протеин деңгээлинин термелүүсүнүн схемалык сүрөттөлүшү.

Мээнин жабыркашынын очогу катары каралган кандагы S-100 β протеиндин концентрациясынын баштапкы жогорулашы менен ЭЭГдеги өзгөрүүлөрдүн ортосундагы өз ара байланыш жана көз карандылык ($p>0,05$) байкалган жок.

Мээнин чайкалышын S-100 β протеиндин концентрациясынын жардамы менен диагностикалоо методунун тактыгы 100%ды түздү. Мээнин чайкалышын, жогоруда айтылгандай, КТга салыштырмалуу S-100 β протеин концентрациясынын деңгээлин аныктоо аркылуу диагностикалоо бир топ ишеничтүү болуп, анын диагностикалык спецификалуулугу 100% түздү.

КТ жана МРТнын маалыматтарын талдоого алууда 18 жабырлануучунун S-100βнын деңгээли нормадан жогору болуп чыкты жана FLAIR режиминде бул бейтаптарда мээнин эки жарым шарынын ак түстөгү заттарында жогорку интенсивдүүлүктөгү жабыркоонун көптөгөн майда очоктору байкалды. Алар чор денечеде перивентрикулярдуу жайланышкан. МРТнын жыйынтыктарына караганда, мээдеги патологиялык өзгөрүүлөр жок учурда бейтаптардын канындагы S-100βнын деңгээли кадимки абалында эле өзгөрүүсүз сакталып калган.

ЭЭГ боюнча бардык жабырлануучуларда жаракат алынгандан кийин 24 саат аралыгында мээнин электрдик активдүүлүгүнүн анча чоң эмес диффузиялык өзгөрүүлөрү байкалды. ЭЭГ боюнча 70 (61,4%) бейтапта пароксизмалдык активдүүлүк катталды.

S-100βнын деңгээли менен жаракаттын очогунун көлөмүнүн ортолорундагы өз ара байланыш жана өз ара көз карандуулук байкалган жок. Ошондой эле, S-100βнын деңгээли менен ЭЭГдеги өзгөрүүлөрдүн ($p < 0,05$) ортосундагы өз ара байланыш да аныкталган жок.

Мээси чайкалууга дуушар болгон бейтаптарды нейропсихологиялык, нейрофизиологиялык текшерүүгө жана изилдөөгө алуунун натыйжаларынын окшош-айырмачылык жактарына, өз ара байланыштарына корреляциялык талдоо жасалды. Алынган натыйжалардын ишенимдүүлүгүн жана корреляциялык байланыштарын тактоо максатында Спирмендин рангалык корреляция методу колдонулду.

Изилдөөлөрдө алынган натыйжалар кыска-латенттик афференттик тормоздолуунун (КАТ) көрсөткүчтөрү, мотордук жооп берүүлөрдүн босогосунун (МЖБ) жана борбордук мотордук өткөрүүнүн убактысы (БМӨУ) айырмачылыктары менен нейропсихологиялык тест жүргүзүүнүн натыйжаларынын ортолорундагы жай корреляциянын бардыгы тууралуу кеп кылууга мүмкүнчүлүк берди. КАТ менен Шультеинин жадыбалынын ($r = -0,71$) ортолорундагы терс корреляциялык байланыштын бардыгы тууралуу факт өзгөчө кызыгуу жаратты.

Психикалык абалды баалоонун кыска шкаласы (ПАБКШ) боюнча нейрофизиологиялык изилдөөлөрдүн диагностикалык маанилүүлүгүн аныктоо үчүн мээси чайкалган бейтаптарды текшерүүгө алуунун натыйжаларына корреляциялык талдоо жүргүзүлдү (1-таблица).

1-таблица - Негизги нейрофизиологиялык көрсөткүчтөрдүн корреляциялык анализинин натыйжалары

Методикасы	МЖБ	МЖБнун айырмасы	БМӨУ	КАТ
ПАБКШ, балл	$r=-0,19$	$r=-0,37$	$r=-0,15$	$r=-0,58$
Мандай үлүш дисфункциясы, балл	$r=-0,25$	$r=-0,37$	$r=-0,22$	$r=-0,45$
10 сөздүн тести, сөздөрдүн саны	$r=-0,17$	$r=-0,33$	$r=-0,07$	$r=-0,55$
Шультенин жадыбалы, орточо убакыт	$r=-0,12$	$r=-0,28$	$r=-0,17$	$r=-0,71$
Символдук-сандык тест	Белгилердин саны	$r=-0,21$	$r=-0,19$	$r=-0,65$
	Каталардын саны	$r=-0,24$	$r=-0,21$	$r=-0,57$

КАТ көрсөткүчтөрүнүн жогорулоосу көңүл, ой жүгүртүү, регулятордук функциялар жана эске тутууга жооптуу болгон холинергиялык нейромедиатордук системанын дисфункциясын айкындады. Шультенин жадыбалы көңүл буруунун жана эске тутуунун начарлагандыгын аныктады. Изилдөөдө алынган натыйжалар кыйыр түрдө болсо да баш сөөк-мээ жаракаты учурунда холинергиялык нейромедиатордук системанын ой жүгүртүүнүн бир жерге топтолуусуна, эске тутууга терс таасирин тийгизээрин жана когнитивдик бузулууларга алып келээрин бекемдеп турат (2-таблица).

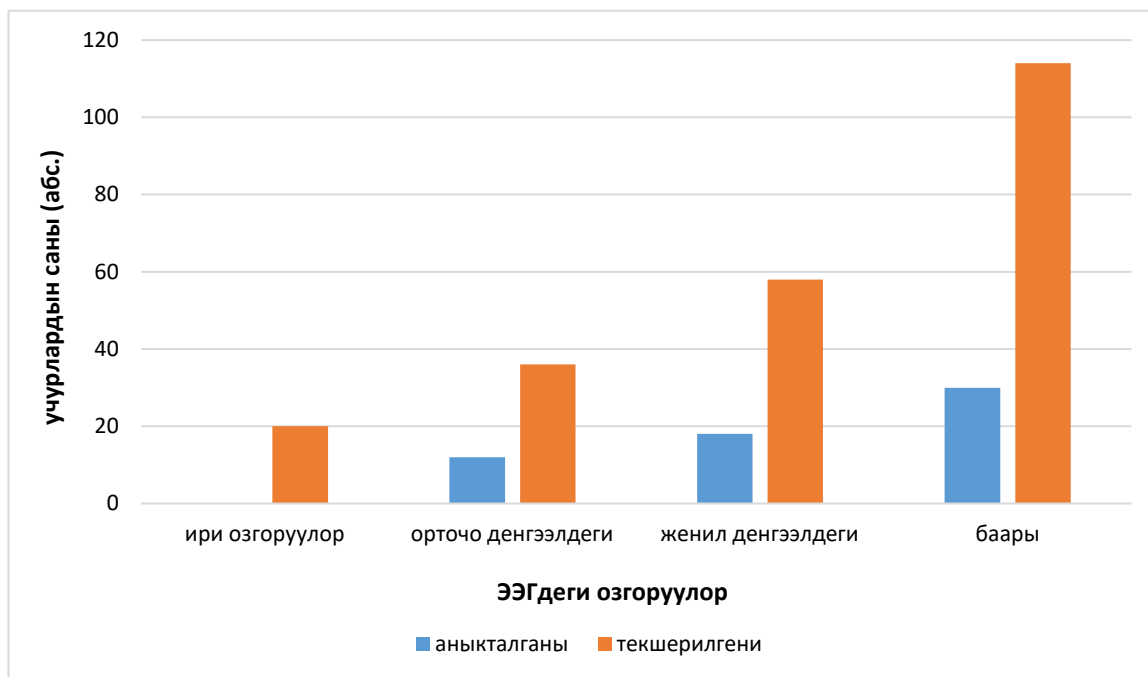
2-таблица - Жаракаттан кийинки когнитивдик бузулуулардын күчөп кетүүсүнүн нейрофизиологиялык параметрлердин өзгөрүүсүнө болгон көз карандылыгы

Факторлор	OR	95% Ишеним интервалы (CI)
МЖБнын асимметриясы >10%	2,6	1,210-13, 538
КАТтын жогорулоосу >60%	4,9	1,150-16,425

Жаракаттан кийинки когнитивдик бузулуулардын күчөөсүнө алып келүүчү нейрофизиологиялык параметрлердин өзгөрүүсүнө КАТ көрсөткүчтөрүнүн жогорулоосу себепчи экендиги аныкталды. Мисалы, КАТтын 60%дан ары жогорулоосунда жаракаттан кийинки когнитивдик бузулуулардын күчөп кетүүсү 4,9 эсе жогорулаган. Ага салыштырмалуу МЖБ жогорулашынын терс таасирлери азыраак, мисалы, ал когнитивдик бузулуулардын күчөшүн 2,6 эсе жогорулаткан.

4-бап. Мээнин чайкалуусун диагностикалоодогу жана дарылоодогу лабораториялык изилдөөлөрдүн жана нейровизуалдаштыруу методдорунун клиникалык мааниси.

Байкоого алынган мээси чайкалган бейтаптарды спектралдык анализ жана топографиялык картага түшүрүү менен ЭЭГ изилдөөгө алуу мээдеги жана жалпы мүнөздөгү өзгөрүүлөрдү аныктоого мүмкүнчүлүк түздү.

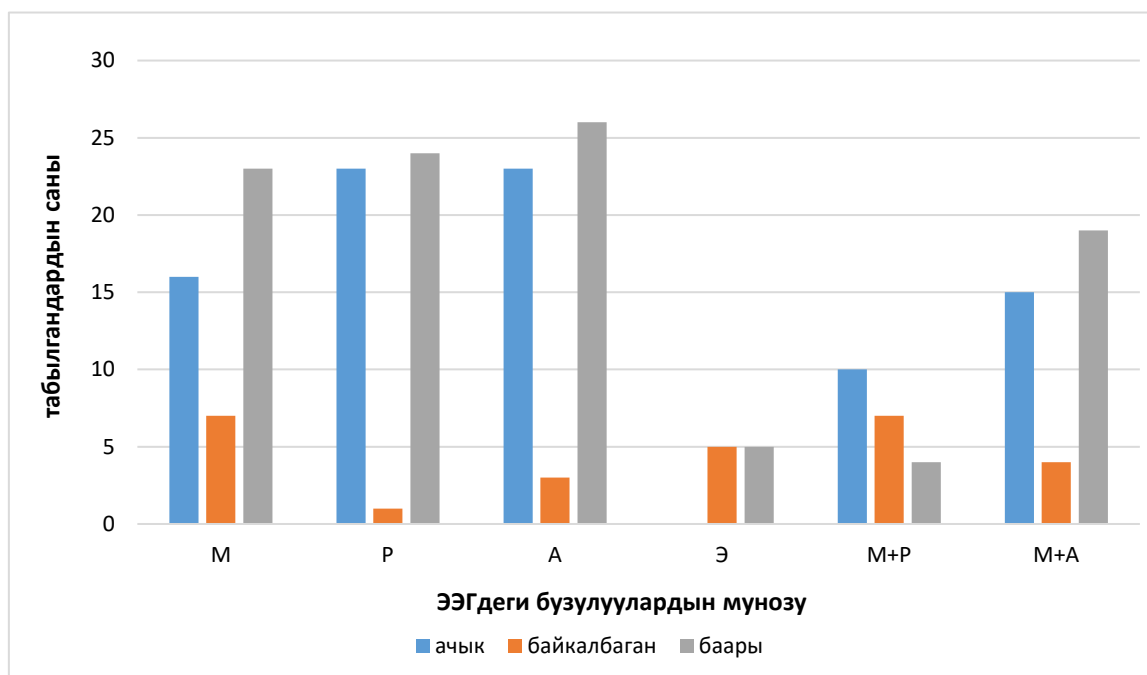


7-сүрөт. Мээси чайкалган бейтаптардын баштапкы мөөнөттөрдөгү биоэлектрдик активдүүлүгүнүн бузулуусунун ЭЭГдеги аныкталышы.

Мээнин чайкалышындагы баштапкы мөөнөттөрдөгү биоэлектрдик активдүүлүктүн бузулуусу 7-сүрөттө берилди. ЭЭГдин натыйжалары боюнча мээнин биологиялык активдүүлүгүнүн бузулушу төмөнкүдөй 3 топко (нейрофизиологдордун жалпы кабыл алынган классификациясы боюнча) бөлүндү: I топ – 20 бейтаптагы ири бузулуулар жана өзгөрүүлөр; II топ – 65 бейтаптагы орто деңгээлдеги бузулуулар; III топ – 52 бейтаптагы жеңил деңгээлдеги бузулуулар жана өзгөрүүлөр.

Алгач мээ чайкалган убакыттардагы биоэлектрдик активдүүлүктүн бузулуусу 76 бейтаптын ичинен 14 бейтапта аныкталды.

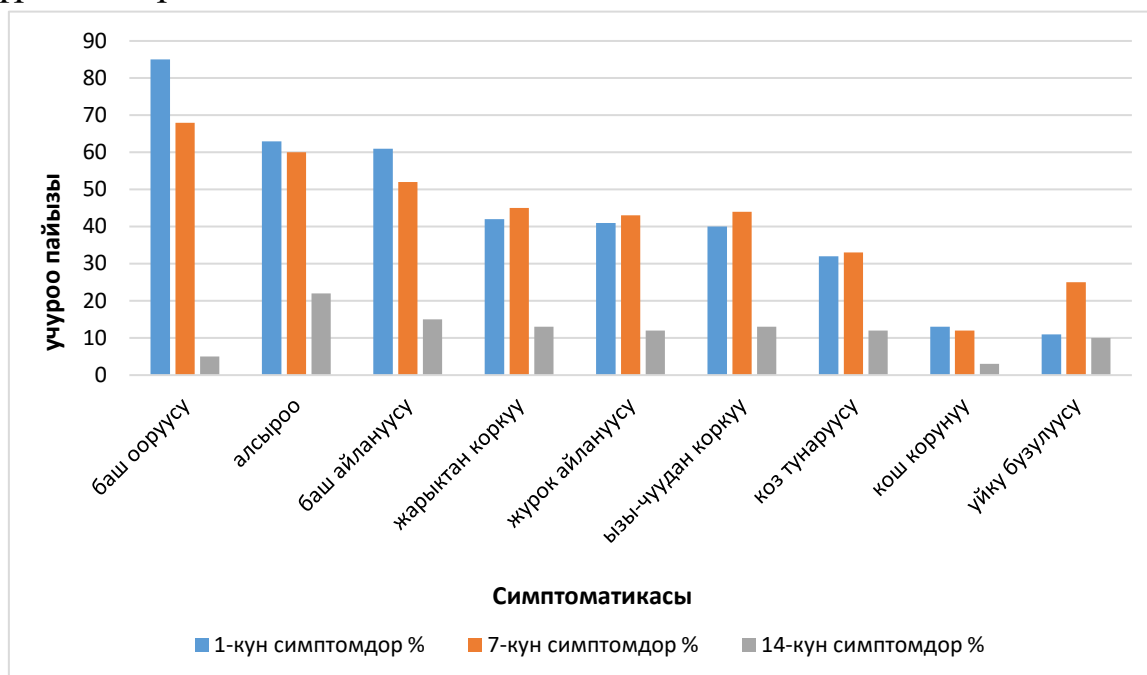
Жалпысынан алганда, ЭЭГдин компьютердик анализи баш сөөк-мээ жаракаты менен жыштык-кубаттуулук мүнөздөмөсүнүн өзгөрүүлөрүнүн ортолорундагы түз байланышты жана өз ара көз карандуулукту көрсөттү.



8-сүрөт. Мээси чайкалган бейтаптардын ЭЭГдин маалыматтары боюнча аныкталган очоктук бузулуулары жана өзгөрүүлөрү

Эскертүү: М-жай толкундуу; Р-редукция; А-активдешүү; Э-эпиактивдүүлүк; комбинациялашкан: М+Р - жай толкундуу+редукция; М+А - жай толкундуу+активдешүү.

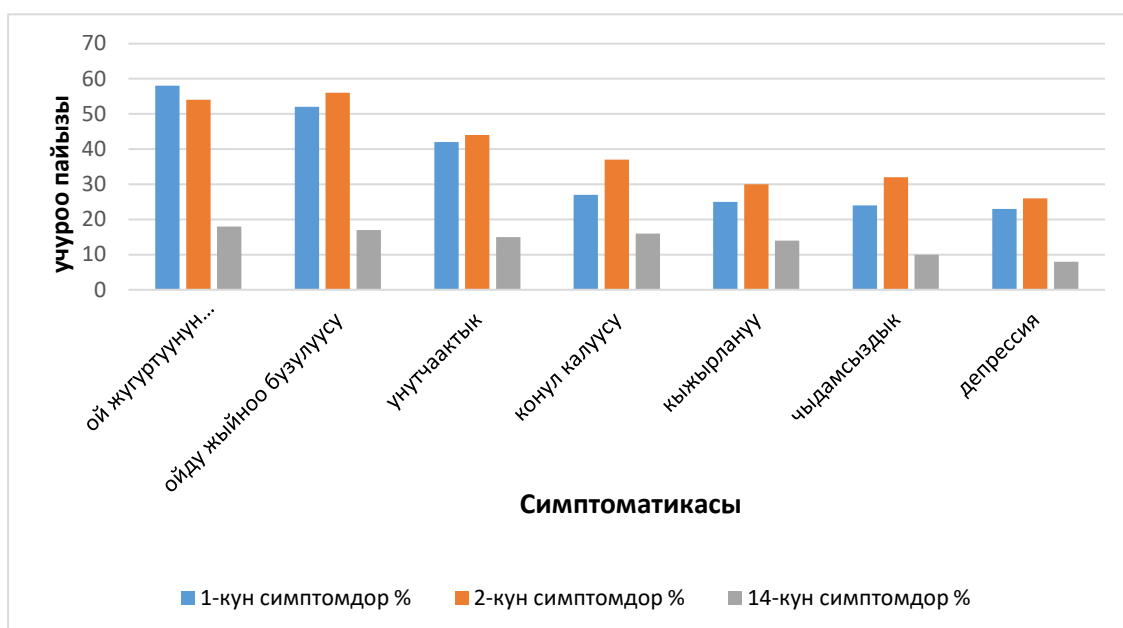
ЭЭГда аныкталган очоктук өзгөрүүлөрдүн жыштыгы жана мүнөзү 8-сүрөттө берилди.



9-сүрөт. Байкоо жүргүзүүнүн 1, 7 жана 14-күндөрүндөгү жекече физикалык симптомдордун учуроо пайызы.

ЭЭГдин натыйжаларын визуалдык талдоого алуу аркылуу байкоо жүргүзүүдөн 95 бейтапта очоктук өзгөрүүлөрдү, “анык очоктор” деп аталган жабыркоолорду аныктай алдык. ЭЭГ боюнча жабыркоонун очоктору ачык байкалбаган убактарда сигналдарды компьютердик иштеп чыгуу менен ал очокторду аныктап, аларды “жашыруун, ачык байкалбаган очоктор” деп атадык. Жашыруун очокторго болсо башка бөлүктөргө салыштырмалуу асимметрия коэффициенти 25%дан ашык болгон очокторду коштук.

Бейтаптардын жалпы абалына баа берүүдө Ривермиддин сурамжылоосу (Rivermead post-concussive symptoms questionnaire, 2007) колдонулду (9-сүрөт).



10-сүрөт. Байкоо жүргүзүүнүн 1, 7 жана 14-күндөрүндөгү когнитивдик-эмоционалдык симптомдордун учуроо пайызы.

Жогоруда келтирилген жекече физикалык аспектидеги симптомдордун жана когнитивдик-эмоционалдык симптомдордун пайыздык катыштары ар түрдүүчө болуп чыкты (10-сүрөт).

Мээси чайкалган жабырлануучулардын мээсинин биологиялык активдүүлүгүнүн топографиялык картасын түзүү өз убагында очоктук өзгөрүүлөрдү жана бузулууларды так аныктоого өбөлгө түздү. Мунун натыйжасында мээнин чайкалышынын субклиникалык стадиялары так аныкталды жана байкалган өзгөрүү, бузулууларды калыбына келтирүү максатында зарыл болгон медикаментоздук коррекциялар ишке ашырылды.

Изилдөөлөр мээнин чайкалышынын патогенези жөнүндөгү маалыматтарды тереңдетүүгө, мындай жабыркоолорду дарылоо иш-аракеттеринин заман талалаптарына ылайык келген методикалык комплекстерин иштеп чыгууга мүмкүнчүлүктөрдү түзүп берди.

Т Ы Я Н А К Т А Р:

1. Мээнин чайкалуусунда электроэнцефалографиянын жардамы менен алынган маалыматтар мээнин жабыркоолорун ишенимдүү түрдө диагностикалоого мүмкүнчүлүк берет. Аныкталган мээнин биоэлектрдик активдүүлүгү жүргүзүлүүчү натыйжалуу терапиялык иш-чараларды тандап алууга, жабыркоонун андан аркы абалын прогноздоого шарт түзөт.

2. Динамикалык электроэнцефалография, компьютердик жана магниттик-резонанстык томографияларды өзүнө камтыган диагностикалык комплекс мээнин чайкалуусун диагностикалоону жакшыртуу менен мээдеги ачык байкалбаган майда жараттарды аныктоого, диагностикалык жана тактикалык-техникалык маселелерди тез жана натыйжалуу чечүүгө мүмкүнчүлүк түзөт.

3. Мээси чайкалган бейтаптардын канынын курамындагы S-100β протеиндин концентрациясы референстик маанисинин чегинде болгон, ал эми жеңил түрдөгү мээ урунуусунда S-100β деңгээли көтөрүлгөн. S-100β протеин концентрациясына туура баа берүү мээнин чайкалышынын жана мээнин жаракат алуусунун дифференциалдык диагностикасында кошумча критерий болуп саналат.

4. Мээнин чайкалуусунда компьютердик жана магниттик-резонанстык томографиялардан өткөрүү мүмкүнчүлүгү болбогондо жаракаттын абалына жана деңгээлине туура баа берүү үчүн бейтаптардын канынын курамындагы S-100β протеин концентрациясы лабораториялык текшерүүлөр аркылуу талдоого алса болот. S-100βнын концентрациясынын нормадан жогору (0,105 мкг/л) болушу мээнин оор жаракат алуусуна далил боло алат.

ПРАКТИКАЛЫК СУНУШТАМАЛАРЫ:

1. Электроэнцефалографиянын, компьютердик жана магниттик-резонанстык томографиялардын маалыматтарынын топографиялык картага түшүрүлүүсүндөгү, неврологиялык статуска негизделүүдөгү аныктап-тактоолор жана бейтаптардын абалын клиникалык-

топографиялык маалыматтар менен салыштыруу аркылуу жарааттык бузулууларды мүмкүн болушунча эрте аныктоо мээнин чайкалышынын негиздүү жана өз убагындагы кечиктирилбеген дарылоо-тактикалык иш-аракеттерин жүргүзүүгө жол ачат.

2. Баш сөөк-мээ жаракатынын курч учурунда мээнин биоэлектрдик активдүүлүгүн клиникалык-неврологиялык, нейровизуалдык жана лабораториялык маалыматтар менен салыштырып талдоого алуу жана изилдөө жаракаттан кийинки синдромдордун кийинки абалын прогнозго алууга шарт түзөт.

3. Топографиялык электроэнцефалографиянын, компьютердик жана магниттик-резонанстык томографиялардын маалыматтарынын топографиялык картага түшүрүүнүн натыйжаларын мээнин чайкалуусун дарылоодогу терапиялык тактикаларды аныктоодо кеңири колдонуу зарыл.

ДИССЕРТАЦИЯНЫН ТЕМАСЫ БОЮНЧА ЖАРЫККА ЧЫККАН ЭМГЕКТЕРИНИН ТИЗМЕСИ

1. **Файзуллаева, Г. А.** Диагностика легкой черепно-мозговой травмы путем определения уровня протеина S-100B у пострадавших [Текст] / Г. А. Файзуллаева // Вестник Кыргызской государственной медицинской академии им. И. К. Ахунбаева, 2017. - № 5. - С. 159-164. (<https://elibrary.ru/item.asp?id=32247707>)

2. **Файзуллаева, Г. А.** Диагностика и лечение легкой черепно-мозговой травмы [Текст] / Г. А. Файзуллаева, А. А. Токтобаева // Вестник Кыргызской государственной медицинской академии им. И. К. Ахунбаева, 2018. - №5-6. – С. 52-59. (<https://elibrary.ru/item.asp?id=37082127>)

3. **Файзуллаева, Г. А.** Особенности диагностики легкой черепно-мозговой травмы [Текст] / Г. А. Файзуллаева, А. А. Токтобаева // Вестник Кыргызской государственной медицинской академии им. И. К. Ахунбаева, 2018. - №5-6. – С.59-66. (<https://elibrary.ru/item.asp?id=37082128>)

4. **Файзуллаева, Г. А.** Пути профилактики оптической нейропатии при легкой черепно-мозговой травме [Текст] / А. А. Токтобаева, Г. А. Файзуллаева, У. А. Шамуратов // Здравоохранение Кыргызстана. - 2019. - №4. – С.87-93. (<https://elibrary.ru/item.asp?id=41509510>)

5. **Файзуллаева, Г. А.** Роль и место нейроофтальмологии в диагностике сотрясения головного мозга [Текст] / Г. А. Файзуллаева, М.

А. Медведев, У. А. Шамуратов // Медицина Кыргызстана, 2020. - №2. – С.68-72 (<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44260393>)

6. **Файзуллаева, Г. А.** Меры профилактики оптической нейропатии у больных с легкой черепно-мозговой травмой [Текст] / А. А. Токтобаева, Г. А. Файзуллаева, У. А. Шамуратов // Вестник КГМА им. И. К. Ахунбаева. – Сборник материалов Международного научного форума Дни науки – 2020, посвященной 50-летию работы Высокогорной научной базы КГМА в Тоо-Ашуу. – Бишкек. – 2020. – С.282-286 (<http://library.kgma.kg/jirbis2/images/vestnik-kgma/vestnik-2020/vestnik-dni-nauki-kgma-2020.pdf>)

7. **Файзуллаева, Г. А.** Баш мээнин жаракатын дарылоонун натыйжалары жана татаалдашуулар [Текст] / А. К. Абдымечинова, М. М. Базарбеков, М. Авазали уулу, А. Т. Бакасов, А. А. Токтобаева, Г. А. Файзуллаева, А. М. Насиров // Вестник Кыргызской государственной медицинской академии им. И. К. Ахунбаева. – 2020. №4. - С. 21-30 (<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44468443>)

8. **Файзуллаева, Г. А.** Клиническое значение лабораторных исследований и методов нейровизуализации в диагностике сотрясения головного мозга [Текст] / К. Б. Ырысов, Г. А. Файзуллаева, Ш. Ж. Машрапов // Здравоохранение Кыргызстана, 2021. - №1. – С. 30-38 (<https://www.elibrary.ru/zdrav.kg/2021-1>)

9. **Файзуллаева, Г. А.** Значение офтальмологических методов диагностики в нейрохирургии [Текст] / К. Б. Ырысов, Э. Алик кызы, Г. А. Файзуллаева, У. А. Шамуратов, А. А. Токтобаева // Вестник КГМА им. И. К. Ахунбаева, 2021. – Сборник материалов. Международный научный форум Дни науки – 2021 (часть 1). – Бишкек. – С.85-89 (<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44468444>).

10. **Файзуллаева, Г. А.** Диагностика легкой черепно-мозговой травмы на основе офтальмологических и серологических исследований [Текст] / К. Б. Ырысов, Ш. Ж. Машрапов, Э. Алик кызы, А. А. Токтобаева, Г. А. Файзуллаева, У. А. Шамуратов // Нейрохирургия и неврология Казахстана, 2021. - №1 (62). – С. 3-10 (<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44468447>).

11. **Файзуллаева, Г. А.** Анализ симптоматики и функционального исхода легкой черепно-мозговой травмы [Текст] / К. Б. Ырысов, Г. А. Файзуллаева // Бюллетень науки и практики. 2021. Т. 7. №6. С. 296-307 (<https://www.archive-bulletennauki.com/article/67/31>).

12. **Файзуллаева, Г. А.** Оценка исходов легкой черепно-мозговой травмы посредством нейрокогнитивного тестирования [Текст] / К. Б. Ырысов, Г. А. Файзуллаева, Ш. Ж. Машрапов // Научное обозрение. Медицинские науки. – 2021. – № 4. – С. 5-9 (<https://science-medicine.ru/article/view?id=1198>).

Файзуллаева Гулира Ахунбековнанын «Баш мээнин чайкалуусун аныктоодогу жана дарылоодогу биохимиялык маркерлер жана нейрофизиологиялык изилдөөлөр» деген темада 14.01.18 - нейрохирургия адистиги боюнча медицина илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын изденип алуу үчүн жазылган диссертациялык ишинин

РЕЗЮМЕСИ

Негизги сөздөр: баш мээ чайкалуусу, баш мээнин биоэлектрдик активдүүлүгү, анын метаболизми, дарылоосу.

Изилдөө объектиси. Баш мээ чайкалуусунан жабыркаган 114 бейтап.

Изилдөө предмети. Баш мээ чайкалуусундагы мээнин функционалдык жана метаболизмдик бузулуулары.

Изилдөө максаты. Баш мээ чайкалуусунун абалын жана ага жүргүзүлгөн дарылоонун таасирдүүлүгүнүн натыйжаларын, келечек прогноздорду функционалдык жана метаболизмдик бузулууларынын оордугунун критерийлеринин негизинде иштеп чыгуу.

Изилдөө ыкмалары: неврологиялык, рентгенологиялык, компьютердик томография, магниттик-резонанстык томография, электроэнцефалография жана S-100 β протеинин аныктоочу биохимиялык анализдер.

Изилдөөнүн алынган жыйынтыктары жана алардын жаңылыгы. Баш мээ чайкалуусун диагностикалоодо компьютердик томография, магниттик-резонанстык томография, электроэнцефалография алдыңкы ыкмаларга кирди. Томографиялык электроэнцефалографиялык карта жана компьютердик томографиянын жардамы менен баш мээ чайкалуусун тактоодо түзүү, S-100 β протеинин изилдөө, баш мээнин жараланышын диагностикалоого мүмкүнчүлүктөрдү берди, баш мээ чайкалуусун изилдөөдө табылган биоэлектрикалык активдүүлүгүнүн очокторунун өзгөчөлүктөрүн мээ чайкалуусунун өтүшүндө изилдөө, алынган жаракаттын оордугун, дарылоонун таасирдүүлүгүнүн келечегин

так аныктоого мүмкүнчүлүк берет. Баш мээ чайкалуусу биоэлектрикалык активдүүлүгүнүн өзгөрүүлөрү менен мүнөздөлөт. Компьютердик томография, электроэнцефалография жана кандагы S-100β протеинин изилдөө баш мээ чайкалуусунун клиникалык синдромологиялык белгилерин кеңейтип чайкалуусун аныктоону жакшыртты.

Алардын колдонуусу жана сунуштамалары. Консервативдик дарылоо ыкмаларын оптималдаштыруу дарылоонун кийинки убактардагы жыйынтыктарын жакшыртып, алыскы мөөнөттөрдөгү күтүлүүчү начар натыйжаларды азайтты.

Колдонуу чөйрөсү: нейрохирургия, неврология, нейрофизиология.

РЕЗЮМЕ

диссертационной работы Файзуллаевой Гулиры Ахунбековны на тему: «Биохимические маркеры и нейрофизиологические исследования в диагностике и лечении сотрясения головного мозга», на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности: 14.01.18 – нейрохирургия

Ключевые слова: сотрясение головного мозга биоэлектрическая активность головного мозга, церебральный метаболизм, лечение.

Объект исследования. 114 больных с сотрясением головного мозга.

Предмет исследования. Функциональные нарушения головного мозга и церебрального метаболизма при сотрясении головного мозга.

Цель работы. Разработка достоверных критериев определения функциональных нарушений головного мозга и церебрального метаболизма с прогнозированием течения сотрясения головного мозга и эффективности проводимой лечения.

Методы исследования: неврологические, рентгенологические, компьютерная и магнитно-резонансная томографии, электроэнцефалография и биохимические анализы с определением уровня протеина S-100β в сыворотке крови.

Полученные результаты и их новизна. В диагностике сотрясения головного мозга ведущими методами являлись компьютерная томография, электроэнцефалография и биохимические анализы определением уровня протеина S-100β в сыворотке крови. Топографическое электроэнцефалографическое картирование и компьютерная томография при сотрясении головного мозга у 96% позволили достоверно диагностировать скрытые очаговые поражения головного мозга. Выявленные особенности биоэлектрической активности головного мозга в

динамике течения сотрясения головного мозга позволяет адекватно оценить тяжесть общих и местных повреждений, обосновать эффективность проводимой терапии и прогнозировать исход. Поражения головного мозга характеризуются изменениями функции и биоэлектрической активности. Динамика изменений на электроэнцефалографии, компьютерной томографий и уровня протеина S-100 β в сыворотке крови значительно расширили структуру клинической синдромологии сотрясения головного мозга.

Рекомендации по их использованию. Оптимизация методов консервативного лечения сотрясения головного мозга позволила значительно улучшить результаты лечения с уменьшением частоты отдалённых неудовлетворительных последствий.

Область применения: нейрохирургия, неврология, нейрофизиология.

SUMMARY

of the dissertational work of Faizullaeva Gulira on the topic: «Biochemical markers and neurophysiological examinations in diagnosis and management of brain concussion», to obtain of scientific degree Candidate of Medical Sciences on the specialty: 14.01.18 – neurosurgery

Key words: brain concussion, bioelectrical activity of the brain, cerebral metabolism, management.

Object of study. 114 patients with traumatic brain concussion.

Subject of study. Cerebral functional disorders and cerebral metabolism in brain concussion.

Objective. Elaboration of reliable criteria to identify brain functional disorders and cerebral metabolism with prognosis of brain concussion outcome and efficacy of management.

Research methods: neurological, radiological, computed tomography, magnetic resonance imaging, electroencephalography and biochemical analysis with identifying S-100 β protein level.

The results obtained and their novelty. In diagnostics of brain concussion, leading methods of investigation have been computed tomography, magnetic resonance imaging, electroencephalography and biochemical analysis of S-100 β blood protein. Topographic charting with electroencephalography and computed tomography computed tomography in brain concussion in 96% cases have allowed to diagnosis reliably hindered focal brain injuries. Revealed peculiarities of the brain bioelectrical activity of injury in brain concussion

dynamics allowed adequate evaluation of injuries, founding of management efficacy and prognosis of brain concussion outcome. Brain concussion is characterized by changing of the function and bioelectrical activity. Dynamics of electroencephalography electroencephalography, computed tomography and biochemical contents of S-100 β have extended the structure of clinical syndromology of brain concussion.

Recommendations for their use. Optimizing of conservative treatment method has allowed improving significantly results of management with decreasing of remote unsatisfactory sequences of brain concussion.

Applications: neurology, neurosurgery, neurophysiology.

«Соф басмасы» ЖЧКсында басылган
720020, Бишкек ш., Ахунбаев көч., 92.
Тиражы - 50 нуска.