

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН САЛАМАТТЫК САКТОО МИНИСТРЛИГИ
ОШ ШААРДЫК КЛИНИКАЛЫК ООРУКАНАСЫ
ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИ

Кол жазма укугунда

УДК: 616.831-001.35-089.874.5

СЕЙИТБЕКОВ ТААЛАЙБЕК ТОКУРОВИЧ

БАШ МЭЭНИН ЖАРААТТЫК КЫСЫЛУУСУНДАГЫ ТРЕПАНАЦИЯ
ЫКМАЛАРЫНЫН САЛЫШТЫРМА АНАЛИЗИ

14.01.18 - нейрохирургия

Медицина илимдеринин кандидаты илимий даражасын изденип алуу үчүн
жазылган диссертация

Илимий жетекчи:
медицина илимдеринин доктору,
профессор Ырысов К.Б.

Бишкек 2020

МАЗМУНУ

КИРИШҮҮ		5
1 - БАП	БАШ МЭЭНИН ЖАРААТТЫК КЫСЫЛУУСУН АНЫКТООНУН ЖАНА НЕЙРОХИРУРГИЯЛЫК ДАРЫЛООНУН ЗАМАНБАП АБАЛЫ (АДАБИЯТТАРЫНА СЕРЕП)	11
1.1	Баш мээ жараатынын эпидемиологиясы	11
1.2	Баш мээнин жарааттык кысылуусун аныктоонун аспектилери	18
1.3	Баш мээнин жарааттык кысылуусун хирургиялык дарылоонун аспектилери	19
РЕЗЮМЕ		22
2 - БАП	ИЗИЛДӨӨ МАТЕРИАЛДАРЫ ЖАНА ЫКМАЛАРЫ	25
2.1	Изилдөө объектиси	25
2.2	Изилдөө ыкмалары	27
2.3	Баш мээнин жарааттык кысылуусуна чалдыккан бейтаптарды операцияга даярдоо жана анын нейрохирургиялык ыкмалары	35
2.4	Алынган маалыматтарды иштеп чыгуу ыкмалары	40
3- БАП	БАШ МЭЭНИН ЖАРААТТЫК КЫСЫЛУУСУН АНЫКТОО ЖЫЙЫНТЫКТАРЫ	42
3.1	Клинико-неврологиялык изилдөөлөр	42
3.2	Баш сөөгүнүн рентгенографиясынын жыйынтыктары	49
3.3	Эхоэнцефалография жыйынтыктары	52
3.4	Издөө фрезотомия жыйынтыктары	54
3.5	Баш мээнин магниттик-резонанстык томографиясынын жыйынтыктары	55

3.6	Баш мээнин жарааттык кысылуусундагы дислокациялык синдрому	61
РЕЗЮМЕ		67
4- БАП	БАШ МЭЭНИН ЖАРААТТЫК КЫСЫЛУУСУНА ЧАЛДЫККАНБЕЙТАПТАРДЫ НЕЙРОХИРУРГИЯЛЫК ДАРЫЛООНУН ЖЫЙЫНТЫКТАРЫ	68
4.1	Нейрохирургиялык дарылоонун жыйынтыктары	68
4.2	Операциядан кийинки мезгилдеги татаалдануу	77
4.3	Хирургиялык дарылоонун натыйжалары	84
4.4	Баш мээнин жарааттык кысылуусунан улам өлүмгө дуушар болуу себептерин аныктоо	91
РЕЗЮМЕ		93
КОРУТУНДУЛАРЫ		94
ЖЫЙЫНТЫКТАРЫ		108
ПРАКТИКАЛЫК СУНУШТАМАЛАРЫ		109
КОЛДОНУЛГАН БУЛАКТАРДЫН ТИЗМЕСИ		110- 132

ШАРТТУУ КЫСКАРТУУЛАРДЫН ТИЗМЕСИ:

БСИС – баш-сөөктүн импрессиялык сыныгы
БСПТ- баш-сөөгүнүн пластикалык трипонациясы
БСРТ - баш-сөөгүнүн резекциялык трипонациясы
БМЖ – баш мээнин жаракаты
БСБ - баш-сөөк ичиндеги басымы
ГКШ - Глазго комасынын Шкаласы
КТ - компьютерлик тамограф
МИГ – мээ ичиндеги гематома
МКО – мээнин катту оболочкасы
МРТ – магниттик резонансттык тамограф
ӨЖЖ -Өпкөнү жасалма желдетүү
СДГ – субдуралдык гематома
ЭДГ – эпидуралдык гематома
ЭЖГ – эки жактуу гематома
ЭХОЭГ - Эхоэнцефалография

КИРИШҮҮ

Актуалдуулугу. Оор даражадагы баш мээнин жараатын (БМЖ) хирургиялык дарылоо нейротравматологиядагы бирден-бир актуалдуу маселелерден болуп саналат. Акыркы убактарда оор БМЖнын ар түрдүү аспектилерин көз менен көрүп дарылоо, мультимедиялык нейромониторинг, мээнин функционалдык абалын баалоо сыяктуу комплекстүү изилдөө ишеринин жүргүзүлүп жаткандыгына карбай БМЖнын оор түрүнө чалдыгуунун натыйжасында өлүмгө дуушар болуу дагы деле жогору бойдон калууда [Крылов В.В. авторлош., 2000; Лебедев В.В. авторлош., 2000; Кариев М.Х., 2002; Коваленко В.М. авторлош., 2002; D'Amato L. et al., 2010; Fatigba O.H. et al., 2011; Gudeman S. et al., 2012; Bullock R. et al., 2015].

БМЖны дарылоо маселеси азыркы учурда ири экономикалык-социалдык мааниге ээ. Бардык жарааттардын натыйжасында өлүмгө дуушар болуу структурасында БМЖ 40%га туура келет. Дүйнөлүк саламаттык сактоо уюмунун маалыматтары боюнча БМЖнын жыштыгы жыл сайын 2% га жогорулап турат, ошону менен катар жабыркоонун оор түрлөрүнүн катталуусу өсүп жаткандыгы байкалат. Жабыркагандардын ичинен эмгекке жарамдуу курактагы (20-50 жаш) жактар басымдуулук кылат, алардын 10%ы майыптуулукка дуушар болушууда. БМЖдан улам өлүмгө дуушар болуу 5 - 10% ды түзөт. Баш сөөгүнүн гематомасы, дисколяциялык синдром менен коштолгон баш мээнин урунуу очогу сыяктуу БМЖнын оор түрүндө, өлүм саны 41-85%га өсүүдө [Фраерман А.П., 2009; Мамытов М.М. авторлош., 2012; Потапов А.А. авторлош., 2012; Jacobsson L.J. et al., 2012; Tallon J.M. et al., 2012; Tausky P. et al., 2012].

Көптөгөн изилдөөлөрдүн жүрүп жаткандыгына карабай ушул убакытка чейин БМЖнын оор түрүндө трепанацияны тандоо маселеси ачык бойдон калууда, ал тургай, айрым учурларда карама каршы бааланып, адабий булактарга жетиштүү түрдө жарыяланбай келет [Гринь А.А., 1999; Паневин А.И. авторлош., 2011; Cruz J. et al., 2011; d'Avella D. et al., 2012; Jiang J.Y. et al., 2012; Klun B. et al., 2012].

Практикада заманбап дарт аныктоо аппаратуралары менен (КТ, МРТ) жетишсиз жабдылган стационарларды кезиктирүүгө болот, анын натыйжасында баш сөөк ичиндеги басымга (БСБ) мониторинг жүргүзүүгө мүмкүнчүлүк болбойт. Бул учурларда трепанация ыкмасын тандоодо клиникалык-неврологиялык кароо маалыматтарына таянууга туура келет. Көбүнчө баш сөөгүнө трепанация жасоо ыкмасын тандоого субъективдүү себептер (хирургдун туура деп табуусу, клиниканын ыкмасы) түрткү болот. Бул операциядан кийинки мезгилде мээнин шишип кетүүсүндө анын көөп чыгуу ыктымалдуулугунун алдын алуу максатында көп сандагы ынанымсыз аткарылган баш сөөктүн декомпрессиялык трепанациясына (БСДТ) алып келет. Натыйжасында эмгекке жарамсыз бейтаптардын санынын өсүүсү пайда болот, кайрадан жасалган операциялардын жана ириңдүү-сезгенүүнүн татаалдануу тобокелдигинин пайызы жогорулайт [Коробко С.А. авторлош., 2002; Крылов В.В. авторлош., 2007; Мамытов М.М. авторлош., 2010; Талыпов А.Э. авторлош., 2010; Пурас Ю.В. авторлош., 2013; Kühne С.А. et al., 2012; Tallon J.M. et al., 2012; Shigemori M. et al., 2014; Winter С.Д. et al., 2015].

Ошондуктан баш мээнин жарааттык кысылуусунда баш сөөгүнүн трепанация ыкмасын тандоо маселеси актуалдуу деп саналат.

Диссертациянын темасынын илимий программалар жана илимий-изилдоо иштери менен байланышы. Тема демилгелүү.

Изилдөө максаты. Баш мээнин жарааттык кысылуусуна чалдыккан бейтаптарды дарылоонун жыйынтыктарын баш сөөгүнүн трепанациясынын оптималдуу ыкмасын аныктоо жолу менен жакшыртуу.

Изилдөө маселелери:

1. Баш мээнин жарааттык кысылуусунда фрезеотомияга, баш сөөктүн резекциялык трепанациясына (БСРТ) жана баш сөөк пластикалык трепанациясына (БСПТ) чалдыккан бейтаптардын топтору арасында хирургиялык дарылоонун натыйжаларын салыштыруу.

2. Баш мээнин жарааттык кысылуусуна чалдыккан бейтаптарды хирургиялык дарылоонун акыбетине ар түрдүү факторлордун (бейтаптын жаш курагы, эсин

жоготуу даражасы, дислокациялык синдромдун байкалуусу, жабыркоо очогунун түрү жана көлөмү, латералдык жана аксиалдык дислокация) таасир этүүсүн баалоо.

3. Баш мээнин жарааттык кысылуусун менен жабыркагандарга БСРТ жана БСПТ колдонууга көрсөтмөлөрүн жана каршы көрсөтмөлөрүн тактоо.

4. Операциядан кийинки эрте мезгилде баш мээнин жарааттык кысылуусуна чалдыккан бейтаптардын абалынын динамикасын байкоо.

Илимий жаңылыгы: баш мээнин жарааттык кысылуусуна чалдыккан бейтаптардын баш сөөгүнө трепанация жандоо маселесине арналган келечектүү изилдөөлөрдү жүргүзүү. Оор БМЖга чалдыккандарда келип чыккан жагымсыз жагдайлардын өөрчүү тобокелдигинин факторлорун аныктоо.

Практикалык маанилүүлүгү.

Баш мээнин жарааттык кысылуусуна чалдыккан бейтаптарга карта БСРТ жана БСПТ колдонууга көрсөтмөлөр жана каршы көрсөтмөлөр аныкталды.

Оор БМЖга чалдыккан бейтаптарда ооруунун келип чыгуусуна түрткү болгон маанилүү факторлор аныкталды.

Консервативдик жана хирургиялык дарылоонун ар түрдүү ыкмаларын өз убагында колдонуу үчүн зарыл болгон операциядан кийинки эрте мезгилде мээнин урунуу очогунун шишигинин жана эволюциясынын өөрчүүсүн аныктоо.

Алынган жыйынтыктардын экономикалык маанилүүлүгү баш сөөгүнүн жарааттык гематомасына чалдыккан бейтаптарды дарылоонун иштелип чыккан ыкмаларын пайдаланууда медициналык каражаттарга жана чыгым материалдарына сарпталган чыгымды кыскартуунун, бейтаптардын стационарда болуу мөөнөтүн жана татаалдануу пайызын кыскартуунун эсебинен медициналык-социалдык натыйжалуулукту алуу мүмкүнчүлүгүн камтыйт.

Неврологиялык дефициттин кыскартуусу калктын убактылуу эмгекке жарамсыздык мөөнөтүн кыскартууну жөнгө салат, бул Кыргыз

Республикасынын экономикалык-социалдык абалын жакшыртууга салым кошот.

Коргоого киргизилүүчү диссертациянын негизги жоболору.

Хирургиялык дарылоонун келип чыгуусу баш мээнин жарааттык кысылуусу менен жабыркагандардын БСРТ жана БСПТга чалдыккан топтору арасында анча деле айырмачылык жок.

Баш мээнин жарааттык кысылуусу менен жабыркагандарда функционалдык келип чыгууларды аныктоочу негизги факторлор болуп: жаш курагы, эсин жоготуу деүгээли, дисколяциялык синдромдун өөрчүү стадиясы, гиптония эпизоддорунун болуусу эсептелет.

Баш сөөк ичиндеги жарааттык гематомасы бар бейтаптарды дарылоонун натыйжалары БСБнын баштапкы деңгээлинен көз каранды эмес, ал операция мезгилинде жана андан кийин БСБнын динамикасы менен аныкталат.

БСРТ госпитализация этабында гипотония эпизоддорунун билинген, дислокациялык синдромдун өөрчүүсүндө терең комалык абалга чейин эсин жоготкон бейтаптарга карата тандоо ыкмасы болуп саналат. Аталган көрсөтмөлөрдүн белгилери жок болгон учурларда БСПТ сунушталат.

Изилдөөчүнүн жеке салымы

Изилдөөчү баш мээнин жараатына чалдыккан бейтаптардын дартын аныктоонун жана дарылоонун жаңы ыкмаларын иштеп чыгууга (И. К. Ахунбаев ат. КММАнын патенттик бөлүмү: №10/15 «Баш сөөгүнүн оор жараатында операциядан кийинки мезгилдин агымын алдын ала болжолдоо ыкмасы» 19.03.2015-ж.; №09/15 «Баш сөөгүнүн жараатынын оордугун лабораториялык аныктоо ыкмасы» 19.03.2015-ж., №23/18-19 «Баш мээнин жарааттык кысылуусунда колдонулуучу баш сөөктү трепанациялоо ыкмасы» 21.11.2019-ж., №24/18-19 «Баш мээнин жарааттык кысылуусунда дислокацияны жоготуу ыкмасы» 21.11.2019ж.) баш-сөөгүнүн оор жараатына чалдыккан бейтаптарды дарылоодо баш мээнин негизги МРТ параметрлерин аныктоо менен анын структуралык мыйзам ченемдүүлүктөрүн изилдөөгө өзү катышкан.

Клиникалык материалдарды топтоо жана иштеп чыгуу жеке автор тарабынан жүргүзүлдү, диссертант баш мээнин жараатына чалдыккан бейтаптарды текшерүүдө жана дарылоодо түздөн-түз активдүү катышты. Алынган жыйынтыктарды топтоо, аларды талкуулоо жана интерпретациялоо, корутундулоо авторго таандык.

Диссертациялык ишти апробациялоо

Изилдөөнүн жыйынтыгында алынган негизги жоболор Кыргызстандын неврологдорунун жана нейрохирургдарынын республикалык илимий конференциясында (2012); Кыргыз Республикасынын анестезиологдорунун жана реаниматологдорунун Эл аралык катышуудагы республикалык конгрессинде (2012-ж); Казахстандын Алматы ш. профессор С.К. Кайшибаевдин 80 жылдык маарекесине арналган «Кайшибаевдик окуулар» аталышындагы Эл аралык катышуудагы V илимий-практикалык конференцияда (2015-ж.); И.К. Ахунбаев ат. КММАнын дипломго чейинки жана дипломдон кийинки билим берүү кафедрасынын, Кыргыз Республикасынын Саламаттык сактоо министрлигине караштуу Улуттук госпиталдын нейрохирургия жана нейротравматология бөлүмдөрүн кызматкерлеринин бириккен отурумунда (2015-ж.) талкууланган.

Изилдөөнүн жыйынтыктарын жайылтуу.

Баш сөөгүнүн оор жараатынын алдын алуу ыкмалары, дартты аныктоонун, нейрохирургиялык дарылоонун иштелип чыккан жана жайылтылган комплекси Кыргыз Республикасынын Саламаттык сактоо министрлигине караштуу Улуттук госпиталдын, Ош жана Жалал-Абад облустук оорууканаларынын, Ош шаардык клиникалык ооруканасынын нейрохирургиялык жана нейротравматологиялык, реанимациялык бөлүмдөрүнүн практикалык иштеринде пайдаланылууда.

Изилдөө жыйынтыктары И.К. Ахунбаев ат. Кыргыз мамлекеттик медициналык академиянын студенттеринин лекцияларында, семинарларында жана практикалык сабактарында, ошондой эле, врач-курсанттардын билимин өркүндөтүү боюнча тематикалык циклдарында колдонулууда. Изилдөө

жыйынтыктары боюнча рационализатордук сунуштарга 2 тастыктама алынган.

Диссертациянын темасы боюнча басылмалар. Диссертациялык иштин негизги жоболору 11 илимий макалаларда чагылдырылган жана басылып чыккан, автор тарабынан рационализатордук сунуштарына 2 тастыктама алынган (И. К. Ахунбаев ат. КММАнын патенттик бөлүмү: №10/15 «Баш сөөгүнүн оор жараатында операциядан кийинки мезгилдин агымын алдын ала болжолдоо ыкмасы» 19.03.2015-ж.; №09/15 «Баш сөөгүнүн жараатынын оордугун лабораториялык аныктоо ыкмасы» 19.03.2015-ж., №23/18-19 «Баш мээнин жарааттык кысылуусунда колдонулуучу баш сөөктү трепанациялоо ыкмасы» 21.11.2019-ж., №24/18-19 «Баш мээнин жарааттык кысылуусунда дислокацияны жоготуу ыкмасы» 21.11.2019ж.).

Диссертациянын көлөмү жана структурасы. Диссертациянын материалдары 132 бет көлөмүндө Times New Roman шрифтинде, кириллица тамгасы менен (өлчөмү - 14, интервалы - 1,5) компьютерде терилген.

Диссертациялык иш киришүү, адабияттар тууралуу маалымат, 4 баптан турган жеке изилдөө, корутунду, практикалык сунуштар жана 184 булакты, анын ичинен 86 чет элдик авторлордун булактарын камтыган пайдаланылган адабияттардын тизмесинен турат. Диссертацияда 17 таблица жана 9 сүрөт камтылган.

1-БАП

БАШ МЭЭНИН ЖАРААТТЫК КЫСЫЛУУСУН АНЫКТООНУН ЖАНА НЕЙРОХИРУРГИЯЛЫК ДАРЫЛООНУН ЗАМАНБАП АБАЛЫ (АДАБИЯТТАР ТУУРАЛУУ МААЛЫМАТ)

1.1 Баш сөөк жана мээ жараатынын эпидемиологиясы

Баш мээнин жараатын (БМЖ) аныктоо жана дарылоо нейрохирургиянын актуалдуу маселеси болуу менен бирге акыркы жылдарда чоң мааниге ээ болууда. Дүйнөлүк саламаттык сактоо уюму 2020-жылга карата БМЖ өлүм санынын жана майыптуулуктун басымдуу себеби катары таанылуусун болжoodo. Ошентип, Дүйнөлүк саламаттык сактоо уюмунун (ДСУ) маалыматы боюнча эмгекке жарамдуу куракта (45 жаш) БМЖдан улам өлүмгө дуушар болуу өлүм санынын жалпы структурасында алдыңкы орунду ээлейт. Ошол эле маалыматтарга таянсак БМЖ жылына орточо 2% га өсүү тенденциясына ээ [Дерябин И.И. авторлош., 1997; Лебедев Э.Д., 2002; Фраерман А.П., 2009; Мамытов М.М. авторлош., 2012; Потапов А.А. авторлош., 2012; Jacobsson L.J. et al., 2012; Sawauchi S. et al., 2011; Tallon J.M. et al., 2012; Taussky P. et al., 2012; Tian H.L. et al., 2012].

БМЖ 45 жашка чейинки чоңдор арасында дартка чалдыгуунун жана өлүм санынын кеңири таралган себептеринин бири болуп саналат. Америка Кошмо штаттарында жылына 1,7 млн киши БМЖга чалдыгаары белгилүү [Kauvar D.S. et al., 2015]. Европада, баалоо боюнча нын мындай түрүнө саламаттык сактоонун сарптаган чыгымы 33 миллиард евродон ашат [Corrigan J.D. et al., 2015]. Жабыркагандар арасында майыптуулукка чалдыккан көптөгөн адамдар бар, бул саламаттык сактоо системасына түйшүк жаратып эле тим болбостон, адам баласынын жашоосунда маанилүү болгон мындай функционалдык бузулуулар адамдын жашоо сапатын да абдан төмөндөтөт [Seelig J.M., 2012; Ghajar J., 2013]. БМЖ жыйынтыгында ашыкча салмак кошуу, диабет жана

жүрөк оорууларына да алып келүүсү мүмкүн [Wagner A.K., 2013; Le T.H. et al., 2014].

БМЖны натыйжалуу дарылоо боюнча алгылыктуу стратегия 1976- жылга чейин болгон эмес, кийин Graham Teasdale жана Brian Jennett эс тутумдун бузулуусун объективдүү аныктоо ыкмасын жайылткан, ал эми БМЖ дайыма эс тутумду жоготуу менен мүнөздөлөт. Алар Глазго комасынын Шкаласын белгилеп, аны практикага жайылтышкан (ГКШ) [Marion D.W. et al., 2014]. ГКШ баш мээнин ыктымалдуу патологиясын капыскы жана мажбур (сүйлөө, мотордук жооп же көзүн ачуу) кылынган жоопту өлчөө жолу менен экспресс-баалоого мүмкүндүк берет. Эс тутумун узак мөөнөткө жоготуу баш мээсинин жараатынын оордук даражасы тууралуу күбөлөндүрөт [Амчеславский В.Г. авторлош., 2003; Потапов А.А. авторлош., 2006; Рабинович С.С. авторлош., 2011; Pal J. et al., 2009; Champion H.R., 2010].

Оор БМЖ неврологиялык дефициттин өөрчүүсүн эле чакырбастан (чоңдордун 20%), пациенттердин 14% ын вегетативдик абалга алып келет жана 20-40% баш мээ жараатынан же кийинки татаалдануудан улам жашоосу менен коштошот [De Silva M.J., 2014]. Акыркы эки он жылдыкка карата бир катар изилдөөлөр көрсөткөндөй баш мээнин кийинки жабыркоосунун жыйынтыгында БМЖдан кийин пайда болгон борбордук нерв системанын жабыркоосунун маанилүү бөлүгү биохимиялык окуялардын татаал каскадын болжолдойт жана клеткалардын акырындап өлүү жолу менен ткандардын жабыркоосуна алып келет [Кондаков Е.Н. авторлош., 2001; Дубчев Д.И., 2009; Мамытов М.М. авторлош., 2010; Perel P., 2014; Corrigan J.D. et al., 2015].

Заманбап нейрожараатына баш мээнин жарааттык жабыркоосунун жаш курактык жыштыгы мүнөздүү, анын ичинде, гематома өзгөчө орунду ээлейт. Баш сөөгүнүн ичиндеги гематомасы менен коштолгон мээнин жараатын аныктоо жана нейрохирургиялык дарылоо маселелерине ири көлөмдөгү изилдөөлөр арналган жана тактикалык мамилелер так аныкталган. Акыркы 10-15-жылга карата патологиянын бул ыкмасы БМЖнын санынын өскөндүгү боюнча гана өзгөчө топко бөлүнүп каралбастан, гематоманын клиникалык

пайда болуусунун өз алдынчалуулугу, эрте аныктоонун татаалдыгы, ошондой эле операциядан кийинки өлүм санынын жогору болуусу менен да өзгөчө каралат [Гринь А.А., 1999; Крылов В.В. авторлош., 2000; Лебедев В.В. авторлош., 2000; Лихтерман Л.Б., 2001; Карабаев И.Ш. авторлош., 2002; Кариев М.Х., 2002; Коваленко В.М. авторлош., 2002; D'Amato L. et al., 2010; Fatigba O.H. et al., 2011; Gudeman S. et al., 2012; Bullock R. et al., 2015].

Баш сөөгүнүн ичиндеги жарааттык гематомасы диагнозу коюлган бейтаптардын санынын өсүүсү алган адамдын техногендик факторлорунун өсүүсү менен эле эмес, оорууканалардын компьютердик тамографиялар менен жабдылышы менен дагы түшүндүрүлөт; бул Баш сөөгүнүн ичиндеги гематомасынын көлөмү жагынан кичинекейин дагы, өчүп бараткан клиникалык көрүнүштү да аныктоого мүмкүндүк бередит [Гринь А.А., 1999; Паневин А.И. авторлош., 2011; Cruz J. et al., 2011; d'Avella D. et al., 2012; Jiang J.Y. et al., 2012; Klun B. et al., 2012].

Мээнин паренхимасына жана анын чел кабыктарына карата Баш сөөгүнүн ичиндеги жарааттык гематомасы: мээнин катуу чел кабыгынын үстүндө жана ошондой эле аны менен баш сөөгүнүн ичиндеги ортодо жайгашкан эпидуралдык; мээнин катуу чел кабыгынын астында жана аны менен баш мээсинин ортосунда жайгашкан субдуралдык, ошондой эле баш мээнин өзүндө жайгашкан мээ ичиндеги гематома болуп бөлүнөт. И.В. Корибаевдин маалыматтары боюнча, өнөкөт жана катуу кармаган гематомалар көбүнчө ири көлөмдө болот (100 мл жана андан жогору) [Корибаев И.В. авторлош., 2002]. Ошентип, көлөмү жагынан кичине жана орточо (100мл чейинки) гематомаларда Баш сөөгүнүн ичиндеги катуу кармаган гематомасы 4,6% түзсө, ошол эле гематомалар менен көлөмү 100 млден чоң учурлар 15,1%, өнөкөт түрү болсо 6 жана 17,4% түзгөн. Бул ири көлөмдөгү гематомалар катуу кармаган мезгилде неврологиялык симптоматикасы өтө аз боло тургандыгын күбөлөндүрөт. Ушундан улам өз убагында аныктоо мүмкүн болбойт [Карабаев И.Ш. авторлош., 2002; Лебедев В.В. авторлош., 2002; Потапов А.Н. авторлош., 2002; Lutfi R. et al., 2011; Ibañez

J. et al., 2012; Kim K.H., 2012; Senft C. et al., 2012; Mikawa S. et al., 2013; Akioka N. et al., 2014].

Акыркы жылдарда баш сөөгүнүн ичиндеги жарааттык гематомасынын бат өсүүсүнүн себептерин изилдеп жатып, көпчүлүк авторлор БМЖда морфологиялык өзгөрүүлөрдүн механизмдеринин жана мүнөзүнүн олуттуу өзгөрүүсүнүн маанилүүлүгүн баса белгилешет. Жараат алган агенттин күчүнүн жана сапатынын өзгөрүүсү менен Баш сөөгүнүн ичиндеги гематомасынын клиникалык көрүнүшү да, ошондой эле алардын катышы да өзгөргөн. Эгерде кылымдын башында жана согушка чейинки мезгилдерде эпидуралдык гематомалар басымдуулук кылса, азыркы мезгилде субдуралдык жарааттык гематомалар басымдуулук кылат, ошол эле учурда баш мээнин ар түрдүү даражада урунуусу жана анын аксоналдык жабыркоолору менен коштолууда. Бул клиникалык көрүнүшү, патогенезине жана Баш сөөгүнүн ичиндеги жарааттык гематомасынын келип чыгуусуна маанилүү так калтырат [Благодатский М.Д., 1998; Гайтур Е.И., 1999; Карамышев Р.А. авторлош., 2002; Талыпов А.Э. авторлош., 2010; Идирисов А.Б., 2011; de Kruijk J.R. et al., 2012; Hafiz M.Z. et al., 2014].

Оор жарааттык агентте сокку урулган жерди жана ошондой эле БМЖнын калыптануу механизмин аныктоо жана эске алуу БМЖнын клиникалык агымын туура баалоо үчүн гана маанилүү болбостон, мээнин жабыркаган жерин жана мүнөзүн аныктоодо да маанилүү ролду ойнойт. Баш сөөгүнүн ичиндеги жарааттык гематомасынан калыптануу жана өөрчүү механизми ар түрдүү. Баш сөөгүнүн ичиндеги гематомасынын өз ара жайгашуу жыштыгы алгач, кийин кан агуу менен коштолгон соккуга каршы механизм боюнча өөрчүүгө багыт алган урунуу ордун, мээге тиешелүү затты дагы жана ошондой эле алкактык мейкиндикти дагы аныктоо аркылуу белгиленет [Коновалов А.Н. авторлош., 1992; Оглезнев К.Я. авторлош., 2001; Челноков В.С. авторлош., 2001; Ким А.А. авторлош., 2002; Комарницкий С.В. авторлош., 2002; Abe M. et al., 2009; Asha'Ari Z.A. et al., 2011; Caroli M. et al., 2012].

Коштоп жүрүүчү урунуунун массивдүүлүгү, баш мээнин көөп чыгуусу жана шишиктин өөрчүүсү баш мээнин жарааттык кысылуусунун клиникалык агымынын симптоматикасын аныктоочу таасир көрсөтөт. Урунуунун жеңил даражасында, мээ анча жабыркабаган учурда, баш мээнин кысылуусуна алып келген гематома оор даражадагы урунууга караганда көлөмү жагынан бир топ жогору болот. Баш мээнин урунуусу көп учурда баш сөөтүн жарааттык гематомасынын клиникалык пайда болуусунун жана агымынын фазалуулугун өзгөртөт. [Хилько В.А. авторлош., 2002; Потапов А.А. авторлош., 2003; Фраерман А.П., 2009; Ырысов К.Б., 2013; De Luca G.P. et al., 2010; Feng H. et al., 2011; Lee K.S. et al., 2012; Mattiello J.A. et al., 2012].

Өсүп жаткан компрессиянын клиникалык агымында баш мээнин компрессиясынын 4 стадиясын бөлүп карашат: 1) компенсатордук стадия; 2) мээнин декомпенсациясынын баштапкы белгилери; 3) мээнин функциясынын бузулуусунун оор стадиясы; 4) бульбардык паралич стадиясы.

Кийин баш сөөктүн гематомасынын жогоруда келтирилген өөрчүү стадиясы С.Г. Зограбян тарабынан так берилген (Зограбян С.Г., 1965). Баш мээнин орточо оордуктагы урунуусу менен Баш сөөгүнүн ичиндеги гематомасынын көп учурда айкалышуусу клиникалык врачтардын клиникалык көрүнүшүндө баш мээнин кысылуусунун өөрчүүсүнүн эки фазасын гана айырмалоосуна алып келди: компенсация фазасы жана декомпенсация фазасы [Талыпов А.Э. авторлош, 2009; Мамытов М.М. авторлош., 2011; Ono J. et al., 2012; Tomita Y. et al., 2013].

Клиникалык картинада баш мээнин Баш сөөгүнүн ичиндеги гематомасынан улам өсүп бараткан жарааттык кысылуусу фазасын аныктоо шартуу деп саналат, бирок, дарт аныктоо каражаттарын тандоодо жана бейтапты дарылоо стратегиясын калыптандырууда, маанилүү ролду ойнойт, же дарттын клиникалык картинасы гана дарт аныктоо түзүлүшүн жана дарылоо иш чараларын жүргүзүүнүн өзгөчөлүгүн аныктайт [Зотов Ю.В. авторлош., 1999; Лихтерман Л.Б., 2001; Лебедев В.В., 2005; Hlatky R. et al., 2012; Sawauchi S. et al., 2011; Valadka A.B. et al., 2013].

Гематоманын көлөмү менен декомпенсациянын өөрчүү тездигинин түздөн-түз байланышы дайыма эле аныктала бербейт. 100 мл ден чоң көлөмдөгү гематома жабыркоочунун декомпенсацияланган абалында бир саатка чейин кармалып туруусу мүмкүн, ал эми, 50 мл ге чейинки гематомалар алгачкы эле мүнөттөрдө жабыркоочуну декомпенсацияланган абалга алып келүүсү мүмкүн. Бул көбүнчө мээнин коштоп жүрүүчү урунуу очогуна көз каранды. Ири көлөмдөгү гематома (150 - 200 мл) менен клиникага түшкөн бейтаптар арасында эс тутумун сактап калгандар бир да жолу кездешкен эмес [Карамышев Р.А. авторлош., 2002; Амчеславский В.Г. авторлош., 2003; Дубчев Д.И., 2009; Rickels E. et al., 2014; Incnaga C. et al., 2013; Senft C. et al., 2014].

Гематоманын өөрчүү темпине жана анын көлөмүнө жараша клиникалык көрүнүшү түзүлөт. Артериялык кан агууда кандын куюлуу темпи абдан тез болгондуктан гематома дагы тез жана ири көлөмдө пайда болот, ошону менен бирге, клиникалык көрүнүшү да бир топ опурталдуу көрүнөт. Веналык жана веналык – капиллярдык кан агууда кан куюлуу анчалык жогору эмес, ошондуктан гематома жайыраак, көбүнчө этап менен пайта болгондугунан улам ал көп катмарлуу жана гематоманын курамындагы эритроциттердин басаңдоо даражасы да ар түрдүү болот. Мындай гематомалар ири көлөмдө болуусу да мүмкүн бирок клиникасы өтө опурталдуу эмес алар көп учурларда өнөкөт түргө өтүп кетет. [Халиков Ш.А., 2005; Крылов В.В. авторлош., 2007; Калыев К.М., 2012; Wilberger J.E. et al., 2013; Shigemori M. et al., 2014].

Мээнин функциясын декомпенсациялоо үчүн мээнин өзөгүн кысуу жана андагы кан айланууну бузуу менен өсүп бараткан дислокация, мээнин шишигин (урунуунун очогуна сырткары) өөрчүүсүн жана өсүүсүн жөнгө салуучу экзо- жана эндогендик уулануу, кайрадан кайталанган БМЖ, дем алуунун борбордук жана четки генездеги түрдүүчө бузулуусу маанилүү рольду ойнойт. [Комарницкий С.В. авторлош., 2002; Ырысов К.Б., 2009; Мамытов М.М. авторлош., 2012; Kühne C.A. et al., 2012].

Баш сөөгүнүн ичиндеги жарааттык гематомасы Баш сөөгүнүн ичиндеги арткы чункурчасында жайшкан учурда анын жарым шарынын каракуш мээнин оюгуна кирип кетүүгө алып келет. Ошентип, дислокация конвекситалдык процесстегидей жогортон төмөндү карай эмес, тескерисинче, төмөндөн жогору көздөй жүрөт. Мында баш мээсинин өзөгүнүн кысылуусу жана андагы кан айлануунун бузулуусу чоң мээнин жарым шарынын бөлүгүнүн табигый тешикчелерге кирип кетүүсү сыяктуу эле кооптуу [Хилько В.А. авторлош., 2002; Коновалов А.Н. авторлош., 2004; Рабинович С.С. авторлош., 2011; Pinto P.S. et al., 2013; Motohashi O. et al., 2014].

Баш сөөгүнүн ичиндеги жарааттык гематомасы баш мээнин урунуусуна жана коштоп жүргөн клиникалык көрүнүшүнүн гематоманын ушул түрүнө мүнөздүү болгон белгилери менен чырмалышкан өзгөчөлүүлүгү боюнча мүнөздөлөт [Кариев М.Х., 2002; Корибаева И.В. авторлош., 2002; Sawauchi S. et al., 2011]. Көпчүлүк бейтаптардын стационарга келгендеги өтө оор абалы, көп очоктуу симптоматикасы, дисколяциялык жана экинчи кезектеги өзөктүк симптомдордун тез өөрчүүсү көпчүлүк учурда клиникалык-неврологиялык текшерүүнүн негизинде субдуралдык диагноз коюуну татаалдантат [Крылов В.В. авторлош., 2000; Коваленко В.М. авторлош., 2002; Ермеков Ж.М., 2007; Champion H.R., 2010; Fatigba O.H. et al., 2011; Struffert T. et al., 2014].

Айрым авторлордун маалыматтары боюнча клиникалык көрүнүшүнүн эле негизинде баш мээнин жарааттык кысылуусу диагнозун коюу мүмкүн эмес. Мындай учурда гематоманын бар экендигин жокко чыгаруу каталары кетирилет, бул очоктук симптоматиканын даана байкалуусуна чейин оперативдик кийлигишүүдөн баш тартууга алып келет. Адабияттардагы маалыматтарга караганда Баш сөөгүнүн ичиндеги ичиндеги жарааттык гематомасында клиникалык симптомдордун өзгөчө полиморфизми белгиленет [Коробко С.А. авторлош., 2002; Лихтерман Л.Б. авторлош., 2003; Халиков Ш.А., 2005; Ырысов К.Б., 2009; Pandor A. et al., 2011; Nolan S., 2011; Kersey R.D., 2012; Pospiech J. et al., 2013].

Баш мээнин жарааттык кысылуусунун клиникалык көрүнүшүнүн негизин тез өөрчүп кетүүчү очоктук неврологиялык симптоматика түзөт. Баш сөөктүн жарааттык гематомасынын негизги белгилерине конвекситалдык жана дислокациялык симптомдор кирет. Баш сөөктүн жарааттык гематомасынын агымынын өзгөчөлүктөрүн үйрөнүп жатып, көпчүлүк авторлор негизги патологиянын өзгөчөлүгүн баса белгилешет [Гайтур Е.И. 1999; Лебедев В.В. авторлош., 2005; Faleiro R.M. et al., 2012; Kotwica Z. et al., 2012; Мамытов М.М. авторлош., 2013; Ro Y.S. et al., 2013; Blitshteyn S. et al., 2015].

1.2 Баш мээнин жарааттык кысылуусун аныктоонун аспектилери

Баш мээнин жарааттык кысылуусунун КТ жана МРТ семиотикасы көлөмдүү кан куюлуу белгилеринин айкалышы менен мүнөздөлөт. Чоң жарым шардагы гематомалар кайсы бир деңгээлде баш мээнин ортоңку структурасынын каптал жагына жылышуусун тездетет. Ошону менен бирге кан куюлуунун жалпы көлөмү мээнин шишүүсүн жана өзөгүнүн жабыркоосун тездетет. КТ жана МРТ баш мээнин жарааттык гематомасында өмүрүнө коркунуч келтирилген кырдаалды өз убагында таанып билүүгө жана контролдоого мүмкүндүк берет [Корниенко В.Н., 1998; 2003; 2012; Коновалов А.Н., 1999; 2001; Коновалов А.Н. авторлош., 2004; Корниенко В.Н. авторлош., 1998; 2007, 2008; Englander J. et al., 2014; Huang D. et al., 2014; Leitgeb J. et al., 2014; Blitshteyn S. et al., 2015; Duhem R. et al., 2016].

МРТ биринчи жолу 1986-жылы БМЖга чалдыккан пациенттерди изилдөө үчүн пайдаланылган. 50 пациент изилденген. Ошол мезгилден тартып өз ырастамасын алган негизги корутунду болуп төмөнкүлөр эсептелет: МРТнын жардамы менен компьютердик тамографияга караганда мээнин жарааттык жабыркоосу тез жана мыкты аныкталат. [Orrison W.W. et al., 2012; Yuh E.L. et al., 2012; Provenzale J., 2014].

Клиникалык шартта пайдаланылган эң акыркы ыкмаларга токтолобуз жана алардын мүмкүнчүлүктөрүн салыштырып көрөлү.

БМЖда нейровизуализациянын олуттуу милдеттери болуп кийинки кезектеги жабыркоонун алдын алууга көмөктөшүү жана узак мөөнөттүү жыйынтыктары тууралуу болжолдуу маалыматтарды алуу болуп саналат. Нейровизуализациянын салттуу ыкмалары менен аныкталуучу жана компьютердик тамография жана магниттик-резонанстык тамография сыяктуу нейровизуализация ыкмасы адатта БМЖны алгачкы клиникалык баалоо үчүн пайдаланылат. Бул ыкма КТ адатта баш мээнин олуттуу жарааттык кысылуусун жокко чыгаруу максатында алгачкы скрининг жүргүзүү үчүн тандоо ыкмасы болуп саналат жана мээнин жабыркоо даражасын эрте баалоого мүмкүндүк берет. МРТ болсо БМЖнын оор даражасында, неврологиялык текшерүү КТ маалыматтары менен дал келбеген учурда пайдаланылат, ал мээнин ак затынын патологиясын табууда жогорку деңгээлдеги сезгичтикти камсыздайт [Сводовский А.Н. авторлош., 2001; Зудин В.В., 2005; Лебедев В.В. авторлош., 2005,2006; Захарова Н.Е. авторлош., 2006; Firsching R. et al., 2001; Bula-Sternberg J. et al., 2011; Chen R. et al., 2011; Pandor A. et al., 2011; Maas A.I. et al., 2012; Orlin J.R. et al., 2012].

2015-жылы радиология боюнча америкалык журнал нейровизуализациянын алдыңкы ыкмалары салыштырма топто жыйынтыктарынын жана алардын анализдеринин көп убада берүүчү жыйынтыктарын көрсөтөт. Бирок, ушул убакка чейин дартты аныктоо үчүн нейровизуализациянын алдыңкы ыкмаларын рутиндик клиникалык колдонууну же/жана белгилүү бир пациенттин деңгээлинде болжолдоону ырастаган далил жок [Зудин В.В., 2005; Корниенко В.Н. авторлош., 2005; Захарова Н.Е. авторлош., 2006; 2007; Пронин И.Н. авторлош., 2008; Orrison W.W. et al., 2012; Davidsson J. et al., 2014; Laalo J.P., 2014; Provenzale J., 2014].

1.3 Баш мээнин жарааттык кысылуусун хирургиялык дарылоонун аспектилери

Баш сөөктүн жарааттык гематомасын эрте аныктоо жана эрте оперативдик кийлигишүү бейтаптардын өлүм санынын жана майыштуулугунун

кыскаруусуна алып келет. Баш мээнин катуу кармаган жарааттык гематомасын радикалдуу түрдө дарылоонун жалгыз ыкмасы болуп нейрохирургдардын басымдуу көпчүлүк бөлүгүнүн пикирлери боюнча хирургиялык ыкма саналат. Баш мээнин катуу кармаган жарааттык гематомасында оперативдик кийлигишүү тууралуу көптөгөн маалыматтардын, ыкмалардын жана техникалардын болгондугуна карабай адабияттарда жалпыланган эмес жана баш мээнин жарааттык кысылуусун хирургиялык дарылоонун өзгөчөлүктөрү тууралуу маалыматтар дээрлик жокко эсе. 1914-ж. Trotter биринчи жолу баш сөөгүнө резекциялык трепанация жүргүзгөн, 1917-ж. болсо Margulis - фрезолук тешикче ыкмасын колдонгон. Адабияттардагы маалыматтарга караганда гематомага карата оперативдик мамиленин стратегиялары жана тактикалары тууралуу бирдиктүү маалымат жок [Гринь А.А., 1999; Зотов Ю.В. авторлош., 1999; Касумов Р.Д., 2002; Потапов А.А. авторлош., 2005; 2010; Крылов В.В. авторлош., 2004; 2007; Motohashi O. et al., 2014; Lee K.S. et al., 2012; Petridis A.K. et al., 2014].

Баш сөөгүнүн ичиндеги жарааттык гематомасын дарылоо тактикасын тандоо төмөнкү факторлор менен аныкталат: 1) кандын баш сөөккө куюлуунун жалпы саны жана көлөмү; 2) баш мээнин жарым шарларында жайгашуу өзгөчөлүгү менен, супра- жана субтенториалдык ж.б.; 3) мээнин коштоп жүрүүчү жабыркоосунун болуусу жана анын көлөмү – бузулуу очогу, сынуусу ж.б.; 4) церебралдык жана церебралдык эмес көрсөткүчтөрү боюнча жабыркоочунун абалынын оордугу; 5) неврологиялык, КТ жана МРТ маалыматтары боюнча мээнин өзөгүнүн дислокациясы [Коновалов А.Н. авторлош., 2001; 2004; Корниенко В.Н. авторлош., 2007, 2008; 2012; Maas A.I. et al., 2012; Orlin J.R. et al., 2012; Orrison W.W. et al., 2012; Yuh E.L. et al., 2012; Morais D.F. et al., 2014; Provenzale J., 2014].

Көптөгөн авторлор баш сөөктүн резекциялык трепанациясын колдошот, айрымдары - акырында физиологиялык эритме менен гематоманы алып салууну көздөгөн фрезолук тешикчелерди жасоо ыкмаларын жактырышат.

Авторлор демкомпрессиялоо максатында резекциялык трепанация жасоону баш мээнин урунуусу терең кома абалы менен айкалышкан жана баш мээсинин шишип көбүүсү даана байкалган бейтаптарга гана колдонуу туура деп эсептешет [Лебедев В.В. авторлош., 2000; Bullock M.R. et al., 2011; de Kruijk J.R. et al., 2012; Kühne C.A. et al., 2012; Bullock R. et al., 2015].

ТМО аркылуу мээнин чыңалуусу, көгөрүүсү, сокпой калуусу аны ачууга көрсөтмө болуп берет. Бир катар авторлор субдуралдык гематоманын маанилүү жыштыгына байланыштуу субдуралдык мейкиндикти кеңири изилдөөнү сунушташат. Гематоманын табылуусунда субдуралдык мейкиндикти изилдөөнүн максаттуулугу тууралуу бирдиктүү пикир адабияттарда каралган эмес. Ошентип айрым авторлор ТМОну бир гана эпидуралдык гематоманы алгандан бир сааттан кийин эс-тутуму жакшырбаган учурда ачууну сунушташат [[Потапов А.А. авторлош., 2001; Идирисов А.Б., 2011; Захарова Н.Е. авторлош., 2012; Пурас Ю.В. авторлош., 2012, 2013; Hlatky R. et al., 2012; Kimpura H. et al., 2012; Robinson R.G., 2014; Bulters D. et al., 2015; Croce M.A. et al., 2015].

Бирок Баш сөөгүнүн ичиндеги жарааттык гематомасын алуу ыкмалары ар түрдүү. Баш сөөгүнүн ичиндеги катуу кармаган жана узакка созулган гематомасында баш сөөккө зарыл учурда декомпрессивдик трепанцияга айлантууга мүмкүн болгон кеңири сөөк-пластикасы трепанациясын жасоо артыкчылыкка ээ [Благодатский М.Д., 1998; Ырысов К.Б., 2011; Талыпов А.Э. авторлош., 2012; De Luca G.P., 2010; Winter C.D. et al., 2015; Faleiro R.M. et al., 2012; Gudeman S. et al., 2012].

Ошол эле учурда башка изилдөөчүлөрдүн маалыматтары боюнча мээнин урунган аймагында жайгашкан анча чоң эмес гематомалар деле оор патологиялык өзгөрүүлөрдү пайда кылуусу мүмкүн. Адабияттарда өзгөчө кызыгууну жараткан талаш- тартыштар баш сөөктөгү жарааттык гематоманы алуу ыкмасы жана техникасы болуп саналат. 1938-ж. эле W. Dandy бир убакта субдуралдык мейкиндикти эки тараптуу ачуу жана ТМОну кесүү жолу менен эки тараптуу субдуралдык гематомага чалдыкан бейтаптарга

ийгиликтүү операция жасалган. Автор карама каршы жагындагы экинчи гематоманы байкабай, бир жагына эле операция жасоо баарынан мурда катуу кармаган дислокациянын жана Баш сөөгүнүн ичиндеги табигый тешикчелерине эт өсүп кетүүсүнүн натыйжасында өмүрүнө өтө олуттуу коркунуч жаратат [Хилько В.А., 2002; Потапов А.А. авторлош., 2003; 2006; Ырысов К.Б., 2009; Мамытов М.М. авторлош., 2012; Sawauchi S. et al., 2011; Jiang J.Y. et al., 2012; Pospiech J. et al., 2013; Kelly D. et al., 2014].

Баш сөөгүнө гематома пайда болгон баш мээнин жарааттык кысылуусун хирургиялык дарылоонун жыйынтыгын канааттандыраарлык деп табуу туура эмес. Баш сөөгүнүн ичиндеги жарааттык гематомасынан өлүмгө дуушар болуу саны 37 – 85% ды түзөт. Адабий маалыматтар баш мээнин жарааттык кысылуусунун көптөгөн аспектилерин тиешелүү деңгээлде жарыкка чыккан эмес. Баш сөөгүнүн ичиндеги катуу кармаган жана узакка созулган гематомасына чалдыккан баш мээнин жарааттык кысылуусунун келип чыгуусун алдын ала болжолдоо өөрчүп бараткан татаалдануунун алдын алуу жана өз убагында коррекциялоо үчүн олуттуу мааниге ээ. Бул максатта акыркы учурларда көп факторлуу анализдердин бир катар варианттары колдонулууда. Мындай моделдерди пайдалануу алдын ала болжолдоого гана ынанымдуу таасир этүүчү факторлорду гана аныктоого мүмкүндүк бербестен, анын өнүгүшүндөгү өзгөчө салымын баалоого да мүмкүндүк берет [Лихтерман Л.Б. авторлош., 2003; Потапов А.А. авторлош., 2006; Идирисов А.Б., 2011; Пурас Ю.В. авторлош., 2011; Firsching R. et al., 2001; Pal J. et al., 2009; Kim K.H., 2012; Servadei F. et al., 2012; Tausky P. et al., 2012; Tian H.L. et al., 2012; Wilberger J.E. et al., 2013].

Баш сөөгүнүн ичиндеги катуу кармаган жана узакка созулган жарааттык гематомасын аныктоо нын клиникалык көрүнүшүн жана механизмдин эске алуу менен оор БМЖны аныктоонун жалпы принциптерине негизделет. Изилдөө аныктагандай баш-сөөктүн жарааттык гематомасынын болжолдуу түрдө 20%ында гематоманын локализациясы жана очоктук симптоматикасы табылбайт. Баш сөөгүнүн ичиндеги жарааттык гематомасында изилдөөнүн ар

түрдүү көмөкчү ыкмалары тууралуу маалыматты чагылдыруучу атайын иштер жеткиликтүү адабияттарда дээрлик жарыяланган эмес. Айрым бир басылмаларда гана көздүн чуңкурчасын изилдөө, эхоэнцефалография, каротиддик ангиография жасоонун дарт аныктоодогу ролу чагылдырылат [Лебедев В.В. авторлош., 2002; Лихтерман Л.Б. авторлош., 2003; Коновалов А.Н. авторлош., 2004; Потапов А.А. авторлош., 2006; Корниенко В.Н. с соавторлош., 2012; Пурас Ю.В. авторлош., 2013; Ырысов К.Б., 2013; Klun V. et al., 2012; Seelig J.M. et al., 2012; Kelly D. et al., 2014; Wong C.W., 2014].

Баш-сөөгүнүн жарааттык гематомасында оперативдик кийлигишүүнүн көптөгөн ыкмалары, техникасы жана ал тууралуу маалыматтардын көптүгүнө карабай адабияттарда жалпылаган эмес жана баш-сөөгүнүн жарааттык гематомасына чалдыккан бейтаптарга жасалуучу хирургиялык дарылоонун өзгөчөлүктөрү тууралуу маалыматтар жокко эсе. Алардын клиникасы, дартты аныктоо жана өзгөчө нейрохирургиялык тактика өтө аз изилденген [Зотов Ю.В. авторлош., 1999; Кариев М.Х. авторлош., 2002; Коробко С.А. авторлош., 2002; Крылов В.В. авторлош., 2007; Ырысов К.Б., 2009; Мамытов М.М. авторлош., 2010; Талыпов А.Э. авторлош., 2010; Пурас Ю.В. авторлош., 2013; Firsching R. et al., 2001; Kühne C.A. et al., 2012; Tallon J.M. et al., 2012; Senft C. et al., 2014; Shigemori M. et al., 2014; Winter C.D. et al., 2015].

Ошентип, баш мээнин жарааттык кысылуусуна карата клиникалык симптоматикасында, алардын дартын аныктоого кабыл алууда, нейрохирургиялык дарылоонун стратегиясындагыдай ачык-айкындуулук жок. Мунун баары ушул изилдөөнү жүргүзүү зарылдыгы маанилүү экендигин аныктады. Баш-сөөгүнүн жарааттык гематомасынын агымына жана келип чыгуусуна таасир этүүчү факторлорго шилтемелер өтө аз. Аталган изилдөө өлүмгө дуушар болуу себептерин, оперативдик кийлигишүүнүн түрүнө жараша Баш сөөгүнүн ичиндеги жарааттык гематомасына чалдыккан операциядан кийинки бейтаптардын тобокелдик факторунан улам келип чыккан себептерди окуп үйрөнүүгө багытталган.

Ушулардын баары бул изилдөөнү жүргүзүү зарылдыгын аныктады.

РЕЗЮМЕ

Баш мээнин жарааттык кысылуусу тууралуу маалыматтар менен таанышуу төмөнкүлөрдү белгилөөгө мүмкүнчүлүк берет:

- баш-сөөгүнүн жарааттык гематомасы сейрек кездешпейт жана жогорку деңгээлдеги өлүм менен коштолот.

- баш-сөөгүнүн жарааттык гематомасынын клиникалык көрүнүшү көп убакытка чейин аныкталбоосу мүмкүн, эгер ал пайда болгон болсо да өзгөчөлүккө ээ болгон мүнөзгө ээ болбоосу мүмкүн. Дартты өз убагында аныктоо үчүн баш мээнин МРТсын жасоо сунушталат.

- баш мээнин жарааттык кысылуусун изилдөөнүн ар кандай көмөкчү ыкмалары тууралуу маалыматтарды чагылдыруу боюнча атайын иштер жалпыга жеткиликтүү адабияттарда дээрлик жокко эсе.

- Баш-сөөгүнүн жарааттык гематомасында оперативдик кийлигишүүнүн көптөгөн ыкмалары, техникасы жана ал тууралуу маалыматтардын көптүгүнө карабай адабияттарда жалпылаган эмес жана баш-сөөгүнүн жарааттык гематомасына чалдыккан бейтаптарга жасалуучу хирургиялык дарылоонун өзгөчөлүктөрү тууралуу маалыматтар жокко эсе. Алардын клиникасы, дартты аныктоо жана өзгөчө нейрохирургиялык тактика өтө аз изилденген

- Баш мээнин жарааттык кысылуусуна карата клиникалык симптоматикасында, алардын дартын аныктоого кабыл алууда, нейрохирургиялык дарылоонун стратегиясындагыдай ачык-айкындуулук жок.

- Азыркы мезгилге чейин оперативдик кийлигишүүлөрдүн түрлөрүнө жараша баш сөөктүн жарааттык гематомасынын келип чыгуусун шарттаган болжолдуу факторлордун маанисин изилдөөгө көп көңүл бурулбай келет.

2-БАП

ИЗИЛДӨӨ МАТЕРИАЛДАРЫ ЖАНА ЫКМАЛАРЫ

2.1 Изилдөө объекти

Биз 2013-2017-ж.ж. баш сөөк жана мээ жараатына чалдыккан жана Ош облустар аралык бириккен клиникалык оорукананын жана Ош шаардык клиникалык оорукананын нейрохирургиялык бөлүмдөрүндө операция жасалган 127 бейтап тууралуу маалыматты анализдеп чыктык.

Баш мээнин жарааттык кысылуусун аныктоонун жана операцияга берилген көрсөтмөнүн башкы критерийлеринен болуп тиешелүү неврологиялык кароодо нейрохирургдар тарабынан аныкталган нейрорадиологиялык маалыматтар жана клиникалык мүнөздөмөлөр саналат.

Оорууларды жаш курагы жана жынысы боюнча бөлүштүрүү 2.1.1. - таблицанда берилген.

2.1.1-таблица - Оорууларды жаш курагы жана жынысы боюнча бөлүштүрүү ($p < 0,05$)

Жынысы		Жаш курагы (жылы)				Баары	
						абс.	$P \pm m\%$
		20 чейин	21-40	41-60	61 жана <		
Эркектер		15	35	36	23	109	$85,8 \pm 2,7$
Аялдар		2	6	8	2	18	$14,2 \pm 1,5$
Баары	абс.	17	41	44	25	127	100,0
	$P \pm m\%$	$13,4 \pm 1,2$	$32,3 \pm 2,8$	$34,6 \pm 3,1$	$19,7 \pm 2,2$		100,0

2.1.1-таблицада көрсөтүлгөндөй, баш-сөөктүн ичиндеги жарааттык гематомасы көбүнчө орто жана жаш курактагы бейтаптарда жана өзгөчө эркектер арасында кездешет (байкоого алынган 127 пациенттин 41 - 32,3% жана 44 - 34,6%). Баш сөөгүнүн ичиндеги жарааттык гематомасы 20 жашка чейинкилер арасында (бейтаптардын 17си – 13,4%) жана 61 жаштан жогоркулар (25 – 19,7%) арасында сейрек кездешкен. Биздин изилдөөбүздө 109 (85,8%) эркектер жана 18 (14,2%) аялдар ($p<0,05$) камтылган. Бейтаптардын орточо жаш курагы 17 - 82 жаш жана $424\pm 5,6$ жашты түзөт.

Баш-сөөктүн жарааттык гематомасынын структурасын жана жыштыгын билүү оперативдик кийлигишүүнүн мөөнөтүн жана ыкмасын тандоодо нейрохирургдун тез жана ишенимдүү чечим кабыл алуусуна мүмкүндүк берет.

2.1.2-таблицада көрсөтүлгөндөй жарааттын түрлөрү боюнча биз текшерген оорууларды аныктоо кызыкчылыгы жаралды.

2.1.2-таблица - Жарааттын түрлөрү боюнча биз текшерген оорууларды бөлүштүрүү ($p<0,05$)

Жарааттын түрлөрү	Оорулардын саны	
	абс.	$P\pm m\%$
Турмуш-тиричиликтик	38	$29,9 \pm 1,4$
Транспорттук	34	$26,8 \pm 1,1$
Көчөдөн	41	$32,3 \pm 2,7$
Жалпы	127	100

2.1.2-таб. көрүнүп тургандай баш-сөөктүн ичиндеги катуу кармаган жана узакка созулган жарааттык гематомасы көбүнчө турмуш-тиричиликтик (38 бейтап – 29,9%) жана транспорттук (34 бейтап – 26,8%) жараат алууда ($p<0,05$) кездешкен. Стационарга тез жардам менен келгендердин саны 92 (72,4%), калгандары жолушал транспорт менен келгендер. Келип түшкөн 127 жабырлануучунун 31 (24,4%) мас абалында жараат алгандар болгон. Бул көбүнчө турмуш-тиричиликтик жараат болуп эсептелет.

Терең ачык жарат алган жана баш мээнин обочолонгон урунуусу менен жабыркаган бейтаптар байкоого алынган эмес.

Бардык жабырлануучуларга стационарга келип түшкөндө клиникалык-невралогиялык изилдөө, баш мээсине КТ же\жана МРТ жүргүзүлгөн жана диагнозу коюлгандан кийин бейтаптарга жараат алгандан кийинки алгачкы 24 саат ичинде операция жасалган.

Биз дагы жараат алгандан операция жасалганга чейинки мезгилдик аралыкты иликтедик, ошону менен катар уюган кандын мээни олуттуу түрдө кысуусу сыяктуу эле, бир же эки тараптуу анизокориянын өөрчүү моментинен тартып операцияга чейин баш-сөөктүн табигый тешикчелерине куюлуунун узактыгы эске алынды.

2.2 Изилдөө ыкмалары

2.2.1 Бейтаптардын клиникалык статусун изилдөө ыкмасы

Баш мээнин жарааттык кысылуусу менен ооруган бейтаптар негизинен нейрохирургиялык клиникаларга тез жардам унаасы менен келишкен (92 бейтап - 72,4%). Келип түшкөн бейтаптарга карата стационарларда жүргүзүлгөн комплекстүү клиникалык текшерүүлөр жалпы соматикалык, неврологиялык, жана нейроофтальмологдун кароосун камтыган.

Баш сөөгүнүн жарааттык гематомасынын анатомиялык жайгашуусу жана көлөмү интраоперациялык маалыматтары жана баш мээнин КТ же\жана МРТ аркылуу аныкталган. Гематоманын баш сөөгүнүн арткы чуңкурчасынын бир бөлүгүнө (маңдайкы, төбөсү, желке тарабы), эки жана андан көп бөлүгүнө тартылуу катышынын жана локализациясынын ар түрдүүлүгү изилденди.

Тобокелдиктин төмөнкү факторлору ретроспективдүү түрдө анализденди: жаш курагы, жынысы, ГКШ боюнча операцияга чейинки жалпы абалы, гематоманын локализациясы жана көлөмү, баш мээнин ортоңку структурасынын жылышуу даражасы, мээнин баш сөөктүн табигый тешикчелерине кирүүсүнүн болуусу же болбоосу, баш мээнин интра – жана операциядан кийинки шишигинин бар экендиги, жараат алган мезгилден

тартып операцияга чейинки мезгилдик аралык жана операциялык кийлигишүүнүн түрү.

2.2.2 Атайын изилдөө ыкмалары

2.2.2.1 Краниография

Баш сөөгүнүн абалын мүнөздөгөн бирден бир маанилүү дарт аныктоо ыкмасы болуп краниография эсептелет. Сыныктын бар болуусу жараатка дуушар кылган күчтүн ыктымалдуу ордун көрсөтөт жана баш мээсинин жараатынын оордугу тууралуу билдирет.

Баш сөөгүнүн рентгенографиясы (краниография) 127 бейтаптын 17 сине (13,4%) жасалган, калган бейтаптарга краниография жасалган эмес. Баш сөөгүнүн сыныгы краниография аркылуу 17 бейтаптын 5өөндө гана (29,4%) аныкталган.

2.2.2.2 Эхоэнцефалография

Эхоэнцефалография (ЭхоЭГ) ыкмасы азыркы учурда БМЖда баш сөөктүн көлөмдүү процесстерин аныктоодо алдыңкы орундарды ээлейт. Бул ыкманын салыштырмалуу мыкты маалыматтуулугу анын практикалык маанилүүлүгүндө, ургенттик шартта колдонуу мүмкүнчүлүгү жана бейтаптардын абалы оор болгон учурда баш сөөгүнүн гематомасын аныктоодо чоң мааниге ээ.

ЭхоЭГ баш сөөгүнүн жарааттык гематомасына чалдыккан 12 (9,4%) бейтапка жасалган. Жараат алгандан кийинки алгачкы эки саат ичинде 12 бейтаптын ичинен 8 (66,7%) бейтапка ушул ыкма жасалган, ал эми биринчи суткада калган баардык бейтаптарга аталган ыкма колдонулган. Баш сөөгүнүн гематомасына шек жаралганда ортоңку эхобелгинин жылышуусуна жана «гематомалык жаңырыкты» (гематомадан берилген белги) аныктоого көңүл бурулган. Акыркысы баштапкы комплекстен кийин гематома жайгашкан жактан аныкталат. Бардык жаш курактык топтордо ЭхоЭГ баш сөөгүнүн жарааттык гематомасында жабыркаган жакты аныктоого мүмкүндүк берди.

2.2.2.3 Издөөчү фрезеотомия

Баш сөөктүн жарааттык гематомасын издөөчү фрезеотомия салуу ыкмасы 1886-ж. Kronlein тарабынан сунушталган жана салыштырмалуу жеткиликтүү дарт аынктоо ыкмаларынын бири болуп калды. Кийин аталган ыкма нейрохирургиялык клиникаларда кеңири колдонула баштады. Аталган ыкманын негизги милдети болуп эпи- жана субдуралдык мейкиндикти иликтөө, баш сөөгүнүн гематомасынан улам мээнин катуу урунуусун дифференциалдык аныктоо жана гематоманы табуу болуп саналат.

Изилдөөнүн бир катар кошумча ыкмаларын колдонуу аркылуу дагы гематоманын бар же жок экендигин жана анын лаколизациясын аныктоо дайыма эле мүмкүн боло бербейт. Дарт аныктоочу фрезолук тешикче ыкмасы оперативдик кийлигишүүнүн алгачкы этабы болуп саналат.

Дарт аныктоочу фрезеотомия баш мээнин жарааттык кысылуусуна чалдыккан 127 бейтаптын ичинен 12 (9,4%) бейтапка карата колдонулду. Издөөчү фрезеотомияны колдонууга негизги көрсөткүч катары бейтаптын оор абалы, ага токтоосуз оперативдик кийлигишүү жүргүзүү зарылдыгы саналат. Бул ыкма бир жактуу субдуралдык гематома менен жабыркаган 9 бейтапка жана эки тараптуу гематома менен жабыркаган 3 бейтапка карата колдонулган. Фрезолук тешикчелер орто – алкактуу артериянын арткы жана алдыңкы бутагына (бул аймакта алкактуу баш-сөөктүн ичиндеги гематомалары 90% чейин жайгашкандыктан) жана менингиалдык тамырчалардын нугунун баш сөөктүн төбөсүнүн сынган жери менен кесилишкен жерине салынган. Маңдай бөлүгүнүн гематомасын табуу үчүн фрезолук тешикчелер орбитанын жогорку сырткы четинен 1,5-2 смге жогору жана саамай бөлүгүн изилдөө үчүн Dandy чекитине салынат. Гематоманы табууда көрсөтмөгө жараша ар түрдүү ыкмалар менен кан куюлууну алып салуу операциясы жасалган.

2.2.2.4 Компьютердик томография

КТ нейрохирургиялык текшерүүнүн салыштырмалуу маалыматтуу ыкмасы болуп саналат. КТ ыкмасы жарааттык эмес жана коопсуз изилдөө

болуу менен бирге баш мээнин жарааттык кысылуусун жогорку деңгээлде так аныктоо менен мүнөздөлөт. Акыркы мезгилдерде оор БМЖда башка кошумча ыкмалардын катарында КТ кеңири колдонулууда. Бул ыкманы колдонууда баш сөөктүн жабыркоо абалын контрасттык жана радиоактивдүү заттарды кошумча колдонуусуз эле көрүүгө мүмкүн болду. Баш сөөгүнүн гематомасынын түз жана кыйыр белгилери компьютердик томограммадан так көрсөтүлдү.

Түз белгилерине алкакка жана мээнин ички структураларына карата ар түрдүү локализациядагы жана тыгыздыктагы баш сөөктүн чектелген субстраты кирет. Кыйыр белгиси болуп мээнин жылышуусунун компрессиялык дислокациясы саналат.

Изилдөөнүн бул ыкмасы 17 (13,4%) бейтапка жүргүзүлгөн.

2.2.2.5 Магниттик-резонанстык томография

Баш мээнин магниттик-резонанстык томографиясы (МРТ) баш сөөктүн жарааттык гематомасын инвазивдик эмес таанып билүүнүн адыңкы ыкмаларынан болуп калды. Изоденсивдик гематомада анын артыкчылыгы өзгөчө белгиленет. МРТ үчүн изоденсивдик ткандардын рентгендик тоскоолдуктары жок жана ошону менен бирге суунун ар түрдүү көлөмдө болуусу жана ар түрдүү магниттик касиеттери менен структураны чеги өзгөчө кеңири.

Маалыматтарды иштеп чыгуунун жыйынтыгында нерв талчаларынын жайгашуу мейкиндигин мүнөздөгөн жана бир багыттуулуктун даражасын, ошондой эле, ак заттын жолунун бүтүндүгүн чагылдырган, диффузиянын өлчөнүп жаткан коэффициенти, билатералдык түрдө фракциялык анизотропия көрсөткүчтөрү аныкталды: тизе жана чор баскан денеченин жумуру бөлүгү, ички капсуланын арткы саны, мээнин бутчалары, көпүрө тармагы (пирамидалык). Андан кийин жабыр тарткан очоктун бар же жок экендигине карабай изилденип жаткан анатомиялык структуранын бетине кол менен кызыгуу тармагын орнотуп, аталган кесиндинин изилденип жаткан

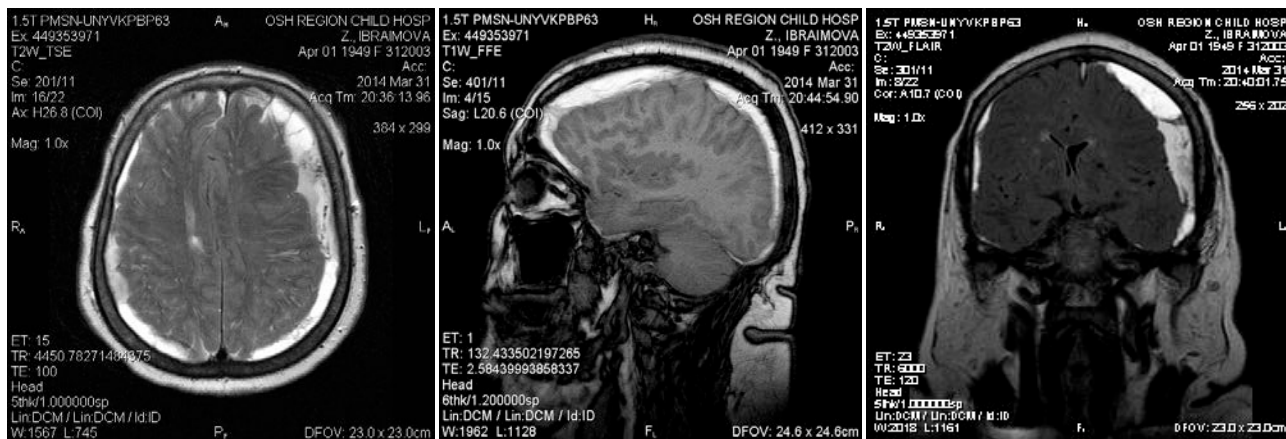
анатомиялык структурасынын өлчөмүнө ылайык пикселдер коюлган. Анатомиялык структуралардан диффузиянын өлчөнүп жаткан коэффициентинин жана бардык бейтаптар үчүн стандарттык түрдө нормадан четтөө менен фракциялык анизотропиянын орточо көрсөткүчү алынган.

Чор баскан денеченин үч эсе чоңойтулган сүрөтүн алуу максатында анын айланасына ортоңку сагитталдык сызыктын деңгээлинде фракциялык анизотропиянын эки эсе чоңойтулган картасына кызыгуу аймагынын алгачкы орнотмосу жүргүзүлгөн. Пирамидалык системанын үч эсе чоңойтулган сүрөтүн алуу үчүн пирамидалык жолду бойлото көпүрөнүн деңгээлинде эки тараптуу баштапкы кызыгуу аймагын жана баш мээнин кыртышынын кыймылдаткыч аймагынын деңгээлинен 5 жана 10 мм төмөн жагынан кызыгуу аймагынын аягы белгиленген.

Магниттик резонанстык томограммада гематомага мээге таандык затка салыштырмалуу сүрөттүн жогорку контрасттуулугу мүнөздүү. Гематоманын өлчөмүнө жана аны таанып билүүгө тиешелүү болгон жогорку белгилердин аймагы чектери так ажыратылган линза же жаңырган ай сымал болуп көрүнөт. Ошону менен бирге көлөмдүү процесстин ар түрдүү даражадагы даана байкалган белгилери: деформация жана кандын жүрүшүн жөнгө салуучу системанын жылышуусу, жабыркаган жактагы конвексигалдык субарахноидалдык жылчыкчалардын жылышуусу аныкталат.

Алынган жыйынтыктар аталган изилдөөнүн жүрүшүндө дарт аныктоо жана дарылоо тактикасы БМЖга чалдыккан бейтаптарды далилдүү медицинанын принциптерине ылайык дарылоо боюнча сунуштарга негизделгенин эске алуу менен анализденди.

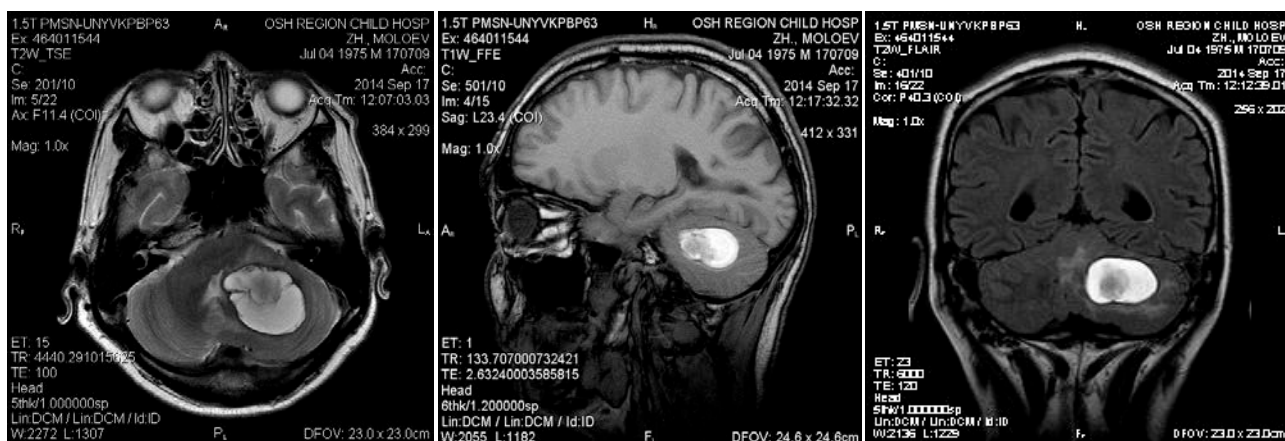
МРТда гематоманын сүрөттөлүшүнүн жогорку контрасттуулугу өзгөчө изоденсивдик гематомаларга таандык, ошондой эле, КТда начар аныкталуучу 10мм калыңдыкка чейинки кабыкчанын тегиз бетиндеги гематомаларга таандык (2.2.2.5.1-сүр.).



2.2.2.5.1.-сүр. Баш мээнин эки жарым шарынын эки тараптуу изоденсивдик субдуралдык гематомасы менен МРТ сүрөттөлүшү.

Биз баш-сөөктүн ичиндеги гематомасынын МР-томограммдан көрүнүшүндөгү түз жана кыйыр белгилеринин бар экендигин тактадык. Түз белгисине мээнин ички структурасына жана кабыкчага карата ар түрдүү тыгыздыктагы жана локализациядагы баш сөөктүн чектелген субстраты кирет. Кыйыр белгисине мээнин компрессиялык дислокациясынын жылышуусу кирет. Бул ыкма 80 (63,0%) бейтапка жүргүзүлгөн.

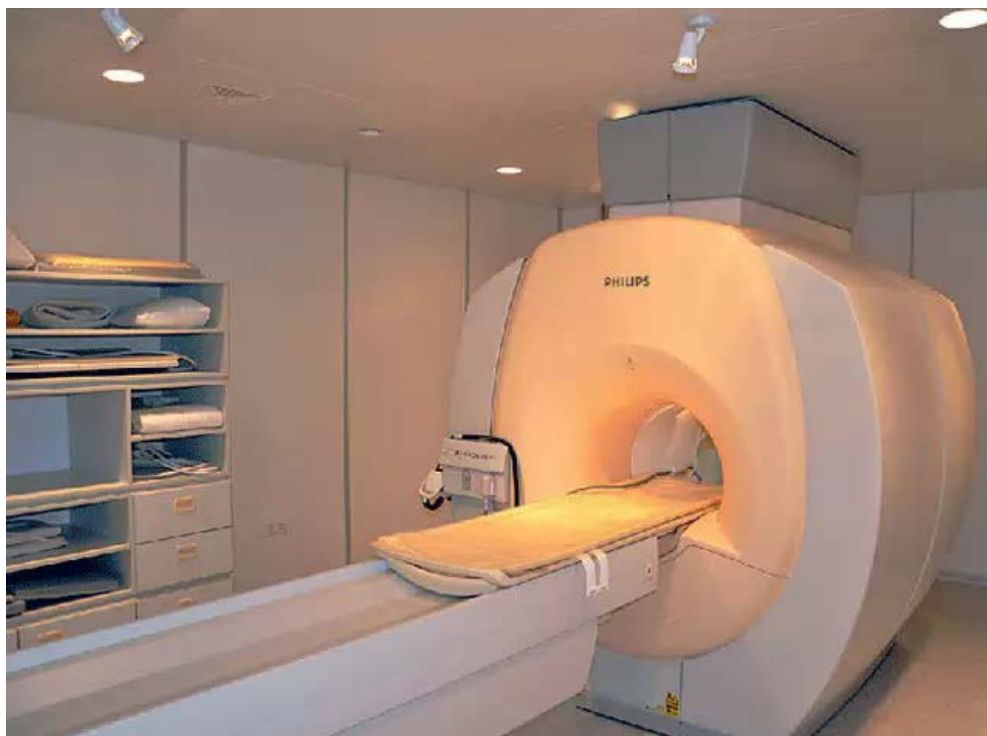
Баш мээнин МРТсы гематоманын структурасын, анын капсуласын жана гематоманын башка өзгөчөлүктөрүн аныктоого жөндөмдүү. Мээнин коштоп жүрүүчү ар түрдүү очоктук патологиясы так көрүнөт. Гематомада МРТнын жогорку маалыматтуулугу гидрофилдик жана парамагниттик касиетке ээ болуусу менен метгемоглобиндин пайда болуусунда темир валенттүүлүгүнүн өзгөрүүсү менен түшүндүрүлөт (2.2.2.5.2-сүр.).



2.2.2.5.2.-сүр. Каракуш мээнин сол жагынын мээ ичиндеги гематомасына чалдыккан М-а бейтаптардын МРТ көрүнүшү.

Баш мээнин МРТдан алынган нейрорадиологиялык маалыматтары баш мээнин ортоңку структурасынын жылышуусун, уюган кандын максималдык кеңдигин, бийиктигин жана узундугун камтыган. Гематоманын көлөмү формула $(0,5 \text{ бийиктиги} \times \text{кеңдиги} \times \text{узуну})$ аркылуу компьютердик анализдин жардамы менен эсептелген. Баш мээнин ортоңку структурасынын жылышуусу Lobato et al. ($<5\text{мм}$, $5\text{-}15\text{мм}$, $>15\text{мм}$) классификациясына ылайык үч категорияга бөлүнөт.

Нейрорадиологиялык ыкма аркылуу табылган баш сөөктүн табигый чүңкурчаларында өсүндүнүн пайда болуусу неврологиялык жактан каректин операцияга чейинки өзгөрүүсүнө ылайык бир тараптуу же\жана эки тараптуу болуп бөлүнөт. Баш мээнин бир тараптуу өсүндүсү каректин жарыкка карата өтө алсыз же таптакыр эле реакциясынын жоктугу менен карегинин бир тараптуу кеңейүү ($>5 \text{ мм}$) комасы катары аныкталган, ал эми, эки тараптуу өсүндү каректин эки тараптуу даана байкалган кеңейүү комасы менен аныкталат. Мээнин интраоперациялык шишиги операция учурунда эле көрүнөт; мээнин операциядан кийинки шишиги нейрорадиологиялык изилдөө боюнча алганда операциядан кийинки алгачкы 3 сутканын ичинде көрүнөт.



2.2.2.5.3-сүр. Магниттик-резонанстык томография аппараты.

Магниттик-резонанстык томография 2007-ж. чыгарылган (Нидерланды) магниттик талаанын чыңалуусу 1,5 Тесла болгон «Philips Intera» (Philips Medical Systems) магниттик-резонанстык томографта жасалды .

Баш мээнин МР-томографиясынын стандарттык көлөмү МР- T2/tse ырааттуулукта сагитталдык, аксиалдык, коранардык сызыктарды, T2/tse ырааттуулукта аксиалдык сызыкты, айрым учурда, ткандар тарабынан белгилердин басаңдоосу менен T2/tse ырааттуулукта сагитталдык жана коранардык сызыктарды камтыды.

Баш мээнин МРТ изилдөөсү 80 (63,0%) бейтапка жасалды. МРТ ыкмасы жарааттык эмес жана коопсуз изилдөө болуп саналат, баш-сөөктүн ичиндеги гематомасын таанууда жогорку тактыкка ээ экендиги менен мүнөздөлөт. Бул ыкманы пайдаланууда контрасттык жана радиоактивдүү кошумча заттарды колдонуусуз эле баш сөөктүн жабыркоосун көрүүгө мүмкүнчүлүк түзүлдү. МРТ нейрохирургиялык бейтаптарды текшерүүдө салыштырмалуу маалыматтуу ыкма болуп саналат.

Неврологиялык изилдөө бейтаптардын жалпы абалын, каректин абалын жана өлчөмүн, өзөктүк рефлексдердин бар же жок экендигин Глазго кому шкаласы (ГКШ) боюнча баалоону камтыды.

Баш сөөгүнүн ичиндеги жарааттык гематомасына чалдыккан бейтаптарды изилдөөнүн көлөмү 2.2.2.5.1-таблицада берилген.

2.2.2.5.1 – таблица. Изилдөөнүн ыкмасы жана бейтаптарды текшерүүдө алардын көлөмү (n=127)

Ыкмасы	Текшерүүдөн өткөн бейтаптар	
	абс.	P±m%
Баш сөөгүнүн рентгенографиясы	17	13,4 ±0,8
Эхоэнцефалография	12	9,4 ±0,5
Фрезолук издөө тешикчелери	12	9,4 ±0,5
Компьютердик томография	17	13,4 ±0,8
Магниттик-резонанстык томография	80	63,0 ±3,9

Баш сөөктүн жарааттык гематомасына чалдыккан бардык оорууларды аныктоо жана дарылоо Management of severe head injury колдонмосуна ылайык жүргүзүлдү. Ар бир бейтапка демографиялык (жашы, жынысы), неврологиялык, нейровизуализациялык, интраоперациялык изилдөө, жараат алгандан тартып операцияга чейинки мезгилдик аралык боюнча маалыматтары толтурулган.

2.3 Баш мээсинин жарааттык кысылуусуна чалдыккан бейтаптарды нейрохирургиялык дарылоо ыкмалары жана операцияга даярдоо

Баш мээсинин жарааттык кысылуусунда дарылоо иш чараларынын комплексинде нейрохирургиялык кийлигишүүнүн өз убагында жасалуусу жана радикалдуулугу башкы мааниге ээ. Ансыз бейтаптардын өмүрүн сактап калуу мүмкүн эмес. Оор БМЖда нейрохирургиялык тактика өтө татаал жана

көп түрдүү. Салыштырмалуу жалпы түрүндө ал интенсивдүү терапия, нейрохирургиялык кийлигишүү комплексинен турат, ал эми, зарыл учурда реанимациялык иш чаралардан турат. Аны жүргүзүүнүн ырааттуулугу ар бир учурда конкреттүү кырдаалга жараша аныкталат.

Мээнин компрессиясынын өсүүсүндө гематоманы жана мээнин жабыркаган жерин алып салууга багытталган ыкчам операциялык кийлигишүү талап кылынат. Нейрохирургиялык кийлигишүү процессинде көбүнчө баш сөөктүн жарааттык гематомасынын локализациясы такталат. Мээнин урунуусунун даражасы жана даана байкалуусу, гематоманын түрү жана көлөмү гематоманын эки тараптуу локализациясынын ыктымалдуулугу операция учурунда такталат. Оперативдүү кийлигишүү баш мээсинин жарааттык кысылуусуна, өзгөчө, баш сөөктүн жарааттык гематомасына чалдыккан бейтаптардын дартын аныктоонун акыркы этабы жана аларды дарылоонун башталышы болуп саналат.

Оперативдүү кийлигишүүнүн максаты баш мээнин компрессиясынын очогун алып салуу, кан агууну токтотуу, кылдат гемостаз жүргүзүү болуп саналат. Баш-сөөктүн ичиндеги гематомасын нейрохирургиялык дарылоодо баш сөөктү резекциялык трепенациялоо (БСРТ) жана баш сөөктү сөөк-пластикалык трепенациялоо (БСПТ) ыкмасы колдонулду. Бейтаптын абалы өтө оор болгон шартта гана гематоманы кеңейтилген фрезолук тешикче аркылуу алып салуу ыкмасы колдонулат. Бул ыкма жараатка аз дуушар кылат, көп убакытты жана материалдык чыгымды да талап кылбайт. Бирок аталган ыкма компрессиянын очогун толук алып сала албайт жана гемостазды кылдат жүргүзүүгө мүмкүндүк бербейт.

2.3.1 Бейтаптарды операцияга даярдоо

Оперативдик дарылоого көрсөткүч катары баш мээнин өсүп жаткан компрессиясын чакыруучу баш сөөгүнүн жарааттык гематомасынын бар болуусу саналат. Оперативдик кийлигишүүгө каршы жалгыз көрсөтмө катары бейтаптын агоналдык абалда болуусу каралат. Байкоого алынган 127

бейтаптын баары операциялык жол менен дарыланган. Баш мээнин жарааттык кысылуусуна чалдыккан бейтаптарды операцияга даярдоо дарылоо жарааттан кийинки эрте мезгилде комплекстүү жана патогенетикалык жактан негиздүү болуусу үчүн ыкчам тартипте жүргүзүлгөн. Мында дем алуу жолдорунун өткөргүчтүгүн камсыздоо, кандын электролиттик жана ак абалын, кычкыл-щелочтуу балансты контролдоо жана коррекциялоо зарыл. Мас абалындагы 31 (24,4%) бейтаптын канынын оксигенациясы өтө төмөн, ацидозго ыктагандыгын эске алууга туура келди, ошондуктан жабыркагандардын бул тобуна өзгөчө көңүл бурулду.

Операцияга даярдык баш сөөгүнүн басымын туруктуу түрдө контролдоого жана коррекциялоого багытталган иш чараларды өзүнө камтыды. Биз церебралдык геодинамиканы жакшыртуучу жана капиллярлардын өткөргүчтүгүн кыскартуучу каражаттарды колдондук. Саамай жана маңдай, ошондой эле, баш мээнин мезенцефалдык бөлүктөрүнүн урунуусуна чалдыккан бейтаптарга карата кортикостероиддер колдонулду.

Баш мээнин жарааттык кысылуусуна чалдыккан бейтаптар оор жана өтө оор абалда (91 бейтап - 71,6%) жана виталдык функциясынын бузулуусу менен (20 бейтап - 15,7%) стационарга келип түшкөн. Операцияга чейинки мезгилде көбүнчө реанимациялык иш чараларды – тампондун жардамы менен кекиртек - бронхиалдык өзөктү кылдат тазалоо, аба берүүчү аппаратты киргизүү, ашказанды зонд аркылуу тамак-аш калдыктарынан жана алкогольдук ичимдиктен тазалоо жүргүзүлгөн. Бул иш чаралар регургитациянын алдын алат жана өпкө татаалданууларынын алдын алуу иш чаралары болуп саналат. Капыскы дем алуунун жетишсиздигинде жасалма дем адыруу аппаратны колдонуу менен кекиртек интубацияланган (8 бейтап – 6,3%). Өпкөнү жасалма желдетүүнүн (ӨЖЖ) жардамы менен гипоксиянын өөрчүүсүн токтотулду. Баш сөөгүнүн жарааттык гематомасы менен жабыркаган бейтаптардын гемодинамикалык абалынын көрсөткүчтөрү ӨЖЖнын таасири менен жакшырган жана алардын туруктуулугу белгиленген.

Жаш курагы ар түрдүү болгон бейтаптардын операцияга чейинки даярдоодо жаш кургы улуу пациенттердин тобунда жүрөк-кан тамыр системасынын жаш курагына жараша өзгөрүүсүн жакшыртууга багытталган медициналык каражаттарды көп пайдаланышса, жаштар арасында дегиратациялык терапия колдонулган.

Ошентип, баш мээнин жарааттык кысылуусунда хирургиялык тактика аталган мезгилге карата жабыркоочунун өмүрү үчүн салыштырмалуу кооптуулукту жараткан патологиянын түрү менен аныкталган.

2.3.2 Баш мээнин жарааттык кысылуусунда оперативдик кийлигишүүнүн техникасы

Операциялык дарылоого алынган бардык бейтаптарга жалпы наркоз берүү астында операция жасалды (эндотрахеалдык артыкчылыкка ээ). Баш сөөктүн жарааттык кысылуусуна байланышкан хирургиялык кийлигишүүдө оорууну басаңдатуунун башка түрлөрү каралган эмес.

Бул айрым жагдайлар менен түшүндүрүлөт: биринчиден, жабыркоочунун абалынын оордугу, ошого байланыштуу дем алуусун көзөмөлдөөгө дайыма даяр туруу зарыл, жогорку дем алуу жолдорун мезгил-мезгили менен тазалап туруу зарылдыгы, бул баш мээнин шишигинин өсүүсү менен күрөшүүнүн маанилүү чараларынын бири болуп саналат, экинчиден, баш-сөөктүн ичиндеги гематомасында нейрохирургиялык кийлигишүүнүн кеңдиги, үчүнчүдөн, эки тараптуу гематомада куюлган канды тазалоо менен эки жагынан тең, айрым учурда абдан кеңири трепанация жүргүзүү зарылдыгы менен түшүндүрүлөт.

Эс тутумун жоготуунун даражасын болжолдуу аныктоого төмөнкү үч көрсөткүчтүн: 1) кыймыл реакциясы, 2) сүйлөө реакциясы, 3) көзүн ачуу - суммасын упайлык баалоого негизделген Глазго комасынын шкаласы (ГКШ) пайдаланылган.

Бейтаптардын жашоо сапатын жана жүргүзүлгөн дарылоонун жыйынтыктарын баалоо Глазго шкаласынын жардамы менен жүргүзүлгөн (2.3.2.1-табл.).

2.3.2.1 - таблица Глазго Шкаласы

Упайлар	Мааниси
5	Мыкты калыбына келүү - минималдык бузулууда кадимки жашоого кайтуу
4	Орточо майыптуулук (майып, бирок көз каранды эмес) — коомдук транспорттон пайдалана алат, атайын шартта иштөөгө жөндөмдүү
3	Оор майыптуулук (бейтаптын эс тутуму жакшы бирок, кадимки функцияларды аткара албайт) – дайыма жардам алууга муктаж
2	Туруктуу вегетативдик абал – реакция бере албайт жана сүйлөй албайт; 2-3 жумадан кийин көзүн ачуусу, уйкусунун ритми калыбына келүүсү жана сергек болуусу мүмкүн
1	Өлүм – алгачкы БМЖ менен байланыштагы өлүмдүн келип чыгуусу көп учурда 48 саат ичинде болот

Азыркы учурда баш-сөөктүн ичиндеги гематомасын алууда үч негизги нейрохирургиялык ыкма бар. Биздин тажрыйба операциянын кайсы бир ыкмасын мыкты деп табууга мүмкүн эмес экендигине ынандырды. Баары конкреттүү кырдаалга жараша аныкталат. Мында сөөк-пластикалык операция артыкчылыкка ээ экендигин танууга болбойт. Бирок, бул ыкманы практикалык колдонуу мүмкүнчүлүгү дайыма эле келип чыга бербейт. Өзгөчө жарааттан кийинки мезгилдеги жабыркоочунун опурталдуу абалында оперативдик кийлигишүүнү максималдык түрдө тездетүү зарылдыгы көбүнчө резекциялык трепанацияга жана кеңейтилген фрезолук тешикке аркылуу гематоманы алып

салууга мажбур кылат. Жарааттан келип чыккан гематоманы алып салуу үчүн нейрохирургиялык бардык үч ыкма тең колдонулду: БСПТ, БСРТ жана гематоманы кеңейтилген фрезолук тешикче аркылуу алып салуу.

2.4 Алынган маалыматтарды иштеп чыгуу ыкмалары

Статистикалык анализ SPSS v.21 для Windows компьютердик статистикалык пакетин пайдалануу менен ишке ашырылды.

Барык цифралык материал орточо арифметикалык чоңдугун (m), орточо квадраттык (M) аныктоо менен персоналдык компьютерде статистикалык жактан иштетилген. Сандык жана сапаттык көрсөткүчтөрүнүн жыштыгын салыштыруу үчүн Стьюдент критерийи колдонулду, алынган маалыматтар түрдүүлүк статистикасы боюнча иштелип чыкты (Стьюдент боюнча). Ынанымдуулук даражасы Стьюдент таблицасы боюнча t -критерийин пайдалануу менен аныкталды. Жыштыктын катыштык санын жана өз ара бөлүнүшүн салыштыруу жана алардын ортосундагы айырмачылыктардын маанилүүлүгүн баалоо Хи-квадрат макулдугу критерийи боюнча аткарылды. Биз төмөнкү статистикалык көрсөткүчтөрдү пайдаландык жана эсептеп чыктык: экстенсивдүү, интенсивдүү, репрезентативдүүлүк катасы (m), көрсөткүчтөрдүн жана орточо чоңдуктардын ынанымдуулук коэффициенти (P), корреляция коэффициенти (R) жана детерминация коэффициенти (R).

Ар бир учурдун клиникалык кайталангыстыгынан улам алынган маалыматтарды иштеп чыгууда изилденүүчү топтогу байкоого алынган параметрлердин пайызын аныктоо ыкмасын пайдаландык (клиникалык көрүнүшүнүн оордугу, гематоманын локализациясы, дарылоонун келип чыгуусу жана натыйжалуулугу ж.б.). $p < 0,05$ айырмасы статистикалык жактан маанилүү катары каралды.

Материалдарды статистикалык жактан иштеп чыгууда И.К.Ахунбаев ат. Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясынын физика, математика, информатика жана компьютердик технология кафедрасынын башчысы,

педагогика илимдеринин кандидаты Н.Т. Карашеванын кеңеш берүү жардамына таяндык.

3-БАП

БАШ МЭЭНИН ЖАРААТТЫК КЫСЫЛУУСУН АНЫКТООНУН ЖЫЙЫНТЫКТАРЫ

3.1 Клиникалык-неврологиялык изилдөө

Аталган бөлүктө тигил же бул бейтапты комплекстүү түрдө клиникалык-неврологиялык изилдөөдө жүзөгө ашырылуусу мүмкүн болгон көлөмдө дарт аныктоо жана дарылоо чечимдерине багытталган врачтык ой жүгүртүү принциптерине жана баш мээнин жабыркоо очоктору менен коштолгон анын жарааттык кысылуусунун клиникасынын өзгөчөлүктөрүнө олуттуу көңүл бөлүндү.

Маңдай бөлүгүндөгү заттардын жабыркоосун таануу жараатнын биомеханикасын, баш сөөгүнүн ичиндеги гипертензиясында психикасынын мүнөздүү бузулуусунун аныкталуусун, аносмияны, оралдык автоматизм симптомдорун, бет-жаак нервинин мимикалык белгилерин ж.б. эске алуу менен жүргүзүлөт. Краниография баш сөөктүн негизинин алдыңкы бөлүктөрүнүн сөөк структурасынын жабыркоосун жана жанчылган сыныктарын объект катары көрсөттү. МРТ жарааттык субстраттын мүнөзү, анын узатасынан кеткен ички локализациясы, перифокалдык шишиктин даана байкалуусу, өзөктүн аксиалдык дислокациясынын белгилери тууралуу акыркы маалыматты алууга мүмкүндүк берет.

Саамай бөлүгүндөгү заттардын жабыркоосун аныктоо БМЖ механизмдерин анализдөөгө, алгачкы очоктук жана экинчи даражадагы дислокациялык симптомдордун айкалышына негизделген. Бирок, ыкчам дарт аныктоо шартында көбүнчө оң жактуу саамай бөлүгүнүн (субдоминанттык) жабыркоосун аныктоо мүмкүн эмес, ал эми, жалпы мээ жана өзөктүк симптомдордун бар экендигин аныктоодо очоктук диагнозду терс жолго багыттап коюусу толук мүмкүн. КТ жана МРТ маалыматтары чоң жардам көрсөттү; эгер алар жок болсо, жарааттык процесс эхоэнцефалографияны

латерализациялоого көмөк көрсөтөт. Баш сөөктүн рентгенографиясы белгилүү бир баалуулукту сактап турат.

Байланыш жеткиликтүү болгон бейтаптардын төбө бөлүгүндөгү заттарынын жабыркоосун таанып билүү сезгичтигинин бузулуусун аныктоого, афференттик кесилүү жана жараат берген агенттин тийген жерин эске алуу менен мүнөздүү болгон башка симптомдоруна негизделген. Угуу сезими такыр жоголгондо, сопор жана кома абалдары тууралуу сөз кылуу дагы мүмкүн болбогон учурда, төбө бөлүктөрүнүн жабыркоосун аныктоо таптакыр мүмкүн эмес. Бул кырдаалда топикалык дарт аныктоодо чечүүчү роль КТ жана МРТга таандык, ал эми, жанчылган сыныктарда – краниографияга таандык.

Желке бөлүгүндөгү очоктук жабыркоосун аныктоо жарааттын биомеханикасын (өзгөчө желке тарабына сокку урулганда) жана контралатералдык гомонимдик гемианопсиянын алдыңкы симптомдору катары аныкталуусун эске алуу менен түзүлгөн КТ жана МРТ желке тарабында локализацияланган баш сөөгүнүн ичиндеги жарааттык гематомасы жакшы көрүнгөн.

Кыртыштагы түзүлүштүн жабыркоо очогун таанып билүүдө, өзгөчө, аң - сезминин бузулуусуна дуушар болгон бейтаптардын неврологиялык, КТ жана МРТ маалыматтарын салыштырууга таянуу зарыл. Кылдат клиникалык анализдин негизинде алыскы жана аралык мезгилдерде кыртыштагы түйүндөрдүн жабыркоосун эле таппастан, анын кайсы экендигин да тактоого мүмкүн. Гиперпатия менен айкалышкан гемигипестезия жана болгондо да гемианопсия менен гемиатаксиянын коштоосунда, сезгичтиктин бардык түрлөрү (ооруксунган гана эмес, ошол эле учурда терең, температуралык) көрүү дөбөчөсүнүн патологиясына көрсөткөн. Акинетикалык-ригиддик синдром бозомтук шардын жана кара субстанциянын көбүрөөк жабыркоосу тууралуу күбөлөндүрөт. Гипотоникалык-гиперкинетикалык синдром таргыл денеченин жабыркоосуна мөнөздүү; субталамикалык өзөк процессинде кызыгууну арттырууда гемибаллизм өнүккөн.

Баш сөөгүнүн арткы чуңкурчасынын жарааттык гематомасын таанууда буту-колунун координациясынын бир тараптуу бузулуусу, алардагы гипотония, ири капыскы нистагманын бузулуусу каракуш мээнин гомолатералдык жарым шарынын жабыркоосуна көрсөтөт. Асинергия, тулку бойдун атаксиясы, басып бараткандагы калчылдоо, буттарды кенен жайгаштырууда Ромберг позасында тең салмактуулуктун бузулуусу, сүйлөө кебинин жай болуусу каракуш мээнин жабыркагандыгынан кабар берет.

Баш сөөк нервдеринин өзөгүнүн жабыркоосунун кыймылдык, координациялык, сезгичтик бузулуулар менен ар түрдүү деңгээлдеги айкалышы, капыскы нистагманын, анын топикалык өкүлчүлүгүн эске алуу менен, ар түрдүү варианттары мээнин өзөгүнүн клиникалык жабыркоосунун негизинде жатат. МРТ маалыматтары жарааттык субстраттын локализациясын, мүнөзүн жана таралуусун тактады.

Баш сөөгүнүн ичиндеги гематомалары бар нейрохирургиялык ооруларынын ар бир учурларында кеңейтилген клиникалык диагноз патологиялык процесс, анын этиологиясы жана топико-диагностикалык аспектилери тууралуу бүтүмдөрдү өзүнө камтыйт. Бардык бириктирилген үч диагноздун ичинен топикалык очоктук диагнозго тиешелүү маселе нейрохирургдар үчүн биринчи кезектеги мааниге ээ. Бул процесстин мүнөзү жана анын этиологиясы толук билинбеген учурда жок дегенде эксплоративдик оперативдик кийлигишүү баш мээнин жарааттык жабыркоо очогунун болуусунун жеткиликтүү ыктымалдуулугунун болуусунда жүзөгө ашырылгандыгы менен түшүндүрүлөт.

Баш сөөгүнүн ичиндеги жарааттык гематомасын аныктоо нейрохирургиянын татаал бөлүмдөрүнүн бири болуп саналат. Патологиянын бул түрүндө диагноз коюу зарылдыгы саналуу сааттар менен чектелет. Ошондуктан ар бир бейтаптын жабыркоосуна карата изилдөөнүн кошумча ыкмаларынын салыштырмалуу чектелген саны колдонулган. Бейтаптын абалы канчалык оор болсо, адатта дарт аныктоо иштерин аз көлөмдө колдонуу күн жана тескерисинче, бейтаптын абалы канчалык жакшы болсо, дарт

аныктоо манипуляцияларын ошончолук кеңири жүргүзүүгө мүмкүнчүлүк түзүлөт. Мындай кырдаалда изилдөөнүн көптөгөн дарт аныктоо ыкмалары жабыркоочулардын ушунчалык оор контингентинде дайыма эле колдонула бербей тургандыгы таң калаарлык эмес. Ошентсе да, баш сөөгүнүн ичиндеги жарааттык гематомасынын калыптануусунун бир катар өзгөчөлүктөрүн бейтаптарды текшерүүнүн кошумча ыкмаларынын жардамы менен ачууга мүмкүн болду. Бул баарынан мурда баш сөөгүнүн ичиндеги жарааттык гематомасын аныктоодо белгилүү бир деңгээлде тажрыйба топтоого жетишкен азыркы учурга карата нейрохирургияда жана нейротравматологияда колдонулуп жаткан МР –томографиясына таандык.

3.1.1-таблица - Баш мээнин кысылуусунун клиникалык-неврологиялык симптоматикасы

Клиникалык симптомдору	Бардык бейтаптар	
	абс.	P±m%
Талмоорсуу	64	50,4±4,3
Сопор	46	36,2±2,6
Кома	17	13,4±1,9
Баш ооруусу	96	75,6±5,7
Менингеалдык симптомдор	91	71,7±4,8
Көз кыймылынын бузулуусу	33	25,9±2,0
Брадикардия	41	32,3±2,7
Мидриаз: гомолатералдык	44	34,6±3,1
Гемипарез (гемиплегия): Гематомага карата контралатералдык	48	37,8±3,5
Талма кармоо: генерализациялык	22	17,3±0,8

Баш мээнин жарааттык кысылуусунда пациенттерди клиникалык-неврологиялык изилдөөнүн жыйынтыктары 3.1.1-таблицада берилген. Баш

ооруусу бейтаптардын көпчүлүгүндө кездешкен (96 – 75,6%). Менингеалдык симптомдор 91 пациентте кездешсе (71,7%), талмадан улам 22 бейтап (17,3%) жыгылган. Эс тутумунун бузулуу даражасы боюнча 17 бейтап (13,4%) комага түшкөн, 46 (36,2%) – эс тутумунун сопордук абалы байкалса, талмоорсуу – 64 (50,4%) бейтапта катталган.

Баш мээнин жарааттык жабыркоосун аныктоодо анын локализация жагын (оң, сол, эки тараптуу), очокту бойлото кеткен локализация (маңдай, саамай, төбө ж.б.), локализациянын интра-экстрацеребралдуулугу, супра- жана субтенториалдуулугу, акырында баш мээнин тегиздигине карата (сагитталдык, парасагитталдык, конвекситалдык жана базалык), ошондой эле, мээнин тереңдик структурасына жараша (кыртыштык, кыртыш астындагы, паравентрикулярдыкөзөктүк ж.б.) жабыркоо очогунун катышын көрсөтүүгө аракеттендик. Эгер мындай мүмкүнчүлүк болсо, биз очоктун мүнөзүн, т.а. анын нозологиялык таандыктыгын (жарааттык, кан тамыр, сезгенүү ж.б.) аныктоого аракеттенмекпиз. Бул параметрлердин баарын аныктоо хирургиялык манипуляциялардын техникалык ыкмаларын пландоодо жана мээнин жабыр тарткан очогун оперативдик дарылоонун натыйжалуулугун көтөрүүдө өзгөчө маанилүү ролду ойнойт.

Албетте клиникалык маалыматтар баш сөөгүнүн ичиндеги гематомалар үчүн патогномоникалык болуп саналат, бирок симптомдордун триадасы: «жарык аралык», анизокория жана брадикардия –127 бейтаптын 26 (20,5%) сында гана кездешти, алардын басымдуу бөлүгү жаш жана орто курактагылар болуп саналат. Баш сөөгүнүн ичиндеги жарааттык гематомасына салыштырмалуу түрдө мүнөздүү болгон белгилери симптомдордун кыйшаюусуз прогрессивтик өсүүсү, кээде болушунча тез жүргөн неврологиялык симптоматика жана бейтаптын жалпы абалынын начарлоосу. Бирок мындай кырдаалда да баш сөөктүн гематомасы бар экендигин болжоого болот. Мындан сырткары, баш сөөгүнүн ичиндеги жарааттык гематомасын аныктоодо бейтаптардын жаш курагын эске алууга туура келет, анткени, жараат берген фактордун механикалык күчү ар түрдүү курактагы

жактарда ар кандай денгээлдеги жабыркоону пайда кылат. Орто жана андан улуу курактагы жактар чоңдугу жактан анча чоң эмес жараат берүүчү күч деле бейтаптардын жалпы абалынын оордугу менен коштолгон симптоматикасы даана билинген морфологиялык өзгөрүүлөргө дуушар кылуусу мүмкүн. 127 бейтаптын ичинен 94 бейтап баш сөөгүнүн ичиндеги гематомасына шектелген, бирок бул учурлардын биринде дагы баш сөөгүнүн ичиндеги жарааттык гематомасы тууралуу негиздүү болжолдоолор айтылган эмес. Изилдөөнүн кошумча ыкмаларын колдонуу гана 115 (90,6%) бейтаптын баш сөөгүнүн ичиндеги жарааттык гематомасы бар экендигин белгилеген. Калгандарында алар операция учурунда аныкталган (12 бейтап - 9,4%).

3.1.2-таблица - Глазго комалар шкаласы боюнча бейтаптарды бөлүштүрүү ($p < 0,05$)

Бейтаптардын жаш курагы	Глазго комалар шкаласы боюнча упай			Баары
	12-15	9-11	< 8	
20 чейин	0	5	13	17
21-40	1	9	27	41
41-60	1	10	29	44
61<	1	7	24	25
Жалпы	3 (2,4±0,3%)	33 (26,0±1,8%)	91 (71,6±4,4%)	127 (100,0%)

3.1.2-таблицада Глазго комалар шкаласына ылайык баш сөөгүнүн ичиндеги жарааттык гематомасына чалдыккандардын абалын баалоо маалыматтары берилген. Бул таблицанда көрүнүп тургандай жабыркагандардын көпчүлүгү оор абалда болгон жана алардын абалы 8 упайга чейин жана андан төмөн бааланган - 91 (71,6%). Ошол эле учурда 33 (26,0%) бейтаптын абалы 9-11 упай, 3 (2,4%) бейтаптын абалы –12-15 упайга ($p < 0,05$) жеткен.

Жабыркагандардын 23 (18,1%) виталдык бузулуулар менен коштолгон мээсинин өзөгүнүн бузулуу белгилери аныкталган. Аларда баш сөөгүнүн

ичиндеги гематомасы менен катар баш мээсинин оор даражадагы урунуп эзилүүсү кездешкен.

Баш мээнин жарааттык кысылуусун лабораториялык ыкмалары сунушталды (И. К. Ахунбаев ат. КММАнын патенттик бөлүмү: №09/15 «Баш-сөөк-мээ жараатынын оордугун лабораториялык аныктоо ыкмасы» 19.03.2015-ж.). Бейтаптын каны интерлейкин-6 (IL-6) курамын аныктоо боюнча иммуноферменттик анализге алынды. Кандын плазмасынын курамында IL-6 дээрлик 20 пг/мл жана андан көп болсо, баш мээнин жагымсыз оор жарааты бар экендиги болжолдонгон, ал эми, кандын плазмасында IL-6 болжол менен 20 пг/мл га чейин болсо, баш мээ жараатынын жагымдуу агымы болжолдонгон (3.1.3-табл.).

3.1.3-таблица - Интерлейкин-6 ($p < 0,05$) курамынын деңгээли боюнча бөлүштүрүү

Башаты	Интерлейкин-6 (пг/мл) деңгээли		Жалпы	
	<20	>20	Абс.	P±m%
Жакшыруу	110	9	119	93,7 ±6,8
Каза болуу	1	7	8	6,3 ±0,9
Баары абс. (P±m%)	111 (87,4 ±5,4)	16 (12,6 ±2,7)	127	100,0

3.1.3-таблицадан көрүнүп тургандай, кандын иммуноферменттик анализинин жыйынтыгы боюнча 111 (87,4%) пациентте интерлейкин-6 курамы 20 пг/мл чейин болгон. Бул бейтаптардын арасынан бирөө гана каза болгондугу катталган. 16 (12,6%) бейтапта интерлейкин-6 курамы 20 пг/мл жогору болуп, булардын арасынан 7 учурда өлүмгө дуушар болуу далили катталды.

Дарт аныктоонун багыттуулугу боюнча изилдөөнүн кошумча ыкмалары баш сөөгүнүн ичиндеги басымынын бийиктиги жана мээнин жылышуусунун багыты тууралуу биздин сунушту тактоо ыкмасына, процессти жана анын

лаколизациясын мүнөздөөчү ыкмага жана акырында, мээнин жашоо үчүн эн маанилүү функциялары менен анын өзөктүк абалын чагылдыруучу ыкмага бөлүнгөн.

3.2 Баш сөөгүнүн рентгенографиясынын жыйынтыгы

Баш сөөгүнүн сыныгы менен жабыркаган бейтаптар тууралуу маалыматтар бизге баш сөөгүнүн сыныгы тууралуу оң маалымат алууда баш сөөгүнүн ичиндеги жарааттык гематомасын ургенттик аныктоо үчүн кыйыр түрдө кызмат кылды. Баш сөөгүнүн рентгенографиясы (краниография) 127 бейтаптын ичинен 117 (92,1%) бейтапка жасалды, калган бейтаптарга краниография жасалган жок. Биз текшерген бейтаптардын ичинен баш сөөгүнүн сыныгы көбүнчө 60 жаштан ашкан бейтаптарда кездешти. Баш мээсинин урунуусунун баш-сөөгүнүн жарааттык гематомасы менен айкалышы эреже катары БМЖнын оордугун күбөлөндүрдү. Бул бейтаптардын оор абалын да ырастады. Баш сөөгүнүн сыныгынын локализациясы 3.2.1 – таблицанда берилген.

3.2.1 – таблица. Баш сөөгүнүн сыныгы боюнча бейтаптарды бөлүштүрүү ($p < 0,05$).

Рентгенологиялык табылгалардын мүнөзү	Саны	
	абс.	$P \pm m\%$
Баш сөөгүнүн төбөсүнүн сыныгы	30	$23,6 \pm 1,6$
Баш сөөгүнүн төбөсүнүн жана негизинин сыныгы	12	$9,4 \pm 0,7$
Баш сөөгүнүн импрессиялык сыныгы	18	$14,2 \pm 1,2$
Баш сөөгүнүн сөөк патологиясы аныкталган эмес	79	$62,2 \pm 4,3$

Көбүнчө (30 – 23,6%) түз сызыктуу сыныктар кездешкен (3.2.1.А – сүр.), 18 (14,2%) учурда импрессиялык (3.2.1 Б-сүр.) сыныктар кездешкен. 12

байкоодо баш сөөгүнүн төбөсүнүн сыныгы баш сөөгүнүн негизинин сыныгы менен айкалышкан, ал эми, 79 (86,1%) бейтапта баш сөөгүнүн ичиндеги жарааттык гематомасы баш сөөгүнүн сыныгысыз катталган ($p < 0,05$).



3.2.1-сүр. Баш сөөгүнүн түз сызыктуу (А) жана импрессиялык- чачыранды сыныктуу (Б) сыныгынын краниограммасы.

Импрессиялык сыныктар бардык курактагы топтордо табылган, бирок, жаштар арасында көбүрөөк кездешкен. Башка жаштагы топторго караганда жаш курагы улуу жана карыган жактарга жанчылган сыныктар мүнөздүү эмес, бул мындай бейтаптардын баш сөөгүнүн морфологиялык өзгөчөлүктөрү менен байланышкан. Биздин байкообузга караганда улуу курактагы бир жабырлануучуда гана жанчылган-чачыранды сыныктуу сынык катталган.

Баш сөөгүнүн жанчылган сынгын табууда адатта башка дарт аныктоочу изилдөөлөрдү пайдалануу зарылдыгы келип чыккан эмес, анткени, жанчылган сыныктын болуусу ыкчам оперативдүү кийлигишүүнүн зарылдыгы тууралуу кабарлаган, эреже катары, баш сөөгүнүн ичиндеги жарааттык гематомасы алынып салынган.

Бирок, баш сөөгүнүн ичиндеги жарааттык гематомасын аныктоо кыйынчылыкты жараткан жана магниттик-резонанстык томография

колдонууну же дарт аныктоочу фрезолук тешикче салууну талап кылган. Сынык 79 (62,2%) бейтапта катталган эмес.

Мисал келтирели.

1985- ж. туулган бейтап М-ов, (дарт баяны - №19900), 21.09.2014-ж. оор абалда тез жардам автоунаасы менен Ош шаардык клиникалык ооруканасына келип түшкөн. Андан 4 саат мурун көчөдө катуу мас абалында жыгылып, башы менен катуу урунган. Эс тутумун дароо жоготкон. Эсин жоготкон абалда 3 сааттан ашуун убакыт жаткан. Алсыз, динамикасы жок. Сүйлөөгө чамасы келбейт. Сопороздук абалда.

Объективдүү: бейтаптын тулку боюу нормага дал келет, канааттандыраарлык деңгээлде тамактанган. Териси кубарган. Эриндери көгөргөн. Дем алуусу үстүртөн, бат-бат. Өпкөсүнөн везикулярдык дем алуусу аускультативдик түрдө угулат. Жүрөк согуусу даана. Пульсу алсыз, ритмикалык, мүнөтүнө 90 жолу кагат. Артериалык кан басымы 100/60 мм рт. ст.

Кашынын асты жагында четтери тегиз эмес сыйрылган, канталаган жараат бар.

Кареги тегерек, бирдей деңгээлде кеңейген, карегинин жарыкка реакциясы сактаган. Сол жаккы мурун-эрин бүктөмдөрү тегизделген. Буттарынын кыймылы сакталган. Буттарынын булчуңдарынын тонусу жогору, өзгөчө сол жак бутунда. Тарамыш рефлекстери бар, бирдей, сол жагы бир аз жогоруаак. Бабин симптому сол жагында бар. Сол жаккы гемитибинде оорууну сезгичтиги бузулган. Чукул байкалган менингиалдык симптомдорго ээ.

Эхоэнцефалоскопиясында: баш мээнин ортоңку структурасы сол жакка 17 мм ге жылып кеткен.

Краниограммасы: оң жаккы саамай-төбө-желке сөөгүндө жанчылган – чачрынды сынык бар.

Бейтаптын абалынын начарлоосун жана локалдуу симптоматикалык очоктун өсүүсөн көңүлгө алып, операция жасалды – импрессиялык –

чачыранды сыныктарды жана эпидуралдык жана субдуралдык курч гематоманы алуу менен баш сөөктүн оң жаккы желке-төбө – саамай бөлүгүнө резекциялык трепанация жасалды. Мээнин катуу чел кабыгы чукул чыңалган көгөргөн, сокпой калган. Чел кабыгы ачылып, субдуралдык түрдө жайгашкан 120 см³ га чейинки көлөмдөгү гематома алынды. Мээ шишиген, нугу жана мээнин буткулдары (кобулдары) тегизделген. Мээ алсыз согот. Мээнин катуу чел кабыгы тигилди. Жумшак ткандар жана тери желим өткөргүчтөрдү коюу менен каба- кабат тигилди.

Операциядан кийинки агым жакшы. Бейтап жараат алгандан кийин 15-күнү канааттандыраарлык абалда ооруканадан чыгарылды.

Ошентип, биздин маалыматтар БМЖнын локализациясы жана оордугу тууралуу маалымат берген баш сөөгүнүн сыныгын аныктоодо краниографиянын дарт аныктоодогу маанилүү ролун ырастайт. Баш сөөгүнүн кыртышынын жана жумшак ткандарынын жабыркоосу (жараты, сыйрылуусу, гематомасы, кан агуусу) жараат берүүчү заттын күчүнүн лаколизациясын тактайт. Баш сөөгүнүн сыныгы баш сөөгүнүн ичиндеги жарааттык гематомасына чалдыккан бейтаптарда көп кездешет. Чачыранды – импрессиялык сыныктар табылган учурда изилдөөнүн башка кошумча ыкмалары колдонулбайт. Магистралдык кан тамрлар аймагындагы баш сөөгүнүн сыныгы баш сөөгүнүн ичиндеги жарааттык гематомасынын бар экендигин ырастоо же жокко чыгаруу үчүн бейтаптарды кылдат текшерүүнү талап кылаарына ынандык.

3.3 Эхоэнцефалография жыйынтыктары

Баш мээнин жарааттык кысылуусунда М-эхонун жылышуу даражасы 5-15 мм түзгөн, болгондо да орто жаштагыларга жана карыган адамдарга караганда жаштар арасында жылышуу өзгөчө мааниге ээ болгон. Орто жаштагыларда ортоңку «эхонун» жылышуусу 4 мм тегерегинде, айрым учурларда 6 мм жетсе, жаштар арасында М-эхонун жылышуусу 12-15мм

жеткен. Муну менен катар, ортоңку эхонун олуттуу жылышуусу менен кошумча эхо-белгилер байкалган. Бул көрүнүш саамай гематомасынын локализациясында жана баш мээнин шишип көөбүүсүндө кездешкен. Кээ бир учурларда баш мээнин жарааттык гематомасынын ортоңку эхосунун же баарынын жылышуусу аныкталган эмес же анын гематомага ыктап бир аз жылышуусу катталган.

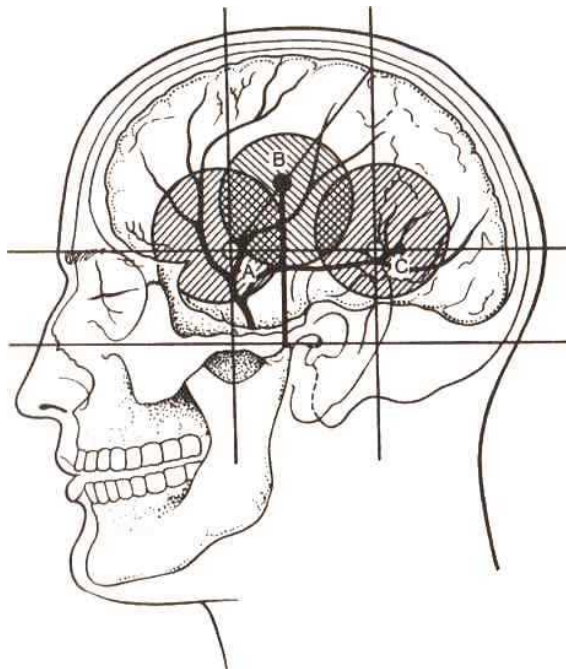
Мындан сырткары, ар түрдүү кеңдиктеги, амплитудадагы жана курчтуктагы кошумча эхо-белгилер көп аныкталган, бул көлөмдүү процессти (гематома, урунуу, жанчылуу) болжолдоого мүмкүндүк берген. ЭхоЭГнын мындай көрүнүшү бейтаптарга көбүрөөк көңүл бурууну жана мээнин жарааттык жабыркоосунун мүнөзүн жана локализациясын тактоочу башка ыкмаларды колдонууну талап кылган. Гематоманын курамын жана М-эхонун жылышуусунун чоңдугун анализдөөдө гематомадагы уюган кан көп басымдуу болгон учурда гематоманын курамынын суюк болгондугуна караганда белгилердин чагылдырылуусу даана байкалат. Орто жаштагы жана карыгандар арасында белгилердин даана болуусу дээрлик бардык байкоолордо гематомада уюган кандын курамы артыкчылык кылган, бул кандын уюу системасынын жаш курагына жараша өзгөрүүсү менен түшүндүрүлөт.

ЭхоЭГ баш сөөгүнүн ичиндеги жарааттык гематомасына чалдыккан 12 (9,4%) бейтапка карата жасалган. Жараат алгандан кийин алгачкы бир саат аралыгында аталган ыкма 8 (66,7%) бейтапка жүргүзүлсө, алгачкы суткада - калган баардык бейтаптарга жасалган.

Ошентип, ЭхоЭГ ыкмасы баш сөөгүнүн ичиндеги гематомасынын бар экендигин алдын ала болжолдоого же аныктоого мүмкүндүк берген. ЭхоЭГ маалыматтары боюнча ультраүндүү эхолокация көрүнүшүн анализдөөдө гематоманын эле бар экендигин аныктабастан жана локализациялабастан, баш сөөгүнүн ичиндеги жарааттык гематомасы бар экендигин болжолдуу түрдө аныктайт.

3.4 Издөө фрезеотомиясынын жыйынтыктары

Издөө фрезеотомиясы тешикчесин салуу баш сөөгүнүн ичиндеги жарааттык гематомасын аныктоо үчүн 1886-ж. Kronlein тарабынан сунушталган жана бирден бир жеткиликтүү ыкма болуп саналат (3.4.1-сүр.).



3.4.1-сүр. Кронлейн схемасы.

Кийин бул ыкма нейрохирургиялык клиникаларда кеңири колдоого алынган. Аталган ыкманын милдети болуп эпи- жана субдуралдык мейкиндикти иликтөө, баш сөөгүнүн ичиндеги жарааттык гематомасынан улам мээнин катуу урунуусун дифференциалдык аныктоо жана гематоманын аныктоо болуп саналат. Изилдөөнүн бир катар башка ыкмаларын колдонууда да гематоманын бар экендигин жана анын локализациясын дайыма эле, өзгөчө жабыркоочунун абалы өтө оор болгон учурда, аныктоого мүмкүн боло бербейт. Фрезолук дарт аныктоо тешикчеси ыкмасы оперативдик кийлигишүү жүргүзүүнүн алгачкы этабы болуп саналат.

Биздин жана башка көптөгөн клиникалык дарыгерлердин маалыматтарына караганда кийин баш сөөгүнүн ичиндеги жарааттык гематомасын алып салууга багытталган дарт аныктоочу фрезеотомия операциясын канааттандыраарлык деңгээлде көтөрүшкөн.

Биз өз изилдөөбүздө баш сөөгүнүн ичиндеги жарааттык гематомасына чалдыккан 127 бейтаптын ичинен 12 (9,4%) бейтапка дарт аныктоочу фрезеотомия жасадык. Издөө фрезеотомиясын колдонууга бейтаптын абалынын өтө оордугу жана ыкчам оперативдүү кийлигишүү зарылдыгы негизги көрсөтмө болду. Бул ыкма бир тараптуу субдуралдык гематомага чалдыккан 9, эки тараптуу гематомага чалдыккан 3 бейтапка жасалды.

Жеке байкоо тажрыйбабызга таянып, эки тараптуу гематоманын (15-20%) көп болгондугуна, өзгөчө, баш сөөгүгүн басымы олуттуу жогорулаган учурда, дарт аныктоочу фрезеотомия тешикчелерин салуу талпка ылайык экендиги белгиленди. Карыган жабыркоочулардын баарына эпилепсия – жана субдуралдык мейкиндиги милдеттүү түрдө иликтенди, анткени аларда мээнин катуу чел кабыгы чыңалууга дуушар болгон эмес, анын түсү өзгөргөн эмес, мындай көрүнүш 12 бейтаптын ичинен 4 (33,3%) бейтапта катталган.

3.5 Баш мээнин магниттик-резонанстык томографиясынын жыйынтыгы

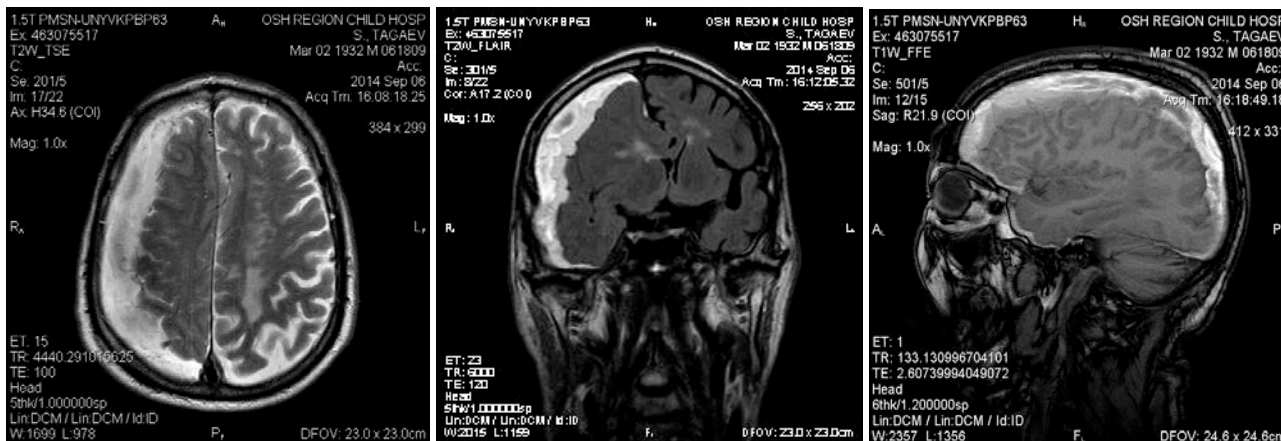
Баш мээнин магниттик-резонанстык томографиясынын жардамы менен БМЖнын алгачкы күндөрүндө жана жумаларында (1-1,5%) баш сөөгүнүн ичиндеги гематомасынын тыгыздыгы адатта мээ затынын тыгыздыгынан (гиперденсивдик гематомы) чоң болорун аныктоого мүмкүндүк алдык. Убакыттын өтүшү менен алар изоденсивдик жана гиподенсивдик абалга өтөт жана бул дартты аныктоодо бир катар кыйынчылыктарды жаратат. МРТда көрүнгөн баш сөөгүнүн ичиндеги жарааттык гематомасы орок же жаңырган ай сымал болот, кээде гематоманын пайда болгон жеринен тартып мээнин 2-3 бөлүгүнө чейин таралат. МРТнын жардамы менен бардык учурларда баш сөөгүнүн ичиндеги жарааттык гематомасы операцияга так багытоо менен верификацияланган.

3.5.1 – таблица. Баш мээнин бөлүктөрүндө гематоманын локализациясынын бөлүнүшү ($p < 0,05$)

Гематоманын бөлүктүк локализациясы	абс.	P±m%
Маңдай бөлүгү	54	42,5±2,4
Саамай бөлүгү	80	63,0±4,6
Төбө бөлүгү	48	37,8±2,5
Желке бөлүгү	17	13,4±1,7
Баш сөөгүнүн арткы чуңкурчасы	9	7,1±0,6
Эки же андан ашык бөлүгүндө	40	31,5±2,8
Жалпы	127	100,0

Баш сөөгүнүн ичиндеги жарааттык гематомасы көбүнчө типтүү жерлерде жайгашкан ($p < 0,05$): саамай бөлүгү (80 – 63,0%), маңдай бөлүгү (54 – 42,5%), төбө бөлүгү (48 – 37,8%), баш мээнин желке бөлүгү (17 – 13,4%) жана баш сөөгүнүн арткы чуңкурчасы (9 – 7,1%) (3.5.1- табл.).

Ошентип, МРТ ыкмасы баш сөөгүнүн ичиндеги жарааттык гематомасында, өзгөчө, катуу жараат алган мезгилде дартты аныктоодо баалуулукка ээ. Биздин маалыматтар боюнча МРТ БМЖга чалдыккан, өзгөчө, мээнин одоно жабыркоосу менен коштолгон оор абалдагы бейтаптардын дартын аныктоодо абдан келечектүү (3.5.1-сүр.).



3.5.1-сүр. Субдуралдык гематомага чалдыккан бейтап Т-ванын магниттик-резонанстык томограммасы.

БМЖга чалдыккан бейтаптардын МРТсын анализдеп жатып, баш сөөгүнүн ичиндеги жарааттык гематомасынын калыптануусу жараат берген күч тийген жерден белгилүү бир деңгээлде көз каранды экендиги аныктадык. Биздин байкоолор жараат берүүчү күч тийген жерде да (99 бейтап - 78,0%), анын каршысында да калыптангандыгын (28 - 22,0%) күбөлөндүрөт.

3.5.2 – таблица. Баш мээнин ортоңку структурасынын жылышуу даражасы боюнча бөлүнүшү ($p < 0,05$)

Бейтаптын жаш курагы	Жылышуу даражасы мм			Баары
	<5 мм	5-15 мм	> 15 мм	
20 чейин	3	8	6	17
21-40	7	20	14	41
41-60	9	19	16	44
60 <	11	8	6	25
Жалпы : абс.	30	55	42	127
($P \pm m\%$)	(23,6 \pm 1,7%)	(43,3 \pm 3,9%)	(33,1 \pm 2,2%)	(100,0%)

Баш мээнин ортоңку структурасынын жылышуусу үч категорияга бөлүнгөн (<5мм, 5-15мм, >15мм). 3.5.2. – таблицадан көрүнгөндөй, баш мээнин ортоңку структурасынын 5-15 мм жылышуу даражасы 55 (43,3%) бейтапта аныкталган, 42 (33,1%) бейтапта 15 мм ден ашуун жылышуу байкалган, 30 (23,6%) бейтапта болсо, жылышуу даражасы 5 мм ($p<0,05$) түзгөн.

3.5.4 –таблицада баш сөөгүнүн ичиндеги гематомасынын көлөмү боюнча маалыматтар келтирилген.

Гематоманын өлчөмүнүн чоңдугуна жараша бейтаптарды бөлүштүрүү 3.5.4- таблицага ылайык төмөнкү жыйынтыктарды көрсөтгү: 100 см³ чоң көлөмдөгү гематомалар 63 (49,6%) бейтапта, 50-100 см³ көлөмдөгү гематома 55 (43,3%) бейтапта, 50 см³ чейинки гематомалар 9 (7,1%) бейтапта ($p<0,05$) катталган.

3.5.4 – таблица. Гематоманын өлчөмү боюнча бейтаптарды бөлүштүрүү ($p<0,05$)

Бейтаптардын жашы	<50 см³	50-100 см³	>100 см³	Баары
20 чейин	0	8	9	17
21-40	4	14	23	41
41-60	3	21	20	44
60 <	2	12	11	25
жалпы: абс.	9	55	63	127
($P\pm m\%$)	(7,1 \pm 1,8%)	(43,3 \pm 3,9%)	(49,6 \pm 4,2%)	(100,0%)

МРТ көрсөткүчтөрү диагнозун өз убагында тактоого жана дарылоонун адекваттуу ыкмасын аткарууга мүмкүндүк берди. Баш мээнин МРТ изилдөөсү 80 (63,0%) бейтапка жүргүзүлгөн.

Мисал келтирели.

1953-туулган У-в, (дарт баяны №16553), 06.08.2014-ж. шаардык клиникалык ооруканасынын нейрохирургия бөлүмүнө оор абалда жеткирилген. Стационарга келгенден бир күн мурда үйүндө жыгылып, баш менен катуу урунган. Аз убакытка эсин жоготкон. Өзүнө келгенден кийин, жараат алгандан 2 саат өткөн соң буттарынын калчылдаганы өөрчүгөн. Алсыз, көзү ачык бойдон жаткан, суроолорго араң жооп берип жатты. Башынын туруктуу ооругандыгына, баш айлануусуна, окшуу, кусуу, оң жагынын, өзгөчө, бутунун алсыздыгына, деми кыстыгуусуна даттанып жатты. Тез эле алы кетип, уйкусурао абалында.

Объективдүү: бейтаптын тулку боюу нормага ылайык, салмагы жогорку деңгээлде. Териси кубарган. Бетинен муздак тер чыгып турат. Эриндери көгөргөн. Дем алуусу бат-бат жана үстүртөн. Аускультативдик түрдө: Өпкөсүнөн везикулярдык дем алуусу аускультативдик түрдө угулат. Жүрөк согуусу даана. Пульсу алсыз, ритмикалык, мүнөтүнө 68 жолу кагат. Артериалык кан басымы 90/60 мм рт. ст.

Сол желкесинде жумшак ткандардын шишиги жана кол менен басып көргөндө катуу оорутуу бар.

Кареги тегерек, сол жагынын азинокориясы, карегинин жарыкка реакциясы сактаган. Өйдө жагын үзүл-кесил көрөт. Эки тараптуу горизонталдык абалдагы нистагма. Оң жаккы мурун-эрин бүктөмдөрү тегизделген.

Буттарынын кыймылы сакталган, булчуң күчү 2-3 балга төмөндөө менен оң жагынын жеңил гемипарези аныкталган. Буттарынын булчуңдарынын тонусу жогору, өзгөчө оң жак бутунда. Тарамыш рефлекстери бар, бирдей, оң жагы бир аз жогоруаак.

Бабин, Оппенгейм симптому оң жагында бар. Оң жаккы гемитибинде оорууну сезгичтиги бузулган. Чукул байкалган менингиалдык симптомдорго ээ.

Магниттик-резонанстык тамограммада: Сол жаккы маңдай-төбө – саамай тармагында калыңдыгы 20,0мм ге, узундугу 80,0мм жеткен баш

мээнин кысылуусу жана даана байкалган латералдык дислокация менен коштолгон линза сымал ири өлчөмдөгү кеңири аймак аныкталган.

Бейтаптын абалынын начарлоосун жана локалдуу симптоматикалык очоктун өсүүсөн көңүлгө алып, операция жасалды – субдуралдык курч гематоманы алуу менен баш сөөктүн сол жаккы төбө бөлүгүнө резекциялык трепанация жасалды. Мээнин катуу чел кабыгы чукул чыңалган көгөргөн, сокпой калган. Чел кабыгы ачылып, субдуралдык түрдө жайгашкан 130 см³ га чейинки көлөмдөгү гематома алынды. Акырындык менен мээ оңоло баштады жана мээнин алсыз согуусу пайда болду. Мээнин катуу чел кабыгы дренаждык түтүктөрдү коюу менен тигилди. Жумшак ткандар жана тери кабат- кабат тигилди.

Операциядан кийинки агым жакшы. Бейтап жараат алгандан кийин 12-күнү канааттандыраарлык абалда ооруканадан чыгарылды.

Баш сөөгүнүн ичиндеги жарааттык гематомасын динамикалык түрдө МРТ изилдөөсүндө геморрагия очогунун тыгыздыгынын акырындык менен кыскаруусунда 3-5 суткага чейинки мөөнөттө (башында терең кан агуу жоголот, анан субпиалдык жана кортикалык) айрым учурларда мээнин башка бөлүктөрүнө да өткөн перифокалдык шишиктин өсүүсү байкалган. Мээнин шишигинин күч алуусу кандын жүрүшүн жөнгө салуучу карынчанын жакын жайгашкан бөлүктөрүнүн жана алкактык мейкиндиктин деформациясы, ошондой эле айрым учурларда ортоңку структуранын 5 мм чейинки жылышуусу менен коштолгон.

БМЖдан кийинки алгачкы сааттарда жанчылуунун кеңири очогунун айланасында перифокалдык шишик пайда болгон. Ал тез эле узатасынан кетүүсү мүмкүн жана көбүнчө генерализациялануунун так тенденциясына ээ, жакын жайгашкан гомолатералдык бөлүктөргө, кийин карама –каршы жарым шарга таралып кетүү жөндөмдүүлүгүнө ээ. Мындай учурда кан айлануунун жөнгө салуучу системанын чукул басымы белгиленген. Көбүнчө маанилүү асимметрия жана шишиктин таралуусу байкалган жана бул

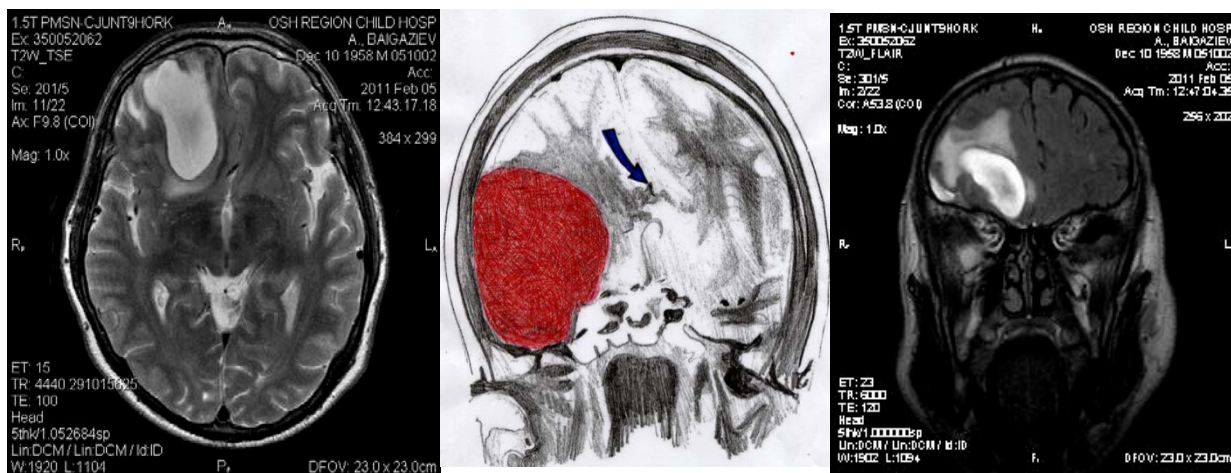
ортоңку структуранын жылышуусунун чоңоюусуна алып келген. Акырында, бул дислокациялык гидроцефалияга алып келүүсү толук ыктымал.

Баш сөөгүнүн ичиндеги жарааттык гематомасында маңдайынын эки бөлүгүндө тең хиазмалык цистерна толуп калган, анын натыйжасында бул цистерналар алгачкылардан болуп көрүү талаасынан жоголгон. Мээнин эки жарым шарга тең таралуучу дифуздук шишиги кандын айлануусун жөнгө салуучу эки системаны тең кысып, анын натыйжасында алкактын астындагы мейкиндик толугу менен алсызданып, кийин желкедеги чоң тешикчеге же тенториалдык денгээлде мээнин өзөгүнүн баш сөөгүнүн табигый тешикчелерине аксиалдык түрдө кирүүсүнө алып келген. Жарым шардык жана генерализациялык шишиктин айкалышы деформациянын өсүүсү менен каптал жагынын жана аксиалдык агуунун ар түрдүү комбинацияларына жана цистернанын толук жок болуп кетүүсүнө чейинки кургоосуна алып келген.

3.6 Баш мээнин жарааттык кысылуусунда дислокациялык синдром

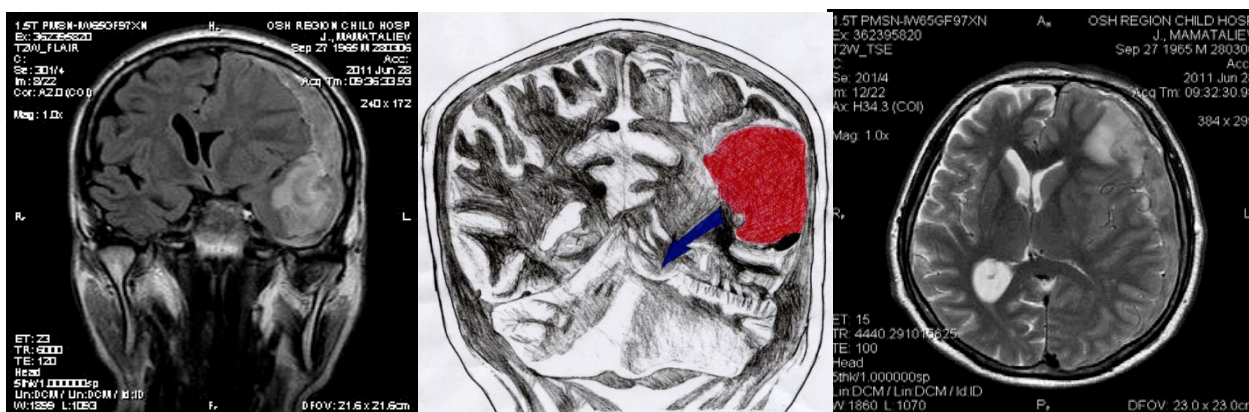
Өсүп бараткан шишип баш мээнин көөбүүсү менен жарааттык жабыркоо очогунун айкалышы баш мээнин маанилүү көлөмдө чоңоюсуна алып келет, ал көлөмү жагынан чоңоюуп кан тамырлардан канды, мээнин субарахнодиалдык мейкиндигинен ликворлорду сүрүп чыгарат жана ошону менен бошогон резервдик мейиндикти тосуп калат. Мээнин андан аркы сыртка карай чоңоюусун баш сөөгү тосуп калат. Ошого байланыштуу мээнин басымы кан айлануу системасына багытталган, ал жактан ликвор кан айлануунун төмөнкү тилкелерин жана баш мээнин жана жүлүндүн субарахноидалык мейкиндиктерин көздөй багыт алат.

Бирок, бул мүмкүнчүлүк баш сөөктүн супра – жана субтенториалдык мейкиндиктерине өөрчүп бараткан басымы менен токтотулат. Бул өөрчүп бараткан процесстин келип чыгуусу менен баш мээнин кыймылдуу тилкелеринин анатомиялык табигый тешикчелерге жылышуусу (дислокациясы) келип чыгат.



3.6.1.-сүр. Оро ксымал өсүндүнүн үстүндөгү медиалдык структуранын жылышуусу (цингулярдык «куюлуу»).

Дислокациялык синдром түшүнүгү баш мээнин жана кан тамырлардын жылышуусун, кысылуусун жана деформациясын, ошондой эле, аларда пайда болгон мээге жана кан тамырларга кетүүчү жолдордун клеткаларынын ишемиялык өзгөрүүсүн камтыйт.



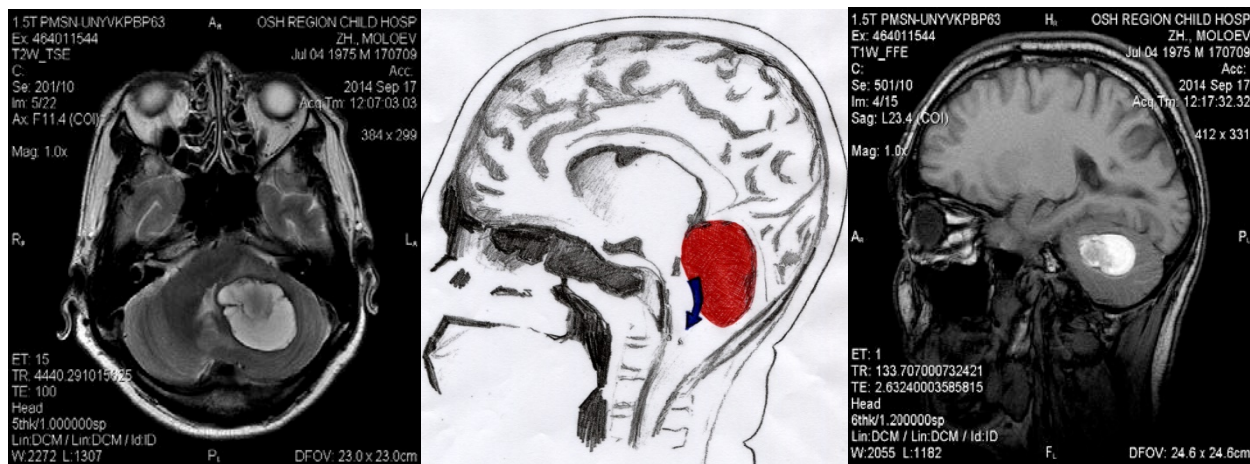
3.6.2.-сүр. Гипокамптык буткулдардын (кобулдардын) бузулуусу менен самай тенториалдык өсүндү.

Клиникалык көз карашта төмөкүлөрдү бөлүп карайт:

1. Орок сымал же жаңырган ай сымал өсүндүнүн (цингулярдык өсүндү) астындагы медиалдык структураынын жылышуусу (3.6.1-сүр.);
2. Гипокамптык буткулдардын (кобулдардын) бузулуусу менен саамай тенториалдык өсүндү. (3.6.2- сүр.);
3. Желкенин чоң тешигинде каракуш мээнин бузулуусу (3.6.3-сүр.);
4. Каракуш мээнин торчосунун кесиндисине карата өсүү.

Ошентип, дислокациялык синдром желкенин чоң тешигинде каракуш мээнин бузулуусу жана каркуш мээ торчосундагы мээнин айрым структураларынын бузулуусун (тенториалдык же пахиондук тешикче), ошондой эле, орок сымал чоң өсүндүнүн кесиндисине мээ структурасынын ортоңку бөлүгүнүн бузулуусун камтыган баш сөөгүнүн ички топографиялык татаал шартында өөрчүгөн.

Саамай тенториалдык түрдө мээнин табигый тешикчелерге куюлуусунда чоң орок сымал өсүндүнүн учу, ортоңку жана аралык мээ, гиппокамптык буткулдар (кобулдар) «катышат». Желкенин чоң тешигине карай куюлууда желкенин чоң тешикчесинин учу, сүйрү мээ жана каракуш мээнин миндалинасы «катышуучу» болуп саналат. Латералдык (цингулярдык) жылышууда мээнин ортоңку структурасы, орок сымал чоң өсүндүнүн төмөнкү учу «катышат».



3.6.3.-сүр. Желкенин чоң тешикчесинде кара куш мээнин кысылуусу.

Саамай-тенториалдык «куюлуу» баш мээнин жабыркоо очогунун супратенториалдык локализациясында (көбүнчө баш сөөгүнүн ичиндеги жарааттык гематомасы ири көлөмдө болгондо) келип чыгат. «Куюлуунун» мындай түрүндө дислокация эки тараптуу жана бир тараптуу болуусу мүмкүн.

Эки тараптуу дислокацияда гиппокаптык буткулдар (кобулдар) эки тараптуу жылышат жана Биш жылчыгына (сүйрү мээ менен мээнин ички бутчаларынын жана каракуш мээнин точосунун сырткычетинин ортосундагы мейкиндик) шынаа сыяктуу киргизилет. Мындай жылышуунун жыйынтыгында мээнин өзөгүнүн тамарларындагы кан айлануунун бузулуусу келип чыгат жана анда ишемикалык бузулуулар пайда болот. Гиппокамптык буткулдар канчалык көп «куюлса» ишемикалык көрүнүш дагы ошончолук бат келип чыгат.

Бир жактуу дислокацияда гиппокамптык буткулдар (кобулдар) Биш жылчыгына бир тараптуу «куюлат». Мээнин бутчалары аркылуу берилген өзөгүнүн буткулдарынын көбөйүүсүнө жараша карама каршы жакка карай дислокация процесси башталат жана каракуш мээнин катуу чел кабыгынын «жалбыракчысынын» тыгыз тарамышын бойлой кысылат. Гиппокамптык буткулдардын бир жана эки тараптуу жылышуусунун клиникалык симптомдору айрым өзгөчөлүктөргө ээ.

Гиппокамптык буткулдардын (кобулдардын) эки тараптуу жылышуусунда жалпы мээ симптомдору мээнин жалпы симптомдору жакынкы убактарда кома абалына тереңдеп кетүүчү эс тутумунун сопороздук абалынын өөрчүүсү менен капысынан пайда болот. Муну менен катар эс тутумунун бузулуусу кыска мөөнөтткө козголуусу, башы катуу ооруусу жана кусуусу, кээде башын артка таштоосу, жогору жакты кыймылсыз кароосу, өзөктүк нистагма абалы болуусу мүмкүн. Чейн-Стокс тиби боюнча дем алуусунун бузулуусу мүмкүн бул ортоңку мээнин жабыркагандыгын көрсөтөт. Бул учурларда кыймылдаткыч жооптун децеребрациялык типтин жана окулоцефлиялык рефлексин келип чыгуусу мүмкүн. Каректери тез

кеңейип кетет жана алардын жарыкка карата реакциясы жоголот, вегетативдик-тамырлардын бузулуусу пайда болот, терең рефлексдер өчөт.

Латералдык типте баш ооруу орточо билинет, айрым учурларда динамикасында даана байкалууга багыт алган тенденцияга ээ болгон баш айлануу менен коштолот. Аралык жана өзгөчө, ортоңку мээнин баштапкы компрессиясында кареги кеңейип кетет жана салыштырмалуу көбүрөөк кысылган жагы жарыкка абдан алсыз реакция берет. Анизокориянын пайда болуусу көздү кыймылдатуучу нервдин кысылуусу менен шартталган. Кеңейген карекке карата карама каршы жайгашкан буттарында гемипарез аныкталат. Бул симптомдордун өөрчүүсү астында бейтапта айрым козголуулар жана жеңил жана орточо даражада угуусун жоготуу тиби боюнча эс тутумунун бузулуусу аныкталган. Көбүнчө горизонталдык жана тикелей нистагм, ошондой эле, тамандын гемипарез жагында көбүрөөк билинген патологиялык рефлексдер байкалган. Дем алуусу диэнцефалдык тиби боюнча (үстүртөн, толкундуу) тездеген. Артериалдык кан басымы жогору. Компрессиянын өөрчүүсүнө жараша эс тутумунун бузулуусу сопороздук абалдан комага чейин татаалданат, кийин ортоңку мээнин, аралык мээнин жана көпүрөчөнүн деңгээлинде өзөктүн эки тараптуу жабыркоосуна мүнөздүү болгон жогоруда белгиленген башка симптомдор пайда болуусу мүмкүн.

Желке тарапка «куюлуу» каркуш мээнин миндалининин желкедеги чоң тешиктенин чети менен сүйрү мээнин ортосундагы желкедеги чоң тешикке кысылуусу менен аныкталат. Бул «куюлуу» өз алдынча да, тенториалдык «куюлуунун» уландысы болуусу да мүмкүн. Бирок клиникалык көрүнүшү тенториалдык «куюлуудан» айырмаланып турат. Анын пайда болуусу, эреже катары, баш сөөктүн арткы чуңкурчасындагы көлөмдүү процесстин лаколизациясы менен шартталган жана эки багытта жүрүүсү мүмкүн: төмөн – желкедеги чоң тешиктени карай, жогору – тенториалдык.

Баш сөөгүнүн арткы чуңкурчасындагы гипертензиянын өсүүсүндө резервдик мейкиндик мээнин жабыркоо очогун пайда кылган мээ тканы менен толуп калат, ал эми, желкедеги чоң цистерна – каракуш мээнин салаңдаган

миндалины менен толуп калат. Бул алардын жылышуусуна жана желкедеги чоң тешиктин четки сөөктөрүнүн ортосунда, ошондой эле, моюндун биринчи омурткасынын ийилген жери менен сүйрү мээнин ортосунда кысылууга дуушар болот. Клиникалык жактан бул көбүнчө, баш ооруусунун моюндун желке тарабына карай ирридиялануусу менен капысынан чукул күч алуусу, кусуу, башы айлануу, тамакты жутууда кыйналуусу, менингиалдык синдром, тез-тез дем алуусу жана жүрөктүн токтоп калуусуна чейинки анын аритмиялык ишмердигинин көрүнүшү менен берилет. Аң-сезими бул убакытта комага чейин бузулат, карактери жарыкка реакция бербеген абалга чейин кеңейет, булчундарынын гипотониясы келип чыгат, арефлексия, окулоцефаликалык рефлeksi жоголот. Бул клиника сүйрү мээнин жана көпүрөчөнүн төмөн жагынын бузулуусу менен шартталган. Патоморфологиялык каражатта кысылуунун деңгээлинде странгуляциялык издер белгиленген (3.6.3-сүр.).

Баш сөөгүнүн арткы чуңкурчасынын жабыркоо очогунда каракуш мээнин төмөндөн өйдөнү карай жылышуусу жана анын тенториалдык «жалбыракчанын» бош чети менен өзөктүн (ортоңку мээнин) ортосуна «куюлуусу» келип чыккан. Мында клиникалык көрүнүшү саамай-тенториалдык «куюлууну» эске салат.

БМЖнын оордугун жана анын келип чыгуусун баалоо үчүн салыштырмалуу алдын ала болжочу маанилүү шкаласы болуп азыркы учурда Глазго кому жана келип чыгуу шкаласы саналат. Биздин изилдөөдө чор баскан денече тарабынан, таламус, кыртыш түзүлүшүнөн жана өзөктүк структурадан (Глазго кому шкаласынын маалыматтары: $R_1 = -0,67$, $p < 0,05$; Глазго келип чыгууларынын шкаласы: $R_2 = -0,73$, $p < 0,05$) алынган баш сөөгүнүн ичиндеги жарааттык гематомасынын келип чыгуусу менен КТ жана МРТ маалыматтарынын ынанымдуу корреляциясы табылган.

РЕЗЮМЕ

- баш сөөгүнүн ичиндеги жарааттык гематомасын аныктоодо клиникалык-неврологиялык текшерүү менен катар патологиялык процесстин локализациясын тактоого мүмкүндүк берген, изилдөөнүн кошумча дарт аныктоо ыкмалары да чоң мааниге ээ.

- чукул операция жасоо зарылдыгы кошумча дарт аныктоо изилдөөлөрүнүн комплексин жүргүзүү мүмкүндүгүн жокко чыгаргандыктан диагноз көп учурда клиникалык көрүнүшүн негизинде гана жүргүзүлгөндүгүн белгилей кетүү зарыл. Муну менен баш мээнин жарааттык кысылуусунда айрым дарт аныктоо ыкмаларын колдонуунун чектелгендиги түшүндүрүлөт.

- баш мээнин КТ жана МРТ изилдөө маалыматтары, баш сөөктүн басымынын абалын мүнөздөө, баш сөөктүн жарааттык гематомасынын мээни көлөмдүү кысуусун аныктоо менен дарт аныктоону толуктады жана бейтапты максаттуу дарылоону жөнгө салды.

- изилдөөнүн бардык кошумча ыкмаларын колдонууну жыйынтыктап жатып, баш мээнин жарааттык кысылуусун аныктоодо салыштырмалуу маалыматтуу изилдөө болуп КТ жана МРТ изилдөөсү саналат.

4-БАП

БАШ МЭЭНИН ЖАРААТТЫК КЫСЫЛУСУУНА ЧАЛДЫККАН ООРУЛАРДЫ НЕЙРОХИРУРГИЯЛЫК ДАРЫЛООНУН ЖЫЙЫНТЫКТАРЫ

4.1 Нейрохирургиялык дарылоонун жыйынтыктары

Нейрохирургиялык тактиканы жана баш мээнин жарааттык жабыркоосун аныктоо үчүн КТ жана МРТ мээнин макроструктуралык, метоболизмдик, функционалдык абалын идентификациялоону, очоктун топографиясын, анын айланасынданы шишикти, камсыздоого, эң башкысы, патологиялык очоктун мээ структурасына, кан тамыр жана кан айлануу системасына карата өз ара байланышын, очоктун субарахнодиалдык мейкиндикке жана баш мээнин ортоңку түзүлүшүнө карата мамилесин аныктоодо дарт аныктоонун алмаштыргыс ыкмасы жана бул нейрохирургиялык операциянын техникасын чечүүдө өтө маанилүү болуп саналат. Жарааттан келип чыккан баш сөөктүн ичиндеги гематомасын алып салуу үчүн практикада колдонулуп жүргөн үч ыкма жасалды: БСПТ, БСРТ жана гематоманы кеңейтилген фрезолук тешикче аркылуу алып салуу.

Ошону менен бирге, жарааттын локализациясынын жана клиникалык статусунун, жетүү жодорунун жыштыгына карата гематоманын көлөмүнүн, баш сөөктүн сыныгынын морфологиясынын, дарылоонун колдонулган стратегиясына жараша нейрохирургиялык кийлигишүүдөн кийинки процесстин өзгөчөлүктөрүн жана мыйзам ченемдүүлүктөрүн жана анын натыйжалуулугун аныктоонун таасири аныкталды.

Баш сөөктүн ичиндеги ар түрдүү гематомаларына кабылган бейтаптарга негизги нейрохирургиялык жетүү жолдорунун жыштыгы тууралуу маалымат 4.1.1 таблицада берилген.

4.1.1-таблицага ылайык, 37 (26,6%) пациенттин эпидуралдык гематомасы алынды, фрезеотомия жолун колдонуу менен 7 учур, ал эми, 30 учурда БСРТ

жасоо аткарылды. Жабыркагандардын 72 (51,8%) субдуралдык гематомасы 67 учурда БСРТ жасоо аркылуу алынды, ал эми, 3 учурда фрезеотомия, 2 учурда БСПТ жасоо ыкмасы аткарылды. 8 (5,8%) пациентке мээ ичиндеги гематоманы алуу операциясы БСПТ жасоо ыкмасы аркылуу аткарылды, бул баары болуп 8 учурду түздү. 18 (12,9%) бейтаптын баарынын баш сөөгүнүн импрессиондук сыныгы БСРТ жасоо аркылуу жүзөгө ашырылды ($p < 0,05$).

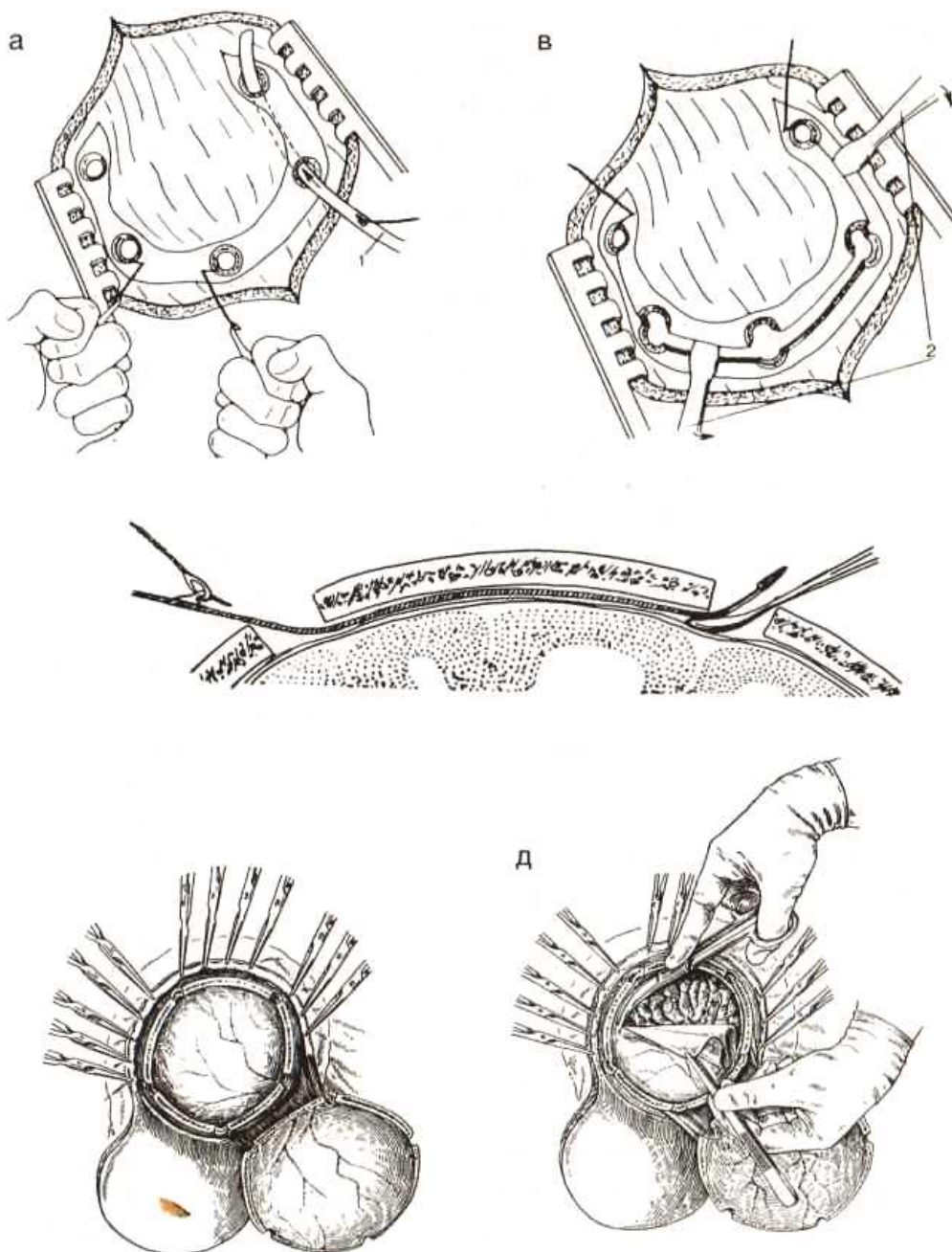
4.1.1 – таблица. Кысылууга жараша операциянын типтери ($p < 0,05$)

Кысылуунун тиби	Операциянын тиби						Баары	
	Фрезеотомия		БСРТ		БСПТ		абс.	P±m%
	абс.	P±m%	абс.	P±m%	абс.	P±m%		
ЭДГ	7		30		0		37	26,6 ±1,8
СДГ	3		67		2		72	51,8 ±4,3
МИГ	0		0		8		8	5,8 ±2,7
ЭТГ	2		2		0		4	2,9 ±0,8
БСИС	0		18		0		18	12,9 ±1,6
Жалпы	абс.	P±m%	абс.	P±m%	абс.	P±m%	139	100,0
	12	20,0 ±1,7	117	71,7 ±5,3	10	8,3 ±1,1		

127 бейтапка карата 139 операция жасалды. Биздин байкообузда БСРТ ыкмасы басымдуулук кылды (117 операция – 71,7%), бул БМЖ менен жабыркаган бейтаптардын стационарга оор жана өтө оор абалдагы мезгилинде келип түшкөндүгү менен күбөлөндүрүлөт. Жаш курагына карата мамиле кылуу белгилүү бир мыйзам ченемдүүлүктү ачууга мүмкүндүк берет. Көбүнчө БСРТ жаштарга жана орто жаштагыларга (ар бир төрт учурдун 3 учуру) жасалды. 60тан ашкан курактагы бейтаптарга сейрегирээк, ар бир экинчи бейтапка жасалды.

Операциянын башка ыкмалары тууралуу сөз кыла турган болсок, БСПТ карыгандарга караганда жаштар арасында көбүрөөк жасалды, кеңейтилген

фрезолук тешикче ыкмасы тескерисинче, жаштарга караганда карыган адамдарда көбүрөөк жасалды. Эреже катары, БСПТ мээ өзөгүнүн функциясы одоно бузулбаган, ошондой эле, баш сөөктүн ичиндеги жарааттык гематомасынын лаколизациясы МРТ изилдөөсү менен аныкталган бейтаптарга жасалат.



4.1.1-сүр. Баш сөөгүнө сөөк-пластикалык трепанация жасоо схемасы

Белгилей кетчү нерсе, гематома жарааттын алгачкы сааттарында элетыгыз уюган канды камтыгандыгынан улам, аларды алып салууда кан агуу көбүнчө калыбына келе бербегендиктен баш сөөктүн ичиндеги жарааттык гематомасында БСПТ жасоо натыйжалуу болуп саналат. БСПТ жасоодо гематоманы толук алып салуу жана анатомиялык ткандардын өз ара калыбына келүүсү мээнин бузулган функцияларын тезирээк жана толук жөнгө салат деген жыйынтык күтүлгөн. Биздин изилдөөбүздө БСПТ жасоо операциялык кийлигишүүнүн алгачкы жана акыркы, ошондой эле, алдыда жасалуучу кеңейтилген фрезолук тешикче аркылуу гематоманын айрым бөлүктөрүн алуу боюнча операциянын кийинки этабы катары колдонулду.

Ошентип, биздин байкообуз, чоң мээнин жарым шарын кеңири ачуу менен БСПТ жасоо ыкмасын колдонууда жарааттык гематоманы алып салууга жагымдуу шарт түзүлөөрү, кан агуунун булактары көп болгон учурда дагы кылдат гемостаз жүргүзүүгө мүмкүн болоору, баш мээнин урунуу очогунан мээнин өлгөн ткандарын алып салууга боло тургандыгы тууралуу белгилүү абалды дагы бир жолу тастыктады. Ошону менен бирге баш сөөктүн ичиндеги жарааттык гематомасына чалдыккан бейтаптардын жаш курагы канчалык төмөн болсо, БСПТ жасоо ыкмасы ошончолук көп колдонулат деген бүтүмгө келдик. Жартты кабаттап тигүү менен коштолгон БСПТ жасоону колдонуу бузулган функцияларды эрте жана толук калыбына келтирүү үчүн анатомиялык-физиологиялык жактан алдын ала маалыматарды берет, бейтаптарды «трепанацияланган баш сөөк» синдромуна куткарат. Ошого байланыштуу канааттандыраарлык абалдагы же орточо оордуктагы бейтаптарда, ошондой эле, узакка созулган мезгилде бул ыкма абсолюттук түрдө көрсөткүч болуп саналат.

117 учурда (71,7%) БСРТ жасалды. Бул ыкма баш мээсинин жалпы жана өзөктүк одоно неврологиялык симптомдору даана билинген, баш сөөктүн ичиндеги чачыранды-жанчылган сыныгы бар, баш мээнин дислокациясы жана өөрчүүп бараткан шишип-көбүүгө дуушар болуусу, б.а. мээнин декомпрессиясын камсыздоо зарыл болгон оор абалдагы бейтаптарга

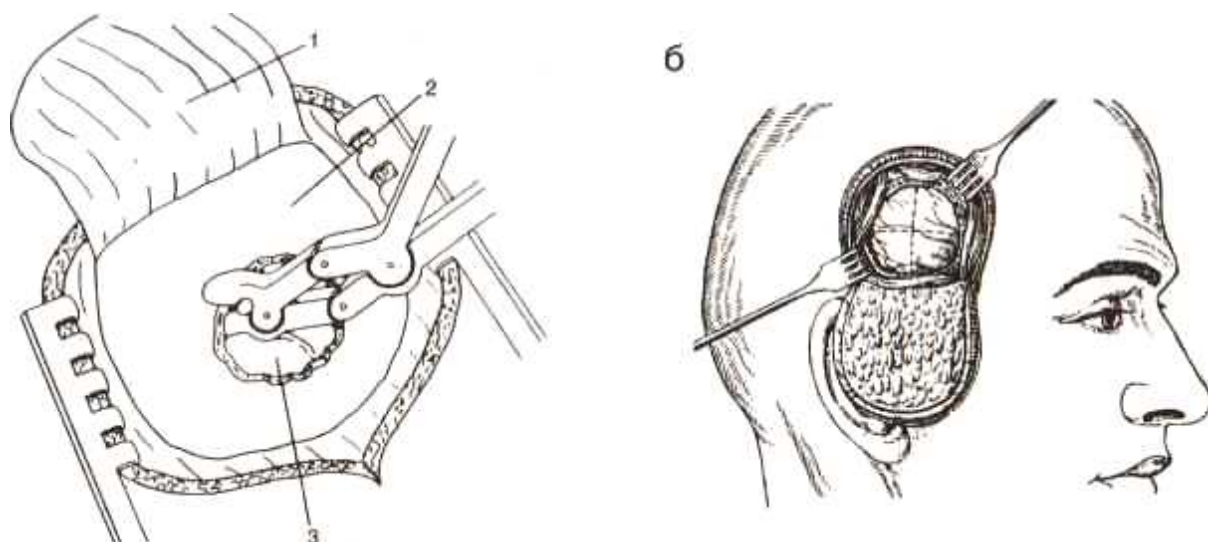
жасалды. 15 (10,8%) учурда жаңыдан башталып жаткан «куюлуу» көрүнүшүндө самайына эки тараптуу декомпрессия жүргүзүлдү. Баш мээси катуу урунган, көбүнчө, баш сөөктүн ичиндеги жарааттык гематомасы менен коштолгон бейтаптарга кеңейтилген декомпрессиялык трепанация жасоо, бир катар учурларда, жабыркоочунун өмүрүн эле сактап калууга эмес, анын психикалык толук туруктуулугун да сактап калууга мүмкүндүк берди. БСРТ ыкмасы жаш жана орто курактагы 39 (30,7%) бейтапка карата колдонулду. Биз баш сөөктү резекциялык трепанациялоо ыкмасы техникалык жактан салыштырмалуу жөнөкөй жана бул жаатынан алып караганда БСПТ жасоо ыкмасындай натыйжалуулукка ээ болбосо дагы эпи- жана субдуралдык чейкиндикти болушунчу кеңири иликтөөгө мүмкүндүк бере тургандыгына ынандык.

Баш сөөктүн ичиндеги жарааттык гематомасын кеңейтилген фрезолук тешикче аркылуу алып салуу 139 операциянын 12 учурунда(20,0%) колдонулду, анын ичинен 8 учур өз алдынча ыкма катары, калгандарында болсо дарылоонун биринчи этабы катары колдонулуп, кийин аларга БСРТ жана БСПТ жасалды. Диаметри 5 см ге чейин кеңейтилген фрезолук тешикчелер салынгандан кийин мээнин катуу катмары (МКК) чегилген соң субдуралдык мейкиндикти сордуруп алуу жолу менен гематома алынып салынган. Муну менен катар, шпателдин жана сордургучтун жардамы аркылуу физиологиялык эритменин жардамы менен уюган кан жуулуп жана гематоманын суюк бөлүгү аспирацияланды. Баш сөөктүн ичиндеги жарааттык гематомасын кеңейтилген фрезолук тешикче аркылуу алып салуу виталдык функциялары бузулган, ири көлөмдөгү операция жасоого мүмкүн болбогон өтө оор абалдагы бейтаптарга карата колдонулган. Мында 2 фрезолук тешикче жасалган.

Көпчүлүк учурда бул ыкма салыштырмалуу радикалдык операция жасоонун биринчи этабы болуп эсептелген. Кеңейтилген фрезеотомия ыкмасы эпи-жана субдуралдык гематомалары алып салууда колдонулду. Биз, баш сөөктүн ичиндеги көлөмү жагынан жана созулуусу жагынан чоң базалдык

локализациядагы гематомаларды алып салуу мүмкүн эместиги, кан агуунун булагын табуу кыйынчылыгы, баш мээнин жанчылган урунган очогун алып салуу кыйынчылыгы, баш мээнин операция учурунда жана андан кийинки мезгилде анын шишип-көбүүсүнүн өөрчүүсүндө декомпрессияны камсыздоонун жетишсиздиги сыяктуу бир катар олуттуу кемчиликтердин бар экендигине ынандык. Бул ыкманын оң жагы катары анын ири дарт аныктоо баалуулугу, техникалык жактан аткаруунун тездиги жана анын бейтап үчүн салыштырмалуу үстүртөн болгондугу болуп саналат.

Биздин жеке маалматтарыбызды анализдөө кеңейтилген фрезолук тешикче ыкмасын колдонуу нейрохирургиялык кийлигишүүлөр учурунда аз жараат бергендиктен баш сөөктүн ичиндеги жарааттык гематомасына чалдыккандардын жаш курагы канчалык жогору болгондугу менен алгылыктуу деп табууга мүмкүндүк берди. Баш сөөктүн ичиндеги жарааттык гематомасына чалдыккан бейтаптарга оперативдик кийлигишүү тактикасынын өзгөчөлүктөрүнө кылдат токтолуу максатка ылайыктуу.

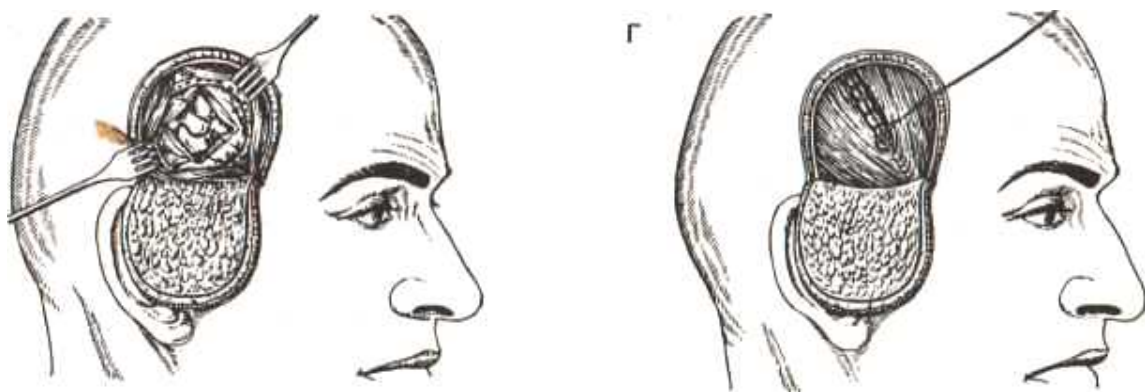


4.1.1 –сүр. МККны ачуу жана БСРТ жасоо схемасы

МККны ачууга көрсөткүч болуп чел кабыгынын чыңалуусу жана көбүүсү, анын көгөрүүсү, сокпой калуусу эсептелет. Чел кабык кан тамыры

жок тилкеден жаа сымал же кайчылаштыра кесүү жолу менен ачылган. Улуураак жана карыган кишилерде МККны этап-этабы менен ачуу рационалдуу болуп саналат, анткени, мээнин атрафиясына байланыштуу баш сөөктүн ичиндеги жарааттык гематомасы чоң өлчөмгө жеткен жана дислокациялык симптомдор биринчи планда турган. МККны этап-этабы менен ачуу жана гематоманын курамын алып салуу мээнин дислокациясынын алдын алган. МККны ачуунун мындай ыкмасы баш мээнин шишип-көбүүсүнө жөндөмдүү жаш курактагы жактарга негизделген.

Биз жаштарга караганда чоңдордо суюк гематома сейрек кездеше тургандыгын белгиледик. Жараат алгандан бир нече саат өткөндөн кийин субдуралдык жарааттык гематома инкапсуляцияланбайт. Ал дайыма эле, жууп салууга жана сордуруп салууга мүмкүн боло бербеген уюуган кандан турат. Бул учурда шпатель аркылуу уюуган кан кылдаттык менен алынат.



4.1.2 –сүр. МККны ачуу жана баштын жараатын катмар-катмар кылып жабуу схемасы

Гематоманы алып салган соң улуу курактагыларда жана карыларда башка жаш курактык топторго караганда мээ кан тамырларынын согуусунун чукул алсыздануусу менен коштолгон мээнин релапсы белгиленет. Мээнин оңолуусун физиологиялык эритмени, плазманы кан тамырларды кеңейтүүчү каражаттарды кошуп венага куюу жөнгө салат. Дээрлик бардык жаш жана орто курактагы бейтаптарда мээнин урунуу жана жанчылуу очогу табылган.

Бул курактагы топтордо кеңири радикалдык оперативдик кийлигишүү жүргүзүлгөн анын жүрүшүндө мүмкүнчүлүккө жараша жашоого жөндөмсүз ткандарды алып салуу жүргүзүлгөн. Улуу курактагы бейтаптардын тобунда мээнин көп жеринен урунуусу катталган, бирок, жабыркоочулардын жаш курагын эске алуу менен декомпрессиялык трепанация жана гематоманы алып салуу түрүндөгү салыштырмалуу жеңил операция жасалган. Гематоманы жана мээнин урунуу-жанчылуу очогун алып салгандан кийин операциядан кийинки мезгилде агып кирүүчү – агып чыгуучу системаны колдонушкан, бул мээнин жабыркаган тармагынан мээ тканынын алынып салынган продуктыларын жана канды алып салууга, ошондой эле, жергиликтүү гипотермияны түзүү үчүн кызмат кылган. Ликвордун жана тырыктын жабышып калуу процессинин пайда болуусунун алдын алуу үчүн 9 (6,5%) учурда гомотрансплантат менен МКК пластикасы жүргүзүлдү. Операцияга чейинки мезгилде башсөөктүн ичиндеги эки тараптуу жарааттык гематомасы бар экендиги аныкталса же алардын бар экендиги тууралуу болжолдоолор бар болсо, ал учурда операция мезгилинде бир эле учурда МККны кесүү жана субарахноидалдык мейкиндикти эки тараптуу ачуу жүргүзүлөт. Эгер бир жагынан субдуралдык жарааттык гематоманы алып салгандан кийин жана МККны ачкандан кийин алкактык гематома табылбаса, бирок, операциялык жаратка мээ затынын таасир этүүсү түрүндө Башсөөктүн ичиндеги басымынын белгилери, мээнин гиперемия белгилери, сокпой калуусу жана флюктуациянын болуусу бар болсо, анда, милдеттүү түрдө мээге үч багыттуу пункция жүргүзүлгөн, андан кийин анын каршы жагына фрезолук тешикче салынган. Ошентип, субдуралдык жарааттык гематома 29 (20,9%) бейтапта аныкталган. Эки тараптуу жарааттык гематома менен жүргүзүлгөн алты байкоонун ичинен эки гематоманын клиникалык симптомдору каршысында жайгашкан көлөмү жагынан кичинекей гематоманын неврологиялык симптомдорун жоюп салган.

Эгер бардык эки тараптуу жарааттык гематома операция убагында алынган болсо, анда 3 байкоодо эки тараптуу субдуралдык жарааттык

гематоманын бири аныкталган эмес жана алынган эмес, бул андан ары экинчи этаптагы оперативдик кийлигишүү үчүн себеп болуп калат. Каршысындагы экинчи гематоманы аныктабай туруп бир жактуу операция жасоо курч дислокация жана «куюлуунун» натыйжасында олуттуу коркунучту жаратат. Улуу курактагылар жана карылар арасында БМЖ көп учурда мээнин кан айлануусунун бузулуусу менен коштоло тургандыгын жана буга чейин эле катталган соматикалык ооруулардын күч алуусуна алып келе тургандыгын белгилей кетүү зарыл. Мисалы, гипертониялык ооруулар менен жабыркаган жактарда БМЖ гипертониялык криздин келип чыгуусун шарттаган. Бул өзгөчөлүктөр байкалган топтогу бейтаптарга кам көрүүнүн жана аларды дарылоонун тиешелүү стратегияларын дагы талап кылат

Ошентип, баш сөөктүн ичиндеги жарааттык гематомасында нейрохирургиялык тактиканын өзгөчөлүктөрү, жаш курагына жараша баш-мээнин жараатына жана операциялык жараатка мээнин реакциясынын мүнөзү менен аныкталат. Жабыркагандардын жаш курагы канчалык жаш болсо, кан тамырлардын жарааттан кийинки церебралдык патологиясы ошончолук көбүрөөк кездешет. Ошого байланыштуу, жаш бейтаптарга мээнин шишип-көбүүсүн алып салууга багытталган радикалдык нейрохирургиялык кийлигишүү зарыл. Бул бир этаптуу кеңири тилик трепанациясын жүргүзүү аркылуу субдуралдык гематоманы толугу менен алып салуу жана мээнин урунган-жанчылган очогунан жашоого жөндөмсүз ткандардын баарын алып салуу менен жүзөгө ашырылат. Эки тараптуу Башсөөктүн ичиндеги жарааттык гематомасында алар бир эле мезгилде эки тараптуу алынып салынат. Мээнин жабыркоосу мене ниш алып барууда бардык күч анын шишип-көбүүсүнө каршы багытталууга тийиш. Гематоманы алып салууда улуу курактагылар арасында анын радикалдуулугун жетиштүү деңгээлде камсыздоочу минималдык кийлигишүүгө аракеттенүү зарыл. Ошого байланыштуу көбүнчө БСРТ, кээде эки этапта, (алгач кеңейтилген фрезолук тешикчелер аркылуу гематоманын суюк бөлүгүн жана уюган кандын айрым бөлүктөрүн, кийин, экинчи жолку кийлигишүүдө уюган канды толугу менен

алып салуу) жүргүзүлүп келет. Кээде операция бир эле этап менен чектелген. Мээни жабыркоосу дарылоодо трепанациялык терезе аркылуу мээ ичиндеги гематоманы издөө үчүн пункция жүргүзүлгөн. Жаш курагы жогорулаган сайын мээ ичинде гематоманын пайда болуу жыштыгынын өскөндүгүн эске алуу менен, мээнин одоно чыгуусу жок болсо деле улгайган жана карыган адамдардын мээсине пункция жасоого туура келет. Көбүнчө, карыган курактагы адамдарда Башсөөктүн ичиндеги ички жарааттык гематомасын алып салгандан кийин мээ кан тамырларынын согуусунун чукул алсыздануусу менен мээнин релапсы аныкталат.

Ошентип, баш сөөктүн ичиндеги жарааттык гематомасынын биз аныктаган жыштыгын билүү операциялык кийлигишүүнү тандоодо бат жана ынанымдуу чечим кабыл алууга шарт түзөт.

4.2 Операциядан кийинки мезгилдеги татаалдануу

Баш мээнин жарааттык кысылуусу менен жабыркаган бейтаптарда операциядан кийинки мезгил ар түрдүү татаалдануулар менен коштолгон, бул нейрохирургдун жана реанимотологдун туруктуу байкоосун талап кылган. Көбүнчө бейтаптар арасында гипостатикалык пневмония (6 байкоо) түрүндө өпкөнүн татаалдануусу байкалган. Бул өзгөчө улуу курактагыларда байкалган. Бул топтогу ар бир үчүнчү бейтапта өпкөнүн солгундоо көрүнүшү байкалган. Белгилей кетчү нерсе, Башсөөктүн ичиндеги жарааттык гематомасы менен жабыркаган бейтаптарда көбүнчө биринчи жана экинчи эле суткаларда өөрчүп бараткан өпкө жетишсиздигинин (4 бейтап) белгилери пайда болгон. Алкоголдук ичимдик ичкен абалда жараат алган бейтаптарда оор даражадагы өпкө татаалдануусу болгон, бул алкогольдук ичимдиктерди ашыкча пайдалангандардын өпкө оорууларына чалдыгууга жөндөмдүү экендиги менен байланыштуу. Операциядан кийинки пневмониянын алдын алуу болуп жогорку дем алуу жолдорунан былжыр челдерди сордуруп алуу, антибиотикотерапия, бейтапты системалык түрдө оодарып туруу, үшүп калуудан сактоо саналат.

Ликвордук гипотензия операциядан кийинки мезгилдеги оор татаалдануулардын бири болуп саналат. Көбүнчө ал орто жана улуу курактагу топтор арасында кездешкен (8 бейтап). Ал ири көлөмдөгү гематомасы бар адамдар арасында катталган. Ликвордук гипотензиянын клиникасы бейтаптардын алсыздыгы жана динамикалуулугу, бейтаптын башы ылдый карай салаңдаган абалында бир аз азаюучу баш оруусу менен билинген. Адатта операциядан кийинки 2-5-күнү пайда болуучу ликвордук гипотензиянын кыйыр белгилери болуп, операция учурунда мээнин алсыз согуусу жана жазылбоосу, жана ошондой эле, жүлүнгө пункция жасоодо ликвордук басымдын төмөн болуусу саналат. Ликвордук гипотензия жана мээнин релапсы өз алдынча эле кооптуу болбостон, гематоманын кайрадан пайда болуусун жөнгө салат. Баш сөөктүн ичиндеги басымынын төмөндөө себептери болуп ликвордун гипопродукциясы, ликворея, интенсивдүү дегидратациялык дарылоо жүргүзүү саналат. Ликвордук гипотензияда мыкты дарылоо жыйынтыктары болуп венага физиологиялык эритмеи куюу, кычкылтекти эндолюмбалдык (15-20 см³) куюу саналат.

Баш мээнин кан айлануусун жакшыртуучу жана гипоксияны кыскартуучу активдүү каражаттардын бири болуп кан жана аны алмаштыруучу заттарды куюу эсептелет. Дарылоонун бул түрүн биздин бейтаптардын жарымынан көбүнө пайдаландык. Операциядан кийинки мезгилде даана байкалган виталдык бузулууларда артериалык кан басымы чукул түшүп кетсе, анда улгайган жана карыган жабыркоочулардан башка бейтаптарга мыкты терапиялык жардам көрсөтүүчү глюкокортикоиддер (гидрокортизон же кортизон) колдонулган.

Биз вазомотордук реакцияны азайтуучу, метаболизм процессин кыскартуучу, ошону менен бирге, мээнин кычкылтекти керектөөсүн азайтууга жөндөмдүү болгон краниocereбралдык гипотермия ыкмасын жасадык.

Биз баш сөөк-мээнин оор жараатынын операциядан кийинки агымын болжолдоо ыкмасын сунуштадык (И. К. Ахунбаев ат. КММАнын патенттик бөлүмү: №10/15 «Баш сөөктүн-мээнин оор жараатынын операциядан кийинки

агымын болжолдоо ыкмасы» 19.03.2015-ж.). Бул ыкма баш сөөк- мээ жараатынын агымын жана оордук даражасын натыйжалуу аныктоону камсыздайт.

Оорууну текшерүүдө аныкталган градациялык белгилерге цифралык код койдук. Белгилердин градациясын упай менен эсептедик.

Тобокелдиктин суммалык упайын (ТСУ) төмөнкү формула боюнча эсептедик $ТСУ P=X_1+X_2+X_3+X_4$,

- X_1 – дислокациялык синдромдун жарааттык стадиясы: I стадия - 1 упай, II стадия - 2 упай, III стадия - 3 упай, IV стадия - 4 упай, V стадия - 5 упай;
- X_2 – баштапкы артериялык кан басымына (АБга) карата операцияга чейинки жана операциядан кийинки АБнын орточо пайызы: 10%дан төмөнкү кыскаруу - 0 упай, 10-24% - 1 упай, 25-40% - 2 упай, 40% жогору - 6 упай;
- X_3 – баштапкы АБга карата операциядан кийинки мезгилдеги АБнын төмөндөө пайызы: 10% төмөн же ага барабар - 0 упай, 11-20% - 1 упай, 21% жана андан жогору - 2 упай;
- X_4 - ириңдүү татаалдануулар болсо: жок - 0 упай, пневмония - 1 упай, менингоэнцефалит - 2 упай.

ТСУнун мааниси төрттөн аз болсо, жагымдуу, ал эми, мааниси 4кө барабар же чоң болсо баш сөөк-мээнин оор жараатынан улам өлүмгө дуушар болуу деп табылган. Бул ыкма болжолдоонун тактыгын жогорулаткан жана эсептөө процедурасын жөнөкөйлөтүүгө көмөк көрсөткөн.

4.2.1 – таблицадан көрүнүп тургандай 117 (92,1%) бейтаптын тобокелдик суммасынын упайы төрткө жеткен эмес, ошондуктан бул топто өлүмгө дуушар болуу катталган эмес. 10 (7,9%) бейтапта тобокелдиктин суммалык упайы төрттөн жогору болгон, бул топтун ичинен бейтаптардын өлүмгө дуушар болуу саны 8 учурду түзгөн.

4.2.1 – таблица. Тобокелдиктин суммалык упайы боюнча дарылоо жыйынтыгы ($p < 0,05$)

Башаты	Тобокелдиктин суммалык упайы		Жалпы	
	<4	>4	Абс.	$P \pm m\%$
Жакшыруу	117	2	119	$93,7 \pm 6,8$
Өлүм саны	0	8	8	$6,3 \pm 0,9$
Баары абс. ($P \pm m\%$)	117 ($92,1 \pm 6,3$)	10 ($7,9 \pm 2,4$)	127	100,0

Операциядан кийинки мезгилде оор БМЖнын кооптуу татаалдануусу болуп, дем алуусунун жана жүрөк-кан тамыр ишмердигинин бузулуусу саналат. Андан сырткары, жаш жабыркоочулар арасында баш сөөгүнүн ичиндеги басым тез көтөрүлүп кеткендиги байкалган. Дем алуусунун бузулуусу мезенцефалдык-бульбардык структуранын жыйынтыгында келип чыккан. Адекваттуу дем алуусунун калыбына келүүсү өпкөнү жасалма дем алдыруу жана дем алуу борборуна таасир этүүчү каражаттарды колдонуу жолу менен жетишилген. Мээнин кадимки кан айлануусун кармап туруу үчүн жүрөк, кан тамырларын кеңейтүүчү каражаттар пайдаланылган.

Операциядан кийинки мезгилде кооптуу татаалдануу болуп баш сөөгүндө кайрадан гематоманын пайда болуусу эсептелет, мындай учур 5 бейтапта катталды. Гематоманын пайда болуусу менен кайрадан кан куюлуу баш мээнин өөрчүп бараткан компрессия синдрому, бейтаптын абалынын кайрадан начарлоосу аркылуу билинген. Эс тутумунун бузулуусунун даражасы өскөн, неврологиялык очоктук симптомдору тереңдеген. Операциядан кийин баш мээнин компрессиясынын симптомдорунун пайда болуусу операциялык жаратты тезинен иликтөөгө көрсөткүч болуп саналат. Биздин бейтаптарга карата операциялык иликтөө 7 учурда жүргүзүлдү. Операциядан кийин кайталанган геморрагиянын алдын алуу үчүн агып

чыгуучу–агып кирүүчү система коюлган. Бул ыкманын маңызы гематоманын же урунуу аймагынын ордун ликворду алмаштыруучу эритиме же Рингер эритмеси менен 1-2 сутканын ичинде субдуралдык түрдө киргизилген полихлорвинилдик түтүкчө аркылуу жууда жатат. Операциядан кийинки мезгилде алкактын алдындагы мейкиндикти тешүү операциядан кийинки мезгилдеги баш сөөктүн ичиндегигематомасын кайрадан пайда болуу жыштыгын азайткан. 75 мм суу мамычасына чейин түшүп кеткен басымда адекваттуу тешүү операциядан кийинки мезгилдеги агымды жакшырткан жана татаалдануунун өөрчүүсүнүн алдын алган.

Мисал келтирип көрөлү:

1989-ж. туулган бейтап Н-ев, (дарт баяны №18893), 07.09.2013-ж. Ош облустук клиникалык ооруканасынын нейрохирургия бөлүмүнө орточо оор абалда жеткирилген. Жараат жол – транспорт кырсыгында (ЖТК) башы менен катуу урунуунун натыйжасында келип чыккан. Дароо эсин жоготкон. Эсин жоготкон абалда 40 мүнөт жаткан, кийин кускан жана окушуу анын тынчын алган. Башы ооругандыгын, айлангандыгын, окушуу, кусуу, калдаңдап басуу сыяктуу абалга туш болгон. Бейтап менен баарлашууда ал бат чарчап жана уйкусурап жатты.

Объективдүү: бейтаптын тулку боюу нормага дал келет, канааттандыраарлык деңгээлде тамактанган. Териси кубарган. Эриндери көгөргөн. Дем алуусу үстүртөн, мүнөтүнө - 20. Өпкөсүнөн везикулярдык дем алуусу угулат. Жүрөк согуусу даана. Пульсу нормада, ритмикалык, мүнөтүнө 90 жолу кагат. Артериалык кан басымы 100/65 мм сынап мамычасы боюнча.

Маңдай жагында жумшак ткандарынын шишиги байкалат, териси сыйрылган жана кол менен басып көргөндө 4,0 x 3,0 см өлчөмүндө оорутат.

Кареги тегерек, бирдей чоңдукта, жарыкка реакциясы сакталган. Горизонталдык нистагм. Бет-жүзү симметриялуу. Буту-колунун кыймылы сакталган. Буту-колунун тонусу бирдей деңгээлде жогорулаган. Тарамыш

рефлекстери бирдей жанданган. Эки тараптуу Бабинский симптому. Орууну сезүүсү бузулган эмес. Менингеалдык симптомдор аныкталган эмес.

Эхоэнцефалоскопиясында: Баш мээнин ортоңку структурасы сол жакка жылышуусу аныкталган эмес. Баш сөөктүн ичиндеги эхо-белгилери бар.

Магниттик-резонанстык томограммасында: маңдайынын эки бөлүгүндө тең ички четтери бир кылка болбогон орок сымал гиперинтенсивдүү МР – белгилери - маңдай бөлүгүндө эки тараптуу курч субдуралдык гематома бар.

Локалдык очоктук симптомдорунун өсүүсүн ооруунун абалынын начарлоосун эске алуу менен бейтапка эки тараптуу курч субдуралдык гематоманы алып салуу менен баш сөөгүнүн маңдай бөлүгүнө резекциялык трепанация - операциясы жасалган. Мээнин катуу чел кабыгы чукул чыңалган, көгөргөн, сокпой калган. Чел кабыгы ачылып, эки тарабынан тең 70 см³ өлчөмүндө маңдай бөлүктөрүнө жайгашкан субдуралдык гематома алынып салынган. Мээ алсыз согот жана мээ жазыла баштады.

Операциядан кийин кайталанган геморрогиянын алдын алуу үчүн агып чыгуучу- агып кирүүчү система пайдаланылган. Бул ыкманын маңызы гематоманын же урунуу аймагынын ордун ликворду алмаштыруучу эритмеси же Рингер эритмеси менен алгачкы 3 сутканын ичинде субдуралдык түрдө киргизилген полихлорвинилдик түтүкчө аркылуу жууда жатат. Операциядан кийинки мезгилде алкактын алдындагы мейкиндикти тешүү операциядан кийинки мезгилдеги баш сөөктүн ичиндеги гематомасын кайрадан пайда болуу жыштыгын азайткан. 70 мм суу мамычасына чейин түшүп кеткен басымда адекваттуу тешүү операциядан кийинки мезгилдеги агымды жакшырткан жана татаалдануунун өөрчүүсүнүн алдын алган.

Тешикче койгон соң мээнин катуу чел кабыгы жылчыксыз тигилген. Сөөк кесиндиси ордуна уланган жана сөөктүн сырткы кабыгына тигилген. Тери жана жумшак ткандар кабат тигиши менен тигилген.

Операциядан кийинки агым жакшы. Бейтап жараат алгандан кийин 15-күнү канааттандыраарлык абалда ооруканадан чыгарылды.

Операциядан кийинки мезгилде дарылоонун маанилүү моменттеринин бири болуп мээ шишигин азайтууга, баш сөөктүн ичиндеги басымын кыскартууга, мээ тканында кандын айлануусун жакшыртууга, бул гипоксияны кыскартууга алып келет, багытталган дегидратациялык терапия жасалган. Бул операция улуу курактагы жабыркоочулар арасында өтө кылдаттыкты талап кылат. Бул топтогу кубаттуу каражат болуп маннитол (1-1,5г/кг эсебинде вена ичине 15%) эсептелет.

Башка дегидратациялык каражаттарды да – лазикс, глицеринди ийгиликтүү пайдаландык. Баш сөөктүн ичиндеги жарааттык гематомасын жана баш мээнин урунуп – жанчылган очогун алып салган соң операциядан кийинки мезгилде жана протеолитикалык ферменттердин ингибиторлорун (трасилол, контрикал, гордокс) колдондук, ал баш мээнин чоң өлчөмдөгү контузиялык очогу бар учурда операциядан кийинки агымды бир топ жакшырткан. Көбүнчө, жогоруда айтылгандар менен катар, плазманын иондук курамын жана кычкылдуу-щелочтук балансты тең салмактуулугун коррекцияладык.

Баш сөөктүн ичиндеги жарааттык гематомасында операциядан кийинки мезгилдеги өзгөчөлүктөргө жалпы мээнин акырындык менен регрессияланышы жана очоктук неврологиялык симптому бул, баш мээнин катуу урунуусун жөнгө салуусу менен байланышкан.

Ошентип, операциядан кийинки мезгилде анестезиолог-реаниматологдун, нейрохирургдун жана терапевттин системалык контролу, комплекстүү жана патогенетикалык дарылоо иш чараларын өз убагында жана негиздүү колдонуу операциядан кийинки агымдын келип чыгышын жакшырткан. Операциядан кийинки мезгилде жаштар жана орто курактагы бейтаптар арасында мээнин шишип-көбүүсүнө каршы күрөшүүгө, ал эми, улуу курактагы жана карыгандар арасында (өзгөчө артериялык гипертензия менен жабыркагандарда) экинчи этаптагы геморрагиялык жана ишемиялык инсультту жана геодинамиканы нормалдаштыруу боюнча иш чараларга көңүл бурулган.

4.3 Хирургиялык дарылоонун натыйжалары

Биздин изилдөөдө 109 (85,8%) эркек жана 18 (14,2%) аял ($p < 0,05$) болгон. Бейтаптардын жаш курагы 17ден 82 жашка чейин болду жана орточо $42,4 \pm 5,6$ жашты түзгөн. 127 бейтаптын ичинен стационарга жаткырылгандан кийин 8 бейтап каза болду, биздин изилдөөбүздө жалпы өлүм саны 6,3% түздү. Бир катар факторлор өлүм учурларына карата маанилүү деп табылды. 61 жаштан улуу курактагылар арасында өлүм саны жогору, мында бейтаптардын жынысы өлүм санынын фактору катары эсептелген эмес.

Алынган жыйынтыктарга караганда ГКШнын операцияга чейинки көрсөткүчү ооруукана ичиндеги өлүм саны менен корреляцияланган. 91 (71,6%) бейтап операциянын астында ГКШ боюнча 8 упай, < 8 упайдан жогору көрсөткүч менен 6 (6,6%) каза тапкан. Ошол эле убакта, 33 (26,0%) өлүм санынын 2 (6,1%) учуру операцияга чейин ГКШ боюнча 9-11 упай деп бааланган бейтаптар арасында катталган.

Спирмендин ыкмасы боюнча корреляциялык анализдин жыйынтыгында ГКШ боюнча БМЖнын келип чыгуусу менен ГКШ боюнча бейтаптын абалынын оордугунун ортосунда жогорку ынанымдуулуктагы көз карандылык белгиленген ($R = 0,65$; $p < 0,05$). Бул изилдөөдө БМЖны жана анын келип чыгуусун баалоодо эки шкала тең пайдаланылган.

Гематоманын локализациясы менен өлүм санынын ортосундагы катыштын анализи баш сөөгүнүн арткы чуңкурчасынын гематомасына чалдыккан бейтаптарда жогорураак болуусу болжолдонгондугуна карабай, статистикалык жактан маанилүү мыйзам ченемдүүлүктү көрсөткөн эмес ($p > 0,05$).

Гематоманын көлөмүнө жараша, өлүм саны гематомасы чоң (> 50 мм, $p < 0,05$) бейтаптар арасында жогору катталган. Баш мээнин МРТсы боюнча ортоңку структуранын жылышуу даражасы жана мааниси да роль ойногон жана ал өлүм саны менен тыгыз катышта болгон. Ортоңку структурасы 5-15 мм жылышкан бейтаптарга караганда 15 мм жогору жылышуусу болгон бейтаптар арасында өлүм саны жогору болгон (33,1% - 43,3%, $p < 0,05$).

Мээнин «көбүү» синдромунун болуусу өлүм санын корреляциялаган, бул 36,8% учурда белгиленген, б.а. «көбүүсү» болбогон башка бейтаптарга салыштырмалуу жогору (12,1%). Эки тараптуу «көбүү» өлүм санынын айдан ачык себеби болгон жана мындай учур 65,2% түзгөн. Андан сырткары, мээнин «көбүүсүнүн» узактыгы да олуттуу мааниге ээ болгон, ал өлүм санын даана корреляциялаган: «көбүү» мезгили канчалык узак болсо, өлүм санынын келип чыгуу тобокелдиги ошончолук жогору болгон.

Мультивариациялык регрессия жаш курагы, операцияга чейинки ГКШ баалоосу, мээнин «көбүүсү», жараат алгандан операцияга чейинки мезгил өлүм санынын көз карандысыз көрүнүштөрүнөн болуп саналат. Гематоманын көлөмү, ортоңку структуранын жылышуусу, мээнин шишиги жана мээнин «көбүүсүнүн» узактыгы менен оорукана ичиндеги өлүм санынын ортосундагы көз каранды ассоциация табылган жок (4.3.1- табл.).

4.3.1 – таблица. Тобокелдик факторлору менен өлүм санынын ортосундагы байланыш

Тобокелдик фактору	OR	ДИ 95%	p
Жаш курагы	1,709	1,118-2,867	0,022
Операцияга чейинки ГКШнын мааниси	0,321	0,159-0,565	0,012
Мээнин «көбүүсү»	2,179	1,014-4,798	0,025
Жараат алган мезгилден татып операцияга чейинки мезгил	1,808	1,102-3,103	0,026

4.3.2 таблицада жаш курагына жана операциялык кийлигишүүнүн түрүнө жараша өлүм санынын учурларын бөлүштүрүү каралган.

4.3.2 – таблица. Жаш курагына жана операциялык кийлигишүүнүн түрүнө жараша өлүм санынын учурларын бөлүштүрүү ($p < 0,05$)

Операциянын тиби	Жаш курагы (жыл)				Жалпы	
	< 20	21-40	41-60	60 <	абс.	P±m%
Фрезеотомия	0	0	1	1	2	1,6±0,5
БСРТ	0	1	2	3	6	4,7±2,1
БСПТ	0	0	0	0	0	0
Жалпы: абс. (P±m%)	0	1 (12,5±3,3)	3 (37,5±4,4)	4 (50,0±4,7)	8	100,0

Баш мээнин көбүүсү оорукана ичиндеги өлүм санынын учурлары менен кылдат корреляцияланган. Баш мээнин көбүүсү менен жабыркаган 26 бейтаптын 15 (57,7%) интра- жана операциядан кийин каза болушкан; баш мээнин интраоперациялык көбүүсүнө чалдыккан бейтаптарда өлүм саны салыштырмалуу жогору болгон.

Жараат алгандан тартып операцияга чейинки мезгилдин узактыгы акыркы жыйынтыкка өзгөчө таасир эткен. Жараат алгандан 6 саатка чейин операция жасалган бейтаптарда өлүм саны салыштырмалуу төмөн болгон ($p < 0,023$). Бирок операциянын узактыгы оорукана ичиндеги өлүм санына таасир эткен эмес.

4.3.3 – таблица. Операция жүргүзүү мөөнөтүн бөлүштүрүү ($p < 0,025$)

Акыбети	Операциянын мөөнөтү			Жалпы	
	3 саатка чейин	24 саатка чейин	Бир суткадан ашык	абс.	P±m%
Жакшыруу	63	33	23	119	93,7 ±6,8
Өлүм саны	1	3	4	8	6,3 ±0,9
Баары : абс. (P±m%)	64 (50,4±6,1%)	36 (28,3±3,4%)	27 (21,3±2,5%)	127	100,0

Биз операция жасоо мөөнөтүнө жараша дарылоонун жыйынтыгына анализ жүргүздүк (табл. 4.3.3).

Биздин бейтаптардын жаш курагына жараша дарылоо жыйынтыгы жана өлүм санынын пайызы 4.3.4 таблицада берилген.

4.3.4 – таблица. Бейтаптарды дарылоо жыйынтыгынын алардын жаш курагынан көз карандылыгы ($p < 0,017$)

Акыбети	Жаш курагы (жылы)				Жалпы	
	< 20	21-40	41-60	61 <	абс.	$P \pm m\%$
Өлүм саны	0	1	3	4	8	$6,3 \pm 0,9$
Жакшыруу	17	40	41	21	119	$93,7 \pm 6,8$
Баары	17	41	44	25	127	100,0

Ошентип, 40 жашка чейинкилер арасында баш сөөктүн ичиндеги жарааттык гематомасында өлүм саны 58 кишинин чинен 1 учурду түзгөн, ал эми, 41-60 жаштагылар арасында болсо, 44 бейтаптын ичинен 3 бейтап каза болгон, 61 жаштан жогркулар арасында 25 бейтаптын ичинен 4 бейтап каза болгон. Жаш курагынан айныксыз көз карандылыгы, бир тараптуу жана эки тараптуу нейрохирургиялык кийлигишүүнүн операциядан кийинки мүнөзү белгиленген ($p < 0,017$).

Салыштырмалуу мыкты жыйынтык кеңири трепанациялык ыкманы колдонууда алынган жана бейтаптын абалы ири көлөмдөгү кийлигишүүгө жол бербеген учурда жасалган кеңейтилген дарт аныктоо фрезеотомиясы же БСРТ анча жагымдуу ийгиликке жетишкен эмес.

Эс тутумун жоготуу даражасы өскөн сайын (талмоорсуу– сопор – кома) өлүм санынын келип чыгуу пайызы да өскөн, эс тутумунун бузулуу даражасы өскөн сайын абалынын жакшыруусу төмөндөгөн.

Эс тутумунун бузулуу даражасы баш сөөктүн ичиндеги жарааттык гематомасында баш сөөк-мээнин жараатынын жагымдуу жана жагымсыз жагдайларын аныктаган. (4.3.5 -табл.).

4.3.5 – таблица. Бейтаптардын эс тутумунун бузулуу даражасына жараша келип чыгуусу ($p < 0,0002$)

Эс тутумунун бузулуу даражасы	Акыбети		Жалпы	
	Жакшыруусу	Өлүм саны	абс.	%
Талмоорсуу	64	0	64	50,4±4,3
Сопор	45	1	46	36,2±2,6
Кома	10	7	17	13,4±1,9
Жалпы	119	8	127	100,0

4.3.5-таблицада көрүнүп тургандай, комада жаткан 17 (13,4%) бейтаптын ичинен 8 бейтап каза болсо, сопор абалындагы 46 (36,2%) бейтаптын – 2, жана талмоорсуган 64 бейтаптын – 0 ($p < 0,0002$) каза болгон.

Баш сөөктүн ичиндеги жарааттык гематомасында өлүм санынын негизги себептеринен болуп мээнин жашоо менен шайкеш келбеген, мээнин оор жарааты, катуу урунуусу-жанчылуусу, гематоманын толук алынбай калуусу, экинчи жолку өзөктүк кан агуу.

Бул маалыматтар жагымсыз жагдайлардын келип чыгуусунун алдына алуу максатында бейтаптардын нервдик-психологиялык статусун турукташтыруу боюнча превентивдик чараларды колдонуу үчүн кызмат кылды.

Мисал келтирели.

1949-ж. туулган бейтап, И-ва, (дарт баяны №6517), 31.03.2014-ж. Ош шаардык клиникалык ооруканага тез жардам автоунаасы менен оор абалда жеткирилген. Ооруканага түшөөрдөн бир саат мурун ЖТК учурунда башы менен катуу урунган. Эс тутуму дароо эле кыска мөөнөткө жоголгон.

Бейтап өзүнө келгенден кийин бир жолу кускан, буту–колу калчылдаганы билинген. Алсыз, суроолорго араң жооп берип жатты. Башынын катуу ооруганына, башы айлануусуна, алсыздыгына, деми кыстыгууга, буту-колунун титирегенине даттанып жатты. Бат чарчап, кээде көзү жумулуп кетип жатты, уйкусураган абалда эле.

Объективдүү: бейтаптын тулку боюу нормага дал келет, канааттандыраарлык деңгээлде тамактанган. Териси кубарган. Эриндери көгөргөн. Дем алуусу үстүртөн, сейрек. Өпкөсүнөн везикулярдык дем алуусу угулат. Жүрөк согуусу ачык эмес. Пульсу алсыз, ритмикалык, мүнөтүнө 64 жолу кагат. Артериалык кан басымы 145/85 мм сымап мамычасы боюнча.

Маңдай-төбө жагында жумшак ткандарынын шишиги жана гиперемиясы байкалат, кол менен басып көргөндө 4,0 x 4,0 см өлчөмүндө оорутат.

Кареги тегерек, бирдей чоңдукта, жарыкка реакциясы сакталган. Эки тараптуу орто жазылган нистагм. Бет-жүзү симметриялуу. Буту-колунун кыймылы сакталган. Буту-колу гипертонус абалында. Тарамыш рефлекстери бирдей, жандуу. Эки тараптуу Бабинский симптому бар. Менингеалдык симптомдор даана билинген.

Эхоэнцефалоскопиясында: Баш мээнин ортоңку структурасынын жылышуусу байкалган эмес. Магниттик-резонанстык томограммада: Резервдик мейкиндитин чектелүүсү менен мээнин эки жарым шарынын кеңири эпи- жана субдуралдык гематомасы.

Локалдык очоктук симптомдорунун өсүүсүн, ооруунун абалынын начарлоосун эске алуу менен бейтапка эки тараптуу курч субдуралдык гематоманы алып салуу менен баш сөөгүнүн маңдай бөлүгүнө резекциялык трепанация - операция жасалган. Мээнин катуу чел кабыгы чукул чыңалган, көгөргөн, сокпой калган. Чел кабыгы ачылып, эки тарабынан тең 220 см³ өлчөмүндө маңдай бөлүктөрүнө жайгашкан субдуралдык гематома алынып салынган. Мээ алсыз согуусу пайда болууда.

Мээнин катуу чел кабыгы жылчыксыз тигилген. Сөөк кесиндиси ордуна уланган жана сөөктүн сырткы кабыгына тигилген. Тери жана жумшак ткандар желим өткөргүчтөрдү коюу менен кабатталып тигилген.

Операциядан кийинки агым жакшы. Бейтап жараат алгандан кийин 25-күнү канааттандыраарлык абалда ооруканадан чыгарылды.

Жүргүзүлгөн операциялык кийлигишүүнүн жыйынтыгына бейтаптардын операцияга чейинки абалы олуттуу таасир эткен. Өзгөчө бул бейтаптардын оор абалы аларды кылдат текшерүүгө мүмкүндүк бербеген учурда даана байкалган. Виталдык бузулуу учурунда баш сөөктүн ичиндеги бир гематомасы менен дагы бейтаптарды операцияга алуу мүмкүн эмес.

Бирок, биздин изилдөө көрсөткөндөй, абалы өтө оор бейтаптарга, айрым учурларда өзөктүк бузулуулардын мүнөзүн так аныктабаган учурда дагы, операция БМЖнын курч мезгилинде жасалуусу зарыл экендигин көрсөттү. Баш сөөктүн ичиндеги жарааттык гематомасын жана контузия очогун реанимациялык иш чаралардын комплекси менен айкалыштырып алып салуу кечиктирилген операциялык кийлигишүү жардам бере албаган бейтаптардын дагы өмүрүн сактап калууга мүмкүндүк берген.

4.3.6 – таблица. Глазго акыбеттер шкаласы боюнча дарылоо жыйынтыктары ($p < 0,05$)

Глазго акыбеттер шкаласы, упайлар	абс., $P \pm m\%$	
1	8	6,3 \pm 0,9
2	9	7,1 \pm 1,2
3	13	10,2 \pm 2,3
4	29	22,8 \pm 4,6
5	68	53,5 \pm 5,1
Жалпы	127	100,0

4.3.6-таблицадан көрүнүп тургандай, биз дарылаган бейтаптардын жашоо сапатын Глазго акыбеттер шкаласы менен баалоодо мыкты калыбына келүү - аз жабыркаган учурда (5 упай) кадимки жашоого кайтып келүү 68 (53,5%) бейтапта; орточо майыштуулук (4 упай) – 29 (22,8%); оор майыштуулук (3 упай) – 13 (10,2%) жана туруктуу вегетативдик абал (2 упай) - 9 (7,1%) бейтапта кездешкен ($p < 0,05$).

БМЖнын акыбеттерине төмөнкү факторлор таасир эткен: башынан кечирилген жараатынын оордугу, баш мээнин жарааттык кысылуусу менен контузиялык очоктун айкалышы, бейтаптын операцияга чейинки абалынын оордугу, операция жасоо мезгили, оперативдик кийлигишүүнүн ыкмасы жана техникасы, операциядан кийинки мезгилдин агымы. Муну менен катар баш мээнин жарааттык кысылуусун жана мээнин бузулуусунун келип чыгуусун нейрохирургиялык дарылоонун айрым өзгөчөлүктөрүн аныктоочу маанилүү курамдык учур катары жаш курактык эле фактор эмес, БМЖнын оор агымынын мезгили да каралган.

4.4 Баш мээнин жарааттык кысылуусунда өлүм санынын себептерине сереп салуу

Баш сөөгүнүн ичиндеги гематомасын хирургиялык дарылоо жана биздин стратегияны аныктоо үчүн заманбап нейрохирургиянын жана реанимациянын мүмкүнчүлүктөрүнө жараша оперативдик кийлигишүү кайсыл учурда натыйжасыз, өз убагында жана туура дарылоонун кайсыл учурларында жагымдуу жагдайга үмүт артса бол тургандыгын ретроспективдүү түрдө баалоо үчүн операция жасалган бейтаптардын өлүм себептерин изилдедик. Жаш жана орто жаштагы жана 60 жаштагылар, андан улуу курактагы бейтаптар өлүмгө алып келген себептеринен карап иликтенди.

21-60 жаштагы бейтаптардын ичинен 4 бейтап каза болду. Өлүм себептерин анализдөөдө алардын бири алгачкы сааттарда же суткада мээнин өзөгүнө кандын куюлуп кетүүсүнөн улам каза тапкан, 3-бейтап баш сөөктүн ичиндеги жарааттык гематомасын алгандан кийин 3-6 суткада капысынан

өөрчүгөн баш мээнин шишигинен улам каза тапкан. Башында бул бейтаптардын абалы жакшырган, алар менен байланышууга мүмкүн болуп калган эле, кийин бир нече сааттын ичинде катуу билинген жалпы мээнин симптому, кийин өзөктүк симптомдун кошулуусу жана виталдык функциясынын бузулуусу менен коштолгон. Патологиялык анатомиялык ачууда бул бейтаптардын мээсинин чукул шишип жана көөп кетүүсү мээ өзөгүнүн компрессиясына алып келген жана бейтаптар баш мээнин гемодинамикасынын бузулуусунан улам каза болушкан.

Ошентип, аталган топтон 3 бейтаптарга биз жогоруда санап өткөн себептерден улам көрсөтүлгөн жардам натыйжасыз болуп калган. Жанчылуу очогун алып салуу, интенсивдүү шишип көбүүгө каршы терапия жабыркоочуларды сактап калуусу мүмкүн эле.

Орто курактагы бейтаптарда (41-60 жаштагы) 3 киши каза болгон. Бул топто гипертониялык ооруулары, атеросклерозу жана өнөкөт ооруулары бар бейтаптардын гипостатикалык пневмония, фиброздук-ириндүү кекиртектронхити жана паренхиматоздук кан куюлуу сыяктуу мээден сырткаркы татаалдануулардын оордугу өсөт. Бул топто баш сөөктөрүнүн жана ички органдарынын жабыркоо жыштыгы жогору болгон, бул топтогу 1 бейтап операциядан кийинки мезгилде биринчи суткада алгачкы - өзөктүк кан куюлуудан улам каза тапкан. Бул бейтаптын мээнин өзөгүндөгү жана жарым шарындагы кан куюлуудан жана негизги очогунан башка ашказанында, перикардында, өпкөсүндө, ичегисинде, жана бөйрөк үстүндөгү бездеринде майда кан куюлуулар байкалган. Кан куюлуунун мындай айкалышы вазомотордук же диапедездик катары кароого болот. Бөйрөк үстүндөгү бездердин кан куюлуусу өзөккө кан куюлган сыяктуу эле өмүргө коркунуч алып келет. Паренхиматоздук органдарда айкалышкан кан куюлуунун жыштыгы жаш курагынан көз каранды экендиги белгиленген. Алардын жыштыгы жашы улгайган сайын жогорулайт. Кан куюлуунун бардык учурларында желкенин чоң тешикчесинде мээнин өзөктүк бөлүктөрүнүн жабыркоосу менен коштолгон баш мээнин шишип-көбүүсү

өөрчүгөн. Өзөктүн мындай кысылуусу жүрөк жана анын дем алуу функциялары менен коштолгон ишемиясына алып келген.

Ошентип, мээ өзөгүнө кан куюлган бир бейтапты, заманбап ыкмаларды жана каражаттарды колдонууга карабай, сактап калууга мүмкүн болгон жок. Биздин изилдөөбүз көрсөткөндөй улгайгандар жана карылар арасында (61 жана андан жогору) 4 бейтап каза болгон, алардын экөө өөрчүп бараткан декомпенсациядан улам алгачкы суткада эле өмүрү менен кош айтышкан.

Биз байкоого алган бейтаптардын жаш курагынын жогорулаганына жараша, экинчи жолку өзөктүк кан куюлуунун жыштыгы, баш мээнин патологиялык кан тамыр реакциясы, буга чейин пайда болгон жүрөк-кан тамыр жана өпкө патологиясынын гипостатикалык пневмониясы жогорулай тургандыгын белгилей кеткенибиз оң.

Каза болгон 8 бейтаптын үчөөндө өзөккө алгачкы жарааттык кан куюлуу өөрчүгөн, бул бейтаптардын өлүмгө дуушар болуусунун негизги себеби болуп саналат. Бул бейтаптардын жараатынын оордугу алардын бирин сактап калууга мүмкүн болмок деп эсептөөгө реалдуу бир дагы негиз берген жок. Калган 5 каза болгон бейтапка карата башкача мамиле болду. Бул жерде өлүм жараатка карата экинчи реакция менен шартталган. Өлүмгө алып келген мынчалык кызуу реакциянын себептери болуп мээнин жарааттык кеңири жабыркоо очогу болуп саналат.

РЕЗЮМЕ

- Анализ баш сөөктүн ичиндеги жарааттык гематомасын, операция учурунда урунуу очогуна мээ тканынын жанчылган элементтерин өз убагында радикалдык алып салуу, жарааттан кийинки реакциянын организм үчүн өлүү белгилеринин кыскаруусуна алып келе тургандыгы тууралуу болжолдуу маалымат айтууга мүмкүндүк берет.

- организмдин жаш курагына жараша реактивдүүлүгүн эске алуу менен реанимациялык иш чаралардын комплексин максаттуу жүргүзүү, сөзсүз, бул

реакцияларды анчалык деңгээлде кызуу жүрбөгөндүгүнө алып келмек жана ошентип, бул тооптогу бейтаптардын айрымдарын, жок дегенде, церебралдык геодинмиканын экинчи жолку одоно бузулуусу катталбаган бейтаптарды сактап калууга шарт түзмөк.

КОРУТУНДУЛАРЫ

Баш мээнин оор жараатын (БМЖ) хирургиялык дарылоо нейротравмологиянын актуалдуу маселелеринин бири. Акыркы мезгилдерде оор БМЖнын ар түрдүү аспектилерин комплекстүү изилдөө боюнча көрүүнүн заманбап ыкмаларын, мультимедиялык нейромониторингди, мээнин функционалдык абалын баалоо иштеринин жүргүзүлгөндүгүнө карабай карабай оор БМЖ жогору бойдон калууда.

БМЖны дарылоо маселеси азыркы учурда ири социалдык- экономикалык мааниге ээ. Жарааттын бардык түрлөрүнүн ичинен өлүмгө дуушар болуунун 40% БМЖгв туура келет. Дүйнөлүк саламаттык сактоо уюмдарынын маалыматтарына караганда БМЖнын жыштыгы жыл сайын 2%га өсөт, муну менен бирге жабыркоонун оор түрлөрү да өсүүдө. Жабыркагандардын арасында эмгекке жарамдуу курактагы бейтаптар басымдуулук кылат (20-50 жаш) алардын 10% майыптуулукка дуушар болушууда. БМЖдан улам өлүмгө дуушар болуу 5-10% түзөт. Баш сөөгүнүн ичиндеги гематомасы, дислокациялык синдром менен коштолгон мээнин урунуу очогу бар болгон БМЖнын оор түрлөрүндө өлүмгө дуушар болуу 41-85% түзөт.

Көптөгөн изилдөөлөрдүн жүрүп жаткандыгына карабай ушул убакытка чейин БМЖнын оор түрүндө трепанацияны тандоо маселеси ачык бойдон калууда, ал тургай, айрым учурларда карама каршы бааланып, адабий булактарга жетиштүү түрдө жарыяланбай келет.

Практикада заманбап дарт аныктоо аппаратуралары менен (КТ, МРТ) жетишсиз жабдылган стационарларды кезиктирүүгө болот, анын натыйжасында БСБга мониторинг жүргүзүүгө мүмкүнчүлүк болбойт. Бул учурларда трепанация ыкмасын тандоодо клиникалык-неврологиялык кароо

маалыматтарына таянууга туура келет. Көбүнчө баш сөөгүнө трепанация жасоо ыкмасын тандоого субъективдүү себептер (хирургдун туура деп табуусу, клиниканын ыкмасы) түрткү болот. Бул операциядан кийинки мезгилде мээнин шишип кетүүсүндө анын көөп чыгуу ыктымалдуулугунун алдын алуу максатында көп сандагы ынанымсыз аткарылган БСДТга алып келет.

Ошондуктан баш мээнин жарааттык кысылуусунда баш сөөгүнүн ичиндеги трепанация ыкмасын тандоо маселеси актуалдуу деп саналат.

Биз 2013-2017-ж.ж. баш-сөөк жараатына чалдыккан жана Ош облустар аралык бириккен клиникалык оорукананын жана Ош шаардык клиникалык оорукананын нейрохирургиялык бөлүмдөрүндө операция жасалган 127 бейтап тууралуу маалыматты талдап чыктык.

Баш мээнин жарааттык кысылуусун аныктоонун жана операцияга берилген көрсөтмөнүн башкы критерийлеринен болуп тиешелүү неврологиялык кароодо нейрохирургдар тарабынан аныкталган нейрорадиологиялык маалыматтар жана клиникалык мүнөздөмөлөр саналат.

Баш сөөктүн ичиндеги жарааттык гематомасы көбүнчө орто жана жаш курактагы бейтаптарда жана өзгөчө эркектер арасында кездешет (байкоого алынган 127 пациенттин 41 - 32,3% жана 44 - 34,6%). Баш-сөөктүн ичиндеги жарааттык гематомасы 20 жашка чейинкилер арасында (бейтаптардын 17си – 13,4%) жана 61 жаштан жогоркулар (25 – 19,7%) арасында сейрек кездешкен. Биздин изилдөөбүздө 109 (85,8%) эркектер жана 18 (14,2%) аялдар ($p < 0,05$) камтылган. Бейтаптардын орточо жаш курагы 17 - 82 жаш жана $424 \pm 5,6$ жашты түзөт.

Баш-сөөктүн ичиндеги катуу кармаган жана узакка созулган жарааттык гематомасы көбүнчө турмуш-тиричиликтик (38 бейтап – 29,9%) жана транспорттук (34 бейтап – 26,8%) жараат алууда ($p < 0,05$) кездешкен. Стационарга тез жардам менен келгендердин саны 92 (72,4%), калгандары жолушал транспорт менен келгендер. Келип түшкөн 127 жабырлануучунун

31 (24,4%) мас абалында жараат алгандар болгон. Бул көбүнчө турмуш-тиричиликтик жараат болуп эсептелет.

Терең ачык жарат алган жана баш мээнин обочолонгон урунуусу менен жабыркаган бейтаптар байкоого алынган эмес.

Баш мээнин жарааттык кысылуусу менен ооруган бейтаптар негизинен нейрохирургиялык клиникаларга тез жардам унаасы менен келишкен (92 бейтап - 72,4%). Келип түшкөн бейтаптарга карата стационарларда жүргүзүлгөн комплекстүү клиникалык текшерүүлөр жалпы соматикалык, неврологиялык жана нейроофтальмологдун кароосун камтыган.

Баш сөөгүнүн ичиндеги жарааттык гематомасынын анатомиялык жайгашуусу жана көлөмү интраоперациялык маалыматтары жана баш мээнин КТ же\жана МРТ аркылуу аныкталган. Гематоманын баш сөөгүнүн арткы чуңкурчасынын бир бөлүгүнө (маңдайкы, төбөсү, желке тарабы), эки жана андан көп бөлүгүнө тартылуу катышынын жана локализациясынын ар түрдүүлүгү изилденди.

Тобокелдиктин төмөнкү факторлору ретроспективдүү түрдө талданды: жаш курагы, жынысы, ГКШ боюнча операцияга чейинки жалпы абалы, гематоманын локализациясы жана көлөмү, баш мээнин ортоңку структурасынын жылышуу даражасы, мээнин баш сөөктүн табигый тешикчелерине кирүүсүнүн болуусу же болбоосу, баш мээнин интра – жана операциядан кийинки шишип шишип-көбүүсү бар экендиги, жараат алган мезгилден тартып операцияга чейинки мезгилдик аралык жана операциялык кийлигишүүнүн түрү.

Баш мээсинин жарааттык кысылуусунда дарылоо иш чараларынын комплексинде нейрохирургиялык кийлигишүүнүн өз убагында жасалуусу жана радикалдуулугу башкы мааниге ээ. Ансыз бейтаптардын өмүрүн сактап калуу мүмкүн эмес. Оор БМЖда нейрохирургиялык тактика өтө татаал жана көп түрдүү. Салыштырмалуу жалпы түрүндө ал интенсивдүү терапия, нейрохирургиялык кийлигишүү комплексинен турат, ал эми, зарыл учурда

реанимациялык иш чаралардан турат. Аны жүргүзүүнүн ырааттуулугу ар бир учурда конкреттүү кырдаалга жараша аныкталат.

Мээнин компрессиясынын өсүүсүндө гематоманы жана мээнин жабыркаган жерин алып салууга багытталган ыкчам операциялык кийлигишүү талап кылынат. Нейрохирургиялык кийлигишүү процессинде көбүнчө Баш сөөктүн ичиндегидарааттык гематомасынын локализациясы такталат. Мээнин урунуусунун даражасы жана даана байкалуусу, гематоманын түрү жана көлөмү гематоманын эки тараптуу локализациясынын ыктымалдуулугу операция учурунда такталат. Оперативдүү кийлигишүү баш мээсинин жарааттык кысылуусуна, өзгөчө, Баш сөөктүн ичиндегидарааттык гематомасына чалдыккан бейтаптардын дартын аныктоонун акыркы этабы жана аларды дарылоонун башталышы болуп саналат.

Оперативдүү кийлигишүүнүн максаты баш мээнин компрессиясынын очогун алып салуу, кан агууну токтотуу, кылдат гемостаз жүргүзүү болуп саналат. Баш сөөктүн ичиндегигематомасын нейрохирургиялык дарылоодо баш сөөктү резекциялык трепенациялоо (БСРТ) жана баш сөөктү сөөк-пластикалык трепенациялоо (БСПТ) ыкмасы колдонулду. Бейтаптын абалы өтө оор болгон шартта гана гематоманы кеңейтилген фрезолук тешикче аркылуу алып салуу ыкмасы колдонулат. Бул ыкма жараатка аз дуушар кылат, көп убакытты жана материалдык чыгымды да талап кылбайт. Бирок аталган ыкма компрессиянын очогун толук алып сала албайт жана гемостазды кылдат жүргүзүүгө мүмкүндүк бербейт.

Азыркы учурда Баш сөөктүн ичиндегигематомасын алууда үч негизги нейрохирургиялык ыкма бар. Биздин тажрыйба операциянын кайсы бир ыкмасын мыкты деп табууга мүмкүн эмес экендигине ынандырды. Баары конкреттүү кырдаалга жараша аныкталат. Мында сөөк-пластикалык операция артыкчылыкка ээ экендигин танууга болбойт. Бирок, бул ыкманы практикалык колдонуу мүмкүнчүлүгү дайыма эле келип чыга бербейт. Өзгөчө жарааттан кийинки мезгилдеги жабыркоочунун опурталдуу абалында оперативдик кийлигишүүнү максималдык түрдө тездетүү зарылдыгы көбүнчө резекциялык

трепанацияга жана кеңейтилген фрезолук тешикче аркылуу гематоманы алып салууга мажбур кылат.

Жарааттан келип чыккан гематоманы алып салуу үчүн нейрохирургиялык бардык үч ыкма тең колдонулду: БСПТ, БСРТ жана гематоманы кеңейтилген фрезолук тешикче аркылуу алып салуу.

Саамай бөлүгүндөгү заттардын жабыркоосун аныктоо БМЖ механизмдерин анализдөөгө, алгачкы очоктук жана экинчи даражадагы дислокациялык симптомдордун айкалышына негизделген. Бирок, ыкчам дарт аныктоо шартында көбүнчө оң жактуу саамай бөлүгүнүн (субдоминанттык) жабыркоосун аныктоо мүмкүн эмес, ал эми, жалпы мээ жана өзөктүк симптомдордун бар экендигин аныктоодо очоктук диагнозду терс жолго багыттап коюусу толук мүмкүн. КТ жана МРТ маалыматтары чоң жардам көрсөттү; эгер алар жок болсо, жарааттык процесс эхоэнцефалографияны латерализациялоого көмөк көрсөтөт. Баш сөөктүн рентгенографиясы белгилүү бир баалуулукту сактап турат.

Баш сөөгүнүн ичиндеги нейрохирургиялык оорууларынын ар бир учурларында кеңейтилген клиникалык диагноз патологиялык процесс, анын этиологиясы жана топико-диагностикалык аспектилери тууралуу бүтүмдөрдү өзүнө камтыйт. Бардык бириктирилген үч диагноздун ичинен топикалык (очоктук) диагнозго тиешелүү маселе нейрохирургдар үчүн биринчи кезектеги мааниге ээ. Бул процесстин мүнөзү жана анын этиологиясы толук билинбеген учурда жок дегенде эксплоративдик оперативдик кийлигишүү баш мээнин жарааттык жабыркоо очогунун болуусунун жеткиликтүү ыктымалдуулугунун болуусунда жүзөгө ашырылгандыгы менен түшүндүрүлөт.

Баш мээнин жарааттык кысылуусунда пациенттерди клиникалык-неврологиялык изилдөөнүн жыйынтыктары: Баш оорусу бейтаптардын көпчүлүгүндө кездешкен (96 – 75,6%). Менингеалдык симптомдор 91 пациентте кездешкен (71,7%). Талмадан улам 22 бейтап (17,3%) жыгылган. Эс тутумунун бузулуу даражасы боюнча 17 бейтап (13,4%) комага түшкөн, 46

(36,2%) – эс тутумунун сопордук абалы байкалса, угуусунун бузулуусу – 64 (50,4%) бейтапта катталган.

Эс тутумун жоготуу даражасын болжолдуу аныктоо үчүн биз үч көрсөткүчтүн упайларынын суммасын баалоого негизделген Глазго комалар шкаласын (ГКШ) пайдаландык: 1) кыймыл реакциясы, 2) сүйлөө реакциясы, 3) көзүн ачуу. ылайык баш сөөгүнүн ичиндеги жарааттык гематомасына чалдыккандардын абалын баалоо маалыматтары берилген. Жабыркагандардын көпчүлүгү оор абалда болгон жана алардын абалы 8 упайга чейин жана андан төмөн бааланган - 91 (71,6%). Ошол эле учурда 33 (26,0%) бейтаптын абалы 9-11 упай, 3 (2,4%) бейтаптын абалы –12-15 упайга ($p < 0,05$) жеткен.

Жабыркагандардын 23 (18,1%) виталдык бузулуулар менен коштолгон мээсинин өзөгүнүн бузулуу белгилери аныкталган. Аларда баш сөөгүнүн ичиндеги гематомасы менен катар баш мээсинин оор даражадагы урунуусу кездешкен.

Баш мээнин жарааттык кысылуусун лабораториялык ыкмалары сунушталды (И. К. Ахунбаев ат. КММАнын патенттик бөлүмү: №09/15 «Баш – мээ сөөгүнүн жараатынын оордугун лабораториялык аныктоо ыкмасы» 19.03.2015-ж.). Пациенттин каны интерлейкин -6 (IL-6) курамын аныктоо боюнча иммуноферменттик анализге тартылды. Кандын плазмасынын курамында IL-6 20 пг/мл жана андан көп болсо, баш –мээнин жагымсыз оор жарааты бар экендиги болжолдонгон, ал эми, кандын плазмасында IL-6 20 пг/мл га чейин болсо, баш-мээнин жараатынын жагымдуу агымы болжолдонгон. Кандын иммуноферменттик анализинин жыйынтыгы боюнча 111 (87,4%) пациентте интерлейкин-6 курамы 20 пг/мл чейин болгон. Бул бейтаптардын арасынан бирөө гана каза болгондугу катталган. 16 (12,6%) бейтапта интерлейкин-6 курамы 20 пг/мл жогору болуп, булардын арасынан 7 учурда өлүмгө дуушар болуу далили катталды.

Баш сөөгүнүн рентгенографиясы (краниография) 127 бейтаптын ичинен 117 (92,1%) бейтапка жасалды, калган бейтаптарга краниография жасалган жок. Көбүнчө (30 – 23,6%) түз сызыктуу сыныктар кездешкен, 18 (14,2%)

учурда импрессиялык сыныктар кездешкен. 12 байкоодо баш сөөгүнүн төбөсүнүн сыныгы баш сөөгүнүн негизинин сыныгы менен айкалышкан, ал эми, 79 (86,1%) бейтапта баш сөөгүнүн ичиндеги жарааттык гематомасы баш сөөгүнүн сыныгысыз катталган ($p < 0,05$).

Эхоэнцефалография (ЭхоЭГ) баш сөөгүнүн ичиндеги жарааттык гематомасына чалдыккан 12 (9,4%) бейтапка карата жасалган. Жараат алгандан кийин алгачкы бир саат аралыгында аталган ыкма 8 (66,7%) бейтапка жүргүзүлсө, алгачкы суткада - калган баардык бейтаптарга жасалган.

ЭхоЭГ ыкмасы баш сөөгүнүн ичиндеги гематомасынын бар экендигин алдын ала болжолдоого же аныктоого мүмкүндүк берген. ЭхоЭГ маалыматтары боюнча ультраүндүү эхолокация көрүнүшүн талдоодо гематоманын эле бар экендигин аныктабастан жана локализациялабастан, баш сөөгүнүн ичиндеги жарааттык гематомасы бар экендигин болжолдуу түрдө аныктайт.

Баш сөөгүнүн ичиндеги жарааттык гематомасына чалдыккан 127 бейтаптын ичинен 12 (9,4%) бейтапка дарт аныктоочу фрезеотомия жасадык. Издөө фрезеотомиясын колдонууга бейтаптын абалынын өтө оордугу жана ыкчам оперативдүү кийлигишүү зарылдыгы негизги көрсөтмө болду. Бул ыкма бир тараптуу субдуралдык гематомага чалдыккан 9, эки тараптуу гематомага чалдыккан 3 бейтапка жасалды.

МРТнын жардамы менен бардык учурларда баш сөөгүнүн ичиндеги жарааттык гематомасы операцияга так багытоо менен верификацияланган. Баш сөөгүнүн ичиндеги жарааттык гематомасы көбүнчө типтүү жерлерде жайгашкан ($p < 0,05$): саамай бөлүгү (80 – 63,0%), маңдай бөлүгү (54 – 42,5%), төбө бөлүгү (48 – 37,8%), баш мээнин желке бөлүгү (17 – 13,4%) жана баш сөөгүнүн арткы чуңкурчасы (9 – 7,1%).

Баш мээнин ортоңку структурасынын жылышуусу үч категорияга бөлүнгөн (<5мм, 5-15мм, >15мм). Баш мээнин ортоңку структурасынын 5-15 мм жылышуу даражасы 55 (43,3%) бейтапта аныкталган, 42 (33,1%) бейтапта

15 мм ден ашуун жылышуу байкалган, 30 (23,6%) бейтапта болсо, жылышуу даражасы 5 мм ($p < 0,05$) түзгөн.

Гематоманын өлчөмүнүн чоңдугуна жараша бейтаптарды бөлүштүрүү төмөнкү жыйынтыктарды көрсөттү: 100 см³ чоң көлөмдөгү гематомалар 63 (49,6%) бейтапта, 50-100 см³ көлөмдөгү гематома 55 (43,3%) бейтапта, 50 см³ чейинки гематомалар 9 (7,1%) бейтапта ($p < 0,05$) катталган.

MPT көрсөткүчтөрү диагнозун өз убагында тактоого жана дарылоонун адекваттуу ыкмасын аткарууга мүмкүндүк берди. Баш мээнин MPT изилдөөсү 80 (63,0%) бейтапка жүргүзүлгөн.

Жарааттан келип чыккан баш сөөгүнүн ичиндеги гематомасын алып салуу үчүн практикада колдонулуп жүргөн үч ыкма жасалды: БСПТ, БСРТ жана гематоманы кеңейтилген фрезолук тешикче аркылуу алып салуу.

Ошону менен бирге, жарааттын локализациясынын жана клиникалык статусунун, жетүү жолдорунун жыштыгына карата гематоманын көлөмүнүн, баш сөөктүн сыныгынын морфологиясынын, дарылоонун колдонулган стратегиясына жараша нейрохирургиялык кийлигишүүдөн кийинки процесстин өзгөчөлүктөрүн жана мыйзам ченемдүүлүктөрүн жана анын натыйжалуулугун аныктоонун таасири аныкталды.

37 (26,6%) пациенттин эпидуралдык гематомасы алынды, фрезеотомия жолун колдонуу менен 7 учурда, ал эми, 30 учурда БСРТ жасоо аткарылды. Жабыркагандардын 72 (51,8%) субдуралдык гематомасы 67 учурда БСРТ жасоо аркылуу алынды, ал эми, 3 учурда фрезеотомия, 2 учурда БСПТ жасоо ыкмасы аткарылды. 8 (5,8%) пациентке мээ ичиндеги гематоманы алуу операциясы БСПТ жасоо ыкмасы аркылуу аткарылды, бул баары болуп 8 учурду түздү. 18 (12,9%) бейтаптын баарынын баш сөөгүнүн импрессиялык сыныгы БСРТ жасоо аркылуу жүзөгө ашырылды ($p < 0,05$).

127 бейтапка карата 139 операция жасалды. Биздин байкообузда БСРТ ыкмасы басымдуулук кылды (117 операция – 71,7%), бул БМЖ менен жабыркаган бейтаптардын стационарга оор жана өтө оор абалдагы мезгилинде келип түшкөндүгү менен күбөлөндүрүлөт. Жаш курагына карата мамиле кылуу белгилүү бир мыйзам ченемдүүлүктү ачууга мүмкүндүк берет.

Көбүнчө БСРТ жаштарга жана орто жаштагыларга (ар бир төрт учурдун 3 учуру) жасалды. 60тан ашкан курактагы бейтаптарга сейрегирээк, ар бир экинчи бейтапка жасалды.

Эреже катары, БСПТ мээ өзөгүнүн функциясы одоно бузулбаган, ошондой эле, баш сөөгүнүн ичиндеги гематомасынын лаколизациясы МРТ изилдөөсү менен аныкталган бейтаптарга жасалат.

Ошентип, биздин байкообуз, чоң мээнин жарым шарын кеңири ачуу менен БСПТ жасоо ыкмасын колдонууда жарааттык гематоманы алып салууга жагымдуу шарт түзүлөөрү, кан агуунун булактары көп болгон учурда дагы кылдат гемостаз жүргүзүүгө мүмкүн болоору, баш мээнин урунуу очогунан мээнин өлгөн ткандарын алып салууга боло тургандыгы тууралуу белгилүү абалды дагы бир жолу тастыктады. Ошону менен бирге баш сөөгүнүн ичиндеги жарааттык гематомасына чалдыккан бейтаптардын жаш курагы канчалык төмөн болсо, БСПТ жасоо ыкмасы ошончолук көп колдонулат деген бүтүмгө келдик. Жартты кабаттап тигүү менен коштолгон БСПТ жасоону колдонуу бузулган функцияларды эрте жана толук калыбына келтирүү үчүн анатомиялык-физиологиялык жактан алдын ала маалыматарды берет, бейтаптарды «трепанацияланган баш сөөк» синдромуна куткарат. Ошого байланыштуу канааттандыраарлык абалдагы же орточо оордуктагы бейтаптарда, ошондой эле, узакка созулган мезгилде бул ыкма абсолюттук түрдө көрсөткүч болуп саналат.

117 учурда (71,7%) БСРТ жасалды. Бул ыкма баш мээсинин жалпы жана өзөктүк одоно неврологиялык симптомдору даана билинген, баш сөөгүнүн чачыранды-жанчылган сыныгы бар, баш мээнин дислокациясы жана өөрчүүп бараткан шишип-көбүүгө дуушар болуусу, б.а. мээнин декомпрессиясын камсыздоо зарыл болгон оор абалдагы бейтаптарга жасалды. 15 (10,8%) учурда жаңыдан башталып жаткан «көбүү» көрүнүшүндө саамайына эки тараптуу декомпрессия жүргүзүлдү. Баш мээси катуу урунган, көбүнчө, баш сөөгүнүн ичиндеги жарааттык гематомасы менен коштолгон бейтаптарга кеңейтилген декомпрессиялык трепанация жасоо, бир катар учурларда,

жабыркоочунун өмүрүн эле сактап калууга эмес, анын психикалык толук туруктуулугун да сактап калууга мүмкүндүк берди.

Баш сөөгүнүн ичиндеги жарааттык гематомасын кеңейтилген фрезолук тешикче аркылуу алып салуу 139 операциянын 12 учурунда (20,0%) колдонулду, анын ичинен 8 учур өз алдынча ыкма катары, калгандарында болсо дарылоонун биринчи этабы катары колдонулуп, кийин аларга БСРТ жана БСПТ жасалды. Диаметри 5 см ге чейин кеңейтилген фрезолук тешикчелер салынгандан кийин МКК чегилген соң субдуралдык мейкиндикти сордуруп алуу жолу менен гематома алынып салынган. Муну менен катар, шпателдин жана сордургучтун жардамы аркылуу физиологиялык эритменин жардамы менен уюган кан жуулуп жана гематоманын суюк бөлүгү сорулуп салынды. Баш сөөгүнүн ичиндеги жарааттык гематомасын кеңейтилген фрезолук тешикче аркылуу алып салуу виталдык функциялары бузулган, ири көлөмдөгү операция жасоого мүмкүн болбогон өтө оор абалдагы бейтаптарга карата колдонулган. Мында 2 фрезолук тешикче жасалган.

Көпчүлүк учурда бул ыкма салыштырмалуу радикалдык операция жасоонун биринчи этабы болуп эсептелген. Кеңейтилген фрезотомия ыкмасы эпи-жана субдуралдык гематомаларды алып салууда колдонулду. Биз, баш сөөгүнүн ичиндеги гематоманын көлөмү жагынан жана созулуусу жагынан чоң базалдык локализациядагы гематомаларды алып салуу мүмкүн эместиги, кан агуунун булагын табуу кыйынчылыгы, баш мээнин жанчылган урунган очогун алып салуу кыйынчылыгы, баш мээнин операция учурунда жана андан кийинки мезгилде анын шишип-көбүүсүнүн өөрчүүсүндө декомпрессияны камсздоонун жетишсиздиги сыяктуу бир катар олуттуу кемчиликтердин бар экендигине ынандык. Бул ыкманын оң жагы катары анын ири дарт аныктоо баалуулугу, техникалык жактан аткаруунун тездиги жана анын бейтап үчүн салыштырмалуу үстүртөн болгондугу болуп саналат.

Биздин жеке маалыматтарыбызды анализдөө кеңейтилген фрезолук тешикче ыкмасын колдонуу нейрохирургиялык кийлигишүүлөр учурунда аз жараат бергендиктен баш сөөгүнүн ичиндеги жарааттык гематомасына чалдыккандардын жаш курагы канчалык жогору болгондугу менен

алгылыктуу деп табууга мүмкүндүк берди. Баш сөөгүнүн ичиндеги жарааттык гематомасына чалдыккан бейтаптарга оперативдик кийлигишүү тактикасынын өзгөчөлүктөрүнө кылдат токтолуу максатка ылайыктуу.

Биз баш сөөктүн-мээнин оор жараатынын операциядан кийинки агымын болжолдоо ыкмасын сунуштадык (И. К. Ахунбаев ат. КММАнын патенттик бөлүмү: №10/15 «Баш сөөктүн-мээнин оор жараатынын операциядан кийинки агымын болжолдоо ыкмасы» 19.03.2015-ж.). Бул ыкма баш сөөк-мээ жараатынын агымын жана оордук даражасын натыйжалуу аныктоону камсыздайт.

Оорууну текшерүүдө аныкталган градациялык белгилерге цифралык код койдук. Белгилердин градациясын упай менен эсептедик. ТСУнун мааниси төрттөн аз болсо, жагымдуу, ал эми, мааниси 4кө барабар же чоң болсо баш сөөк – мээнин оор жараатынан улам өлүмгө дуушар болуу деп табылган. Бул ыкма болжолдоонун тактыгын жогорулаткан жана эсептөө процедурасын жөнөкөйлөтүүгө көмөк көрсөткөн.

117 (92,1%) бейтаптын тобокелдик суммасынын упайы төрткө жеткен эмес, ошондуктан бул топто өлүмгө дуушар болуу катталган эмес. 10 (7,9%) бейтапта тобокелдиктин суммалык упайы төрттөн жогору болгон, бул топтун ичинен бейтаптардын өлүмгө дуушар болуу саны 8 учурду түзгөн.

Биздин изилдөөдө 109 (85,8%) эркек жана 18 (14,2%) аял ($p < 0,05$) болгон. Бейтаптардын орточо жаш курагы 17-82 жашты жана $42,4 \pm 5,6$ жашты түзгөн. 127 бейтаптын ичинен стационарга жаткырылгандан кийин 8 бейтап каза болду, биздин изилдөөбүздө жалпы өлүм саны 6,3% түздү.

Алынган жыйынтыктарга караганда ГКШнын операцияга чейинки көрсөткүчү оорукана ичиндеги өлүм саны менен корреляцияланган. 91 (71,6%) бейтап операциянын астында ГКШ боюнча 8 упай, <8 упайдан жогору көрсөткүч менен 6 (6,6%) каза тапкан. Ошол эле убакта, 33 (26,0%) өлүм санынын 2 (6,1%) учуру операцияга чейин ГКШ боюнча 9-11 упай деп бааланган бейтаптар арасында катталган.

Спирмендин ыкмасы боюнча корреляциялык анализдин жыйынтыгында ГКШ боюнча БМЖнын келип чыгуусу менен ГКШ боюнча бейтаптын

абалынын оордугунун ортосунда жогорку ынанымдуулуктагы көз карандылык белгиленген ($R=0,65$; $p<0,05$). Бул изилдөөдө БМЖны жана анын келип чыгуусун баалоодо эки шкала тең пайдаланылган.

Гематоманын локализациясы менен өлүм санынын ортосундагы катыштын анализи баш сөөгүнүн арткы чуңкурчасынын гематомасына чалдыккан бейтаптарда жогорураак болуусу болжолдонгондугуна карабай, статистикалык жактан маанилүү мыйзам ченемдүүлүктү көрсөткөн эмес ($p>0,05$).

Гематоманын көлөмүнө жараша, өлүм саны гематомасы чоң (>50 мм, $p<0,05$) бейтаптар арасында жогору катталган. Баш мээнин МРТсы боюнча ортоңку структуранын жылышуу даражасы жана мааниси да роль ойногон жана ал өлүм саны менен тыгыз катышта болгон. Ортоңку структурасы 5-15 мм жылышкан бейтаптарга караганда 15 мм жогору жылышуусу болгон бейтаптар арасында өлүм саны жогору болгон (33,1% - 43,3%, $p<0,05$).

Мээнин «шишип-көбүү» синдромунун болуусу өлүм санын корреляциялаган, бул 36,8% учурда белгиленген, б.а. «куюлуусу» болбогон башка бейтаптарга салыштырмалуу жогору (12,1%). Андан сырткары, мээнин «шишип-көбүү» узактыгы да олуттуу мааниге ээ болгон, ал өлүм санын даана корреляциялаган: «көбүү» мезгили канчалык узак болсо, өлүм санынын келип чыгуу тобокелдиги ошончолук жогору болгон.

Мультивариациялык регрессия жаш курагы, операцияга чейинки ГКШ баалоосу, мээнин «куюлуусу», жараат алгандан операцияга чейинки мезгил өлүм санынын көз карандысыз көрүнүштөрүнөн болуп саналат. Гематоманын көлөмү, ортоңку структуранын жылышуусу, мээнин шишиги жана мээнин «куюлуусунун» узактыгы менен оорукана ичиндеги өлүм санынын ортосундагы көз каранды ассоциация болгон эмес.

Баш мээнин шишип-көбүүсү оорукана ичиндеги өлүм санынын учурлары менен кылдат корреляцияланган. Баш мээнин шишиги менен жабыркаган 26 бейтаптын 15 (57,7%) интра- жана операциядан кийин каза болушкан; баш мээнин интраоперациялык шишип-көбүүсүнө чалдыккан бейтаптарда өлүм саны салыштырмалуу жогору болгон.

Жараат алгандан тартып операцияга чейинки мезгилдин узактыгы акыркы жыйынтыкка өзгөчө таасир эткен. Жараат алгандан 6 саатка чейин операция жасалган бейтаптарда өлүм саны салыштырмалуу төмөн (14,3%), болгон ($p < 0,023$). Бирок операциянын узактыгы оорукана ичиндеги өлүм санына таасир эткен эмес.

Ошентип, 40 жашка чейинкилер арасында баш сөөгүнүн ичиндеги жарааттык гематомасында өлүм саны 58 кишинин ичинен 1 учурду түзгөн, ал эми, 41-60 жаштагылар арасында болсо, 44 бейтаптын ичинен 3 бейтап каза болгон, 61 жаштан жогркулар арасында 25 бейтаптын ичинен 4 бейтап каза болгон. Жаш курагыннан айныксыз көз карандылыгы, бир тараптуу жана эки тараптуу нейрохирургиялык кийлигишүүнүн операциядан кийинки мүнөзү белгиленген ($p < 0,017$).

Салыштырмалуу мыкты жыйынтык кеңири трепанациялык ыкманы колдонууда алынган жана бейтаптын абалы ири көлөмдөгү кийлигишүүгө жол бербеген учурда жасалган кеңейтилген дарт аныктоо фрезеотомиясы же БСРТ анча жагымдуу ийгиликке жетишкен эмес.

Эс тутумун жоготуу даражасы өскөн сайын (талмоорсуу – сопор – кома) өлүм санынын келип чыгуу пайызы да өскөн, тескерисинче, эс тутумунун бузулуу даражасы өскөн сайын абалынын жакшыруу пайызы төмөндөгөн.

Комада жаткан 17 (13,4%) бейтаптын ичинен 8 бейтап каза болсо, сопор абалындагы 46 (36,2%) бейтаптын – 2, жана талмоорсуган 64 бейтаптын – 0 ($p < 0,0002$) каза болгон.

Бул маалыматтар жагымсыз жагдайлардын келип чыгуусунун алдына алуу максатында бейтаптардын нерв-психологиялык статусун турукташтыруу боюнча превентивдик чараларды колдонуу үчүн кызмат кылды.

Биз дарылаган бейтаптардын жашоо сапатын Глазго акыбеттер шкаласы менен баалоодо мыкты калыбына келүү - аз жабыркаган учурда (5 упай) кадимки жашоого кайтып келүү 68 (53,5%) бейтапта; орточо майыштуулук (4 упай) – 29 (22,8%); оор майыштуулук (3 упай) – 13 (10,2%) жана туруктуу вегетативдик абал (2 упай) - 9 (7,1%) бейтапта кездешкен ($p < 0,05$).

БМЖнын келип чыгуусуна төмөнкү факторлор таасир эткен: башынан кечирилген жарааттын оордугу, баш мээнин жарааттык кысылуусу менен контузиялык очоктун айкалышы, бейтаптын операцияга чейинки абалынын оордугу, операция жасоо мезгили, оперативдик кийлигишүүнүн ыкмасы жана техникасы, операциядан кийинки мезгилдин агымы.

Муну менен катар баш мээнин жарааттык кысылуусун жана мээнин бузулуусунун келип чыгуусун нейрохирургиялык дарылоонун айрым өзгөчөлүктөрүн аныктоочу маанилүү курамдык учур катары жаш курактык эле фактор эмес, БМЖнын оор агымынын мезгили да каралган.

Ошентип, баш мээнин жарааттык кысылуусун аныктоо жана дарылоо маселеси дагы деле актуалдуу бойдон калууда. Аталган маселелерди чечүү жолу дарт аныктоонун жана дарылоонун келечектүү ыкмаларын иштеп чыгуу, дарылоонун жаңы натыйжалуу ыкмаларын нейрохирургиялык практикага жайылтуу, баш сөөктүн ичиндеги жарааттык гематомасын аныктоодо магниттик-резонанстык томография сыяктуу нейровизуализациянын заманбап ыкмаларын кеңири пайдалануу жана аларды алып салууда нейрохирургиялык кийлигишүүнүн төмөнкү деңгээлде инвазивдик, жараатка аз кабылтуучу жана натыйжалуу ыкмаларын колдонуу менен оперативдик техникагы жакшыртууга байланышкан.

ЖЫЙЫНТЫКТАРЫ:

1. Баш мээнин жарааттык кысылуусуна кабылган бейтаптарды дарылоонун акыбеттерин талдоодо баш сөөктүн трепанациясынан (фрезеотомия, БСРТ жана БСРТ) көз каранды болгон ынанымдуу айырмачылыктар алынган жок.

2. Баш мээнин жарааттык кысылуусуна чалдыккан бейтаптарда жагымсыз жагдайлардын келип чыгуусундагы тобокелдиктин негизги факторлору болуп: 60 тан улуу, эс тутумунун терең комага чейин бузулуу даражасы (ГКШ боюнча 4-6 упай), дислокациялык синдромдун өөрчүүсү, ооруканага жаткыруунун бардык этаптарында артериялык гипотония эпизоддору.

3. Мээнин интраоперациялык көпкөн шишиги жок болгон учурда баш мээнин жарааттык кысылуусуна чалдыккан бейтаптарга карата БСРТ жасоо төмөнкү факторлор бир мезгилде болгон кезде жагымсыз жагдайлардын санынын олуттуу кыскаруусун камсыздайт: эс тутумунун терең комага чейин бузулуусу, мээ өзөгүнүн «көпүрө» денгээлинде дислокациялык синдром, артериялык эпизоддордун болуусу. БСПТ жасоо операция мезгилинде баш мээнин шишүү жана көбүү белгилеринин жок болуусу, гипотониялык эпизоддор жок болгон учурда эс тутумунун орточо комадан терең эмес бузулуусу.

4. Баш сөөктүн жарааттык кысылуусу менен жабыркаган бейтаптарга карата баш сөөк трепанациясын пландоодо мээнин КТ/МРТ маалыматтары жана клиникалык көрүнүшү менен бирге операцияга чейин жана андан кийин БСБнын динамикасын эске алуу зарыл.

ПРАКТИКАЛЫК СУНУШТАРЫ:

1. Баш сөөгүнүн трепанациялык ыкмасын пландоодо жана баш мээнин жарааттык кысылуусуна кабылган бейтаптардын БСБга мониторинг жүргүзүү мүмкүнчүлүгү жок учурда (эс тутумунун деңгээли ГКШнын 4-9 упай, мээ ичинде курч субдуралдык гематоманын бар болуусу, мээ урунуусунун очогу жана алардын айкалышы, жабыркоо очогунун көлөмү 30-150 см³), келип чыгуусуна таасир этүүчү факторлорду сөзсүз эске алуу зарыл: жабыркоочунун жашы, эс тутумун жогтуу деңгээли, дислокациялык синдромдун өөрчүүсү, артериалдык кан басымдын төмөндөө эпизоддорунун болуусу.

2. Кайталанган операциялардын санынын жана ириндүү сезгенүү процесстеринин татаалдануу тобокелдигинин жогорулоо тенденциясын эске алуу менен мээнин интраоперациялык шишиги жана баш сөөгүнүн ички гипертензиясынын белгилери жок болгон учурда БМТнын оор даражасына кабылган бейтаптарга алдын алуу максатында БСРТ жасоого болбойт.

3. Баш мээнин жарааттык кысылуусуна чалдыккан бейтаптарды дарылоонун келип чыгуусу жана БСБ алгачкы деңгээлинен түз көз карандылыгы аныкталган эмес. Баштапкы БСБ сымап мамычасы боюнча 30 мм жогорулоосу начар функционалдык жана жагымсыз келип чыгууларды (ГКШ 3-5 упай) 95%га чейин жогорулатат.

4. БСБнын критикалык нормадан (сымап мамычасы боюнча 20 мм) жогору туруктуу көтөрүлүүсү консервативдик дарылоого рефрактердүү жана мээ шишигинин же урунуу очогунун эволюциясынын өсүүсүн күбөлөндүрөт жана мээни декомпрессиялоо менен кечиктирилгис оперативдик кийлигишүүнү талап кылат.

КОЛДОНУЛГАН БУЛАКТАРДЫН ТИЗМЕСИ

1. Актуальные респираторные стратегии в нейрореаниматологии [Текст] / М.Б. Назаренко, Н.М. Кругляков, М.С. Семенов и др. // Вопросы нейрохирургии. - № 5, 2017. – С.104-114.
2. Александрова, Е.В. Нейромедиаторные основы сознания и бессознательных состояний [Текст] / Е.В. Александрова, О.С. Зайцев, А.А. Потапов // Вопросы нейрохирургии. - №1, 2014. – С.26-32.
3. Ахунбаев И.К. Анатомиялык-физиологиялык терминдердин орусча-кыргызча создугу [Текст] / И.К. Ахунбаев - Фрунзе, 1964. – 717б.
4. Берснев В.П., Иванова Н.Е., Касумов Р.Д., Курбанзаде Р.К. Отдаленные результаты лечения травматических внутричерепных гематом // Сб. науч. тр. «Поленовские чтения»: материалы конференции: / Под ред. проф. В.П. Берснева. СПб., - 2005. - С. 44-45.
5. Благодатский М.Д. Клиническое руководство по черепно-мозговой травме [Текст] / А.Н. Коновалов, Л.Б. Лихтерман, А.А. Потапов. - М: Антидор, 1998. –Т.1. - 550 с.
6. Восстановление сознания как проявление нейропластичности [Текст] / М.М. Одинак, С.А. Живолупов, В.В. Паномарев, Н.А. Рашидов и др. // Вопросы нейрохирургии. - №1, 2014. – С.33-41.
7. Гайдар Б.В., Парфенов В.Е., Щербук Ю.А. Закрытая черепно-мозговая травма // В кн.: Практическая нейрохирургия: Руководство для врачей / Под ред. Гайдара Б.В. СПб.: Гиппократ, 2002. - С. 66-106.
8. Гайтур Е.И. Вторичные механизмы повреждения головного мозга при черепно-мозговой травме (диагностика, тактика, лечения и прогноз) [Текст]: автореф. дисс. ... д-ра мед. наук: 14.00.28 / Е.И. Гайтур. - М., 1999. - 28 с.
9. Гринь А.А. Тактика лечения внутричерепных травматических эпидуральных и субдуральных гематом малого объема (до 50 см) супратенториальной локализации [Текст]: автореф. дис... канд. мед.наук / А.А. Гринь. - М., 1999. - 25с.

10. Дерябин И.И. Травматическая болезнь [Текст] / И.И. Дерябин, О. С. Насонкин, А. И. Сучков. - М.: Медицина, 1997. - 301 с.
11. Диагностика смерти мозга [Текст] // Под ред. И.Д. Стулина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 112с.
12. Доровских, Г.Н. Лучевая диагностика сочетанной травмы головы и органов грудной клетки [Текст] / Г.Н. Доровских // Бюллетень сибирской медицины, № 5, 2012 . – С.108-118.
13. Дубчев Д.И. Дислокационный синдром в остром периоде тяжелой черепно-мозговой травмы [Текст]: автореф. дисс...канд. мед.наук / Д.И. Дубчев. – Алматы, 2009. – 24с.
14. Ермеков Ж.М. Иммунопатология при черепно-мозговой травме [Текст] / Ж.М. Ермеков // Вопр. нейрохирургии, 2007. - № 2. - С. 23-25.
15. Зайцев О.С. Продуктивные расстройства в структуре нарушенного сознания после травмы мозга [Текст] / О.С. Зайцев // Вопросы нейрохирургии. - №1, 2014. – С.46-49.
16. Захарова Н.Е. Диагностическое и прогностическое значение диффузионно-взвешенной и диффузионно-тензорной МРТ при черепно-мозговой травме [Текст] / Н.Е. Захарова, А.А. Потапов, В.Н. Корниенко, И.Н. Пронин // Сборник Материалов IV съезда нейрохирургов России. - М., 2006. - с. 505.
17. Захарова Н.Е. Диффузионно-тензорная МРТ при черепно-мозговой травме [Текст] / Н.Е. Захарова, А.А. Потапов, И.Н. Пронин, Л.М. Фадеева // Материалы Невского радиологического форума «Новые горизонты», С.-Петербург, 2007. - с. 23.
18. Захарова Н.Е. Нейровизуализация структурных и гемодинамических нарушений при тяжелой черепно-мозговой травме [Текст] / Н.Е. Захарова, А.А. Потапов, В.Н. Корниенко, И.Н. Пронин, // Материалы Сибирского международного нейрохирургического форума. ICRAN 2012 - Новосибирск, 2012. - с.173.

19. Зограбян С.Г. Черепно-мозговая травма [Текст] / С.Г. Зограбян. – М.: Медицина, 1965. – 248с.
20. Зотов Ю.В. Внутричерепная декомпрессия мозга в хирургии тяжелой черепно-мозговой травмы [Текст] / Ю.В. Зотов, Е.Н. Кондаков, В.В. Щедренюк. - СПб, 1999. - 189 с.
21. Зотов Ю.В., Сидоренко В.И. Комплексное лечение тяжелой черепно-мозговой травмы с учетом характера повреждений головного мозга и выраженности гипертензионно-дислокационного синдрома // Вестн. хир. им. И.И. Грекова. 1996. - № 1. - С. 53-55.
22. Зудин В.В. Анатомия головного мозга в норме и при внутричерепной гипертензии по данным магнитно-резонансной томографии [Текст]: автореф. дис. ...канд. мед. наук / В.В. Зудин. – Новосибирск, 2005. – 126с.
23. Игнатъева, Н.С. Черепно-мозговая травма: фазы восстановления контакта с собой и миром и экзистенциально-аналитическая работа [Текст] / Н.С. Игнатъева // Вопросы нейрохирургии. - №1, 2014. – С. 83-90.
24. Идирисов А.Б. Прогностические факторы и исходы острых субдуральных гематом [Текст]: автореф. дис. ...канд. мед.наук / А.Б. Идирисов. – Бишкек, 2011. – 22с.
25. Исмаилов Б.Т. Травмотология боюнча клиникалык-анатомиялык терминдер [Текст] / Б.Т. Исмаилов – Бишкек, 2010 – 82б.
26. Использование режима IntelliVent-ASV для поддержания целевого диапазона EtCO₂ у пациентов с тяжелой ЧМТ [Текст] / Е.П. Ананьев, А.А. Полупан, И.В. Мацковский, А.В. Ошоров и др. // Вопросы нейрохирургии. - №5, 2017. – С.63-68.
27. Калыев К.М. Клиническое значение биоэлектрической активности головного мозга и церебрального метаболизма в диагностике и лечении острой черепно-мозговой травмы [Текст]: автореф. дис... канд. мед.наук / К.М. Калыев. - Бишкек, 2012. -24с.
28. Карабаев И.Ш. Анализ типичных ошибок в диагностике, тактике и хирургического лечения тяжелой черепно-мозговой травмы [Текст] / И.Ш.

Карабаев, К.У. Камалов, А.Б. Поддубный // III съезд нейрохирургов России.- Санкт-Петербург, 2002. - С. 27-28.

29. Карамышев Р.А. Значение перифокального отека и дислокации головного мозга для исходов лечения пострадавших с травматическими внутричерепными гематомами [Текст] / Р.А. Карамышев, В.В. Лебедев // III съезд нейрохирургов России. - Санкт-Петербург, 2002. - С. 28-29.

30. Кариев М.Х. К диагностике, к клинике и к хирургическому лечению травматических сочетанных субдуральных и внутримозговых гематом [Текст] / М.Х. Кариев // III съезд нейрохирургов России. - Санкт-Петербург, 2002. - С. 29-30.

31. Касумов Р.Д. Основные принципы хирургии очаговых повреждений головного мозга [Текст] / Р.Д. Касумов // III съезд нейрохирургов России. - Санкт-Петербург, 2002. -С. 32.

32. Ким А.А., Мирзобаев М.Д. Сравнительная оценка течения черепно-мозговой травм у больных различных возрастных групп [Текст] / А.А. Ким, М.Д. Мирзобаев // III съезд нейрохирургов России. - Санкт-Петербург, 2002, - С. 33-34.

33. Классификация черепно-мозговой травмы [Текст] / Под ред. акад. РАМН А.Н. Коновалова, проф. Л.Б. Лихтермана, д.м.н. А.А. Потапова // Периодизация клинического течения черепно-мозговой травмы: сб. науч. тр.- Москва, 1992. - С.153-161.

34. Клиническое и прогностическое значение генетических маркеров при черепно-мозговой травме (часть III) [Текст] / Е.В. Александрова, М.М. Юсупова, В.Д. Тенедиева, А.А. Сычев и др. // Вопросы нейрохирургии. - №3, 2014. – С.53-61.

35. Коваленко В.М. Дооперационная диагностика и лечение множественных травматических гематом [Текст] / В.М. Коваленко, Ф.Г. Халитова // III съезд нейрохирургов России. - Санкт-Петербург, 2002. - С. 34-34.

36. Комарницкий С.В. Некоторые факторы определения исхода у больных с травматическими сдавлениями головного мозга [Текст] / С.В. Комарницкий, Н.Е. Полищук, А.Л. Литвиненко // III съезд нейрохирургов России. - Санкт-Петербург, 2002. - С. 36-36.

37. Кондаков Е.Н. Тяжелая черепно-мозговая травма (функционально-структурный ореол очага разможжения мозга и варианты хирургии) [Текст] / Е.Н. Кондаков, В.Б. Семенютин, Б.В. Гайдар. - СПб., Изд.: РНХИ им. проф. А.Л. Поленова, 2001. - 216с.

38. Коновалов А.Н. Компьютерная томография в диагностике черепно-мозговой травмы [Текст] / А.Н. Коновалов. - М.: Медицина. - 1999. - С. 34-38.

39. Коновалов А.Н. Магнитно-резонансная томография в нейрохирургии [Текст] / А.Н. Коновалов, В.Н. Карпенко, И.Н. Пронин. - М.: Видар, 2001. - С. 471-475.

40. Коновалов А.Н. Патогенез, диагностика и лечение черепно-мозговой травмы и ее последствий [Текст] / А.Н. Коновалов, А.А. Потапов, Л.Б. Лихтерман // Вопр. нейрохирургии. - 2004. - №4 -С. 18-25.

41. Корниенко В.Н. Диагностические возможности компьютерной и магнитно-резонансной томографии при черепно-мозговой травме [Текст] / В.Н. Корниенко, А.А. Потапов, И.Н. Пронин, Н.Е. Захарова // «Доказательная нейротравматология» / Под ред. чл.-корр. РАМН Потапова А.А. - М.: ПБОЮЛ Андреева ТМ, 2003. - с.408-463.

42. Корниенко В.Н. Компьютерная томография в диагностике черепно-мозговой травмы [Текст] / В.Н. Корниенко, Н.Я. Васин, В.А. Кузьменко. - М.: Медицина, 2007. - С. 119-120.

43. Корниенко В.Н. Магнитно-резонансная томография в диагностике черепно-мозговой травмы [Текст] / Под. ред. А.Н. Коновалова, Л.Б. Лихтермана, А.А. Потапова. - М.: Антидор, 2008. - С. 510-531.

44. Корниенко В.Н. Нейровизуализационные технологии в изучении и диагностике последствий и осложнений черепно-мозговой травмы [Текст] /

В.Н. Корниенко, Н.Е. Захарова, И.Н. Пронин, А.А. Потапов // «Хирургия последствий черепно-мозговой травмы»/ Под ред. акад. Коновалова А.Н.- М.:ПБОЮЛ Андреева Т.М., 2005. - с.55-113.

45. Корниенко В.Н. Нейрорадиология в начале XXI века. Достижения и перспективы развития [Текст] / В.Н. Корниенко, И.Н. Пронин, Н.В. Арутюнов, Н.Е. Захарова // Журнал Лучевая диагностика и терапия. - 2012. - № 3 (3). - с.8-19.

46. Корниенко В.Н. Рентгенологические методы диагностики черепно-мозговой травмы. Черепно-мозговая травма: Клиническое руководство [Текст] / под. ред. В.Н. Корниенко. - М.,1998. – Т. – 1. - С.472-509.

47. Коробко С.А. Осложнения в послеоперационном периоде при острых оболочечных гематомах [Текст] / С.А. Коробко, М.Д. Мирзобаев, Р.М. Юлдашев // III съезд нейрохирургов России. - Санкт-Петербург, 2002. - С. 38-39.

48. Корреляция внутричерепного давления и диаметра оболочки зрительного нерва по данным компьютерной томографии при тяжелой черепно-мозговой травме [Текст] / А.М. Туркин, А.В. Ошоров, Э.Л. Погосбемян, А.С. Смирнов и др. // Вопросы нейрохирургии. - №6, 2017. – С.81-88.

49. Коряпаева И.В. Клиника и лечение травматических оболочечных гематом большого объема [Текст] / И.В. Коряпаева, В.В. Лебедев // III съезд нейрохирургов России. - Санкт-Петербург, 2002. - С. 37-38.

50. Крылов В.В. Внутричерепное давление при повреждениях головного мозга [Текст] / В.В. Крылов, А.Э. Талыпов, Ю.В. Пурас // Нейрохирургия. - 2007. - №4. - С. 12-19.

51. Крылов В.В. Выбор трепанации в хирургии тяжелой черепно-мозговой травмы [Текст] / В.В. Крылов, А.Э. Талыпов, Ю.В. Пурас // Вопросы нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко, 2007. - №1. - С.3-11.

52. Крылов В.В. Черепно-мозговая травма (принципы диагностики и лечения) [Текст] / В.В. Крылов // Интенсивная терапия тяжелой черепно-мозговой травмы. - М., 2004. - С.3-14.
53. Крылов В.В. Черепно-мозговая травма [Текст] / В.В. Крылов, В.В. Лебедев // Журнал Врач, 2000. - №11. - С. 13-18.
54. Курме Д., Аксикс И., Валэйнис Э. и др. Исходы оперативного лечения черепно-мозговой травмы // В сб. науч. тр. «IV Съезд нейрохирургов России»: материалы съезда. М., - 2006. - С. 345-346.
55. Кушель Ю.В., Семин В.Е. Краниотомия. Хирургическая техника. / Под ред. Коновалова А.Н. -М.: «Антидор», 1998.
56. Лебедев В.В. Компьютерно-томографические критерии прогноза исходов при внутричерепных оболочечных гематомах в остром периоде черепно-мозговой травмы [Текст] / В.В. Лебедев, И.В. Корыпаева // Нейрохирургия, 2005. - №2. – С. 9-19.
57. Лебедев В.В. Неотложная нейрохирургия [Текст]: Руководство для врачей / В.В. Лебедев, В.В. Крылов. - М.: Медицина, 2000. - 568с.
58. Лебедев В.В. О диагностических ошибках при госпитализации больных с черепно-мозговой травмой [Текст] / В.В. Лебедев // Нейрохирургия, 2005. - №2. – С. 35-38.
59. Лебедев В.В. О значимости некоторых параметров в описании компьютерных томограмм при черепно-мозговой травме [Текст] / В.В. Лебедев, И.В. Корыпаева, В.М. Халчевский // Нейрохирургия, 2002. - №4. – С. 39-48.
60. Лебедев В.В. Особенности КТ- и МРТ-диагностики при внутричерепных кровоизлияниях и инфарктах мозга [Текст] / В.В. Лебедев, Т.Н. Галян // Нейрохирургия, 2006. - №4. – С. 40-48.
61. Лебедев В.В. Проблема унификации клинической и компьютерно-томографической классификации черепно-мозговой травмы [Текст] / В.В. Лебедев, В.В. Крылов, А.В. Мартыненко // III съезд нейрохирургов России. - Санкт-Петербург, 2002. - С. 41-42.

62. Лебедев В.В., Крылов В.В., Ткачев В.В. Декомпрессивная трепанация черепа // Нейрохирургия, 1998, № 2, С. 38-43.
63. Лебедева, Е.А. Варианты течения травматической болезни при сочетанной черепно-мозговой травме [Текст] / Е.А. Лебедева, А.Д. Беляевский, А.А. Куртасов // Бюллетень сибирской медицины, № 6, 2012. – С.145-148.
64. Лихтерман Л.Б. Неврология черепно-мозговой травмы [Текст] / Л.Б. Лихтерман // Клиническое руководство по черепно-мозговой травме. - М.: Антидор, 2001. - С. 230-268.
65. Лихтерман Л.Б. Черепно-мозговая травма: прогноз, течение и исходы [Текст] / Л.Б. Лихтерман, В.Н. Корниенко, А.А. Потапов. - М.: Книга ЛТР, 2003. - 309с.
66. Лэнгле, А. Экзистенциально-феноменологический подход к пониманию сознания и лечению пациентов, пребывающих в бессознательном состоянии [Текст] / А. Лэнгле // Вопросы нейрохирургии. - №1, 2014. – С.77-82.
67. Мамытов М.М. Вторичные повреждения головного мозга при тяжелой черепно-мозговой травме [Текст] / М.М. Мамытов, К.Б. Ырысов // Республиканская научно-практическая конференция неврологов и нейрохирургов Кыргызстана, 10-11 августа 2012, г.Ош / Наука и новые технологии, 2012. - №5. – С. 133-136.
68. Мамытов М.М. Нейрохирургические проблемы очаговых поражений головного мозга [Текст] / М.М. Мамытов, К.Б. Ырысов, Э.М. Мамытова. – Бишкек: Алтын тамга, 2010. – 190с.
69. Мамытов М.М. Необходимость дифференцированного подхода к лечению ушибов головного мозга тяжелой степени [Текст] / М.М. Мамытов, К.Б. Ырысов, Э.М. Мамытова // Материалы V Всероссийской ежегодной научно-практической конференции с международным участием – Новосибирск: Сибмедиздат НГМУ, 2011. – С. 213-219.

70. Мамытов М.М. Факторы дифференцированного подхода в лечении тяжелых очаговых повреждений головного мозга [Текст] / М.М. Мамытов, К.Б. Ырысов, Э.М. Мамытова // Лікарська справа, 2012. - № 6. - С. 68-73.

71. Мамытов М.М. Черепно-мозговая травма - как нейрохирургическая проблема [Текст] / М.М. Мамытов, К.Б. Ырысов // Здоровоохранение Кыргызстана, 2013. - №1. - С. 72-76.

72. Мустафин К, Сагдеев Р., Горбунов В. Хирургическое лечение сдавления головного мозга острыми субдуральными гематомами // В сб. науч. тр. «IV Съезд нейрохирургов России»: материалы съезда. -М. -2006. - С. 358.

73. Нейроанатомические основы травматической комы: клинические и магнитно-резонансные корреляты [Текст] / А.А. Потапов, Н.Е. Захарова, В.Н. Корниенко, И.Н. Пронин и др. // Вопросы нейрохирургии. - №1, 2014. – С.4-13.

74. Новокшенов А.В., Федоров М.Ю., Николаев А.С. Диагностика и хирургическое лечение больных с травматическими внутричерепными гематомами // VII Международный симпозиум «Новые технологии в нейрохирургии». Материалы симпозиума. С-Пб., 2004. С.48.

75. Оглезнев К.Я. Особенности черепно-мозговой травмы у пострадавших в результате дорожно-транспортных происшествий [Текст] / К.Я. Оглезнев, П.В. Станкевич // Вопросы нейрохирургии. - 2001. - №3. - С.2-5.

76. Паневин А.И. Прогнозирование исходов травм и ранений головного мозга средней и тяжелой степени тяжести у пострадавших, эвакуированных из районов боевых действий [Текст] / А.И. Паневин, И.Д. Стулин, А.Ш. Садулаева // Журнал неврологии и психиатрии, 2011. - №11. – С.4-9.

77. Педаченко Г.А., Педаченко Е.Г. Особенности острого травматического сдавления головного мозга у пожилых и стариков // В кн.: Травматическое сдавление головного мозга. / Под ред. Фраермана А.П. -Горький, 1990. - С. 56-62.

78. Педаченко Е.Г., Спиридонова М.В., Онищенко И.М. Выбор оптимальных методов хирургического лечения больных с тяжелой черепно-

мозговой травмой (по данным катамнеза) // Нейрохирургия / Киев, 1986. - № 20. - С. 67-72.

79. Потапов А.А. Эпидуральные гематомы. Субдуральные гематомы [Текст] / А.А. Потапов, Л.Б. Лихтерман, А.Д. Кравчук // Черепно-мозговая травма: Клиническое руководство. М.: Антидор, 2001. - Т. 2. - С. 276-326.

80. Потапов А.А., Лантух А.В., Лихтерман Л.Б. Дифференцированное лечение травматических внутримозговых гематом // Вопр. нейрохир. -1992.- №1,-С. 5-10.

81. Потапов А.А., Лихтерман Л.Б., Зельман В.Л. и др. Доказательная нейротравматология. -М., 2003.

82. Потапов А. Черепно-мозговая травма. Диагностическая нейрорадиология [Текст] / А.А. Потапов, А.Д. Кравчук, Н.Е. Захарова / Под ред. акад. В.Н. Корниенко, проф. Пронина И.Н.- М.:ИП «Андреева Т.М.», 2006. - с.871-968.

83. Потапов А.А. Активная хирургическая тактика при тяжелых затянувшихся осложнениях и последствиях сочетанной черепно-мозговой травмы (клиническое наблюдение) [Текст] / А.А. Потапов, А.Д. Кравчук, Л.Б. Лихтерман // Журнал Вопросы нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко. - 2003. - №1. - С.35-38.

84. Потапов А.А. Рекомендации по диагностике и лечению пострадавших с черепно-мозговой травмой с позиций доказательной медицины. Сообщение I. Технологии доказательной медицины [Текст] / А.А. Потапов, Л.Б. Лихтерман, А.Г. Гаврилов // Вопросы нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко. - 2005. - №3. - С.3-8.

85. Потапов А.А. Современные подходы к изучению и лечению черепно-мозговой травмы [Текст] / А.А. Потапов, В.Н. Корниенко, Л.Б. Лихтерман, А.Д. Кравчук // Анналы клинической и экспериментальной неврологии. - 2010. - том 4. - №1- с.4-12.

86. Потапов А.А. Современные рекомендации по диагностике и лечению тяжелой черепно-мозговой травмы [Текст] / А.А. Потапов, В.В. Крылов, Л.Б.

Лихтерман // Журнал Вопросы нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко. - 2006. - №1. - С.3-8.

87. Потапов А.А. Стандарты и рекомендации в современной нейротравматологии [Текст] / А.Н. Потапов, Л.Б. Лихтерман, П.Е. Вос // Клиническое руководство по черепно-мозговой травме. Том 3. - М.: Антидор, 2002. - С. 29-41.

88. Потапов А.А. Черепно-мозговая травма: фундаментальные проблемы и клинические решения // «Современные технологии и клинические исследования в нейрохирургии» [Текст] / А.А. Потапов, А.Н. Коновалов, А.Д. Кравчук, В.Н. Корниенко / Под. редакцией акад. А.Н. Коновалова. - М., ИП «Т.А. Алексеева», 2012. - том 1. - с. 159-265.

89. Принятие решения о декомпрессивной краниэктомии при развитии внутричерепной гипертензии у пострадавших с черепно-мозговой травмой на основании расширенного нейромониторинга с использованием коэффициента ауторегуляции P_{тх}. Клинический пример [Текст] / А.В. Ошоров, К.А. Попугаев, И.А. Савин, А.Г. Гаврилов и др. // Вопросы нейрохирургии. - №6, 2015. – С.92-99.

90. Проникающие ранения черепа и головного мозга неметаллическими инородными телами (обзор литературы за последние 50 лет) [Текст] / А.А. Потапов, В.А. Охлопков, Я.А. Латышев, Н.К. Серова и др. // Вопросы нейрохирургии. - №6, 2014. – С.101-106.

91. Пронин И.Н. Диффузионно-тензорная магнитно-резонансная томография и трактография [Текст] / И.Н. Пронин, Л.М. Фадеева, Н.Е. Захарова, М.Б. Долгушин // Журнал Анналы клинической и экспериментальной неврологии. -2008. - Том.2. - №1. - с.32-40.

92. Пурас Ю.В. Возможности резекции височной доли в хирургическом лечении пострадавших с черепно-мозговой травмой с острым дислокационным синдромом [Текст] / Ю.В. Пурас, А.Э. Талыпов, Д.В. Ховрин // Нейрохирургия. - 2013. - № 1. - С. 80-84.

93. Пурас Ю.В. Декомпрессивная трепанация черепа в раннем периоде тяжелой черепно-мозговой травмы [Текст] / Ю.В. Пурас, А.Э. Талыпов, В.В. Крылов // Нейрохирургия. - 2011. - № 3. - С. 19-26.
94. Пурас Ю.В. Селективная микрохирургическая резекция височной доли при хирургическом лечении дислокационного синдрома у пострадавших с тяжелой черепно-мозговой травмой [Текст] / Ю.В. Пурас, А.Э. Талыпов, Д.В. Ховрин, В.В. Крылов // Нейрохирургия, 2012. - №2. – С. 43-52.
95. Пурас Ю.В. Факторы риска развития неблагоприятного исхода в хирургическом лечении острой черепно-мозговой травмы [Текст] / Ю.В. Пурас, А.Э. Талыпов // Нейрохирургия. - 2013. - № 2. - С. 8-16.
96. Рабинович С.С. Интенсивная терапия тяжелой черепно-мозговой травмы (Методические рекомендации) [Текст] / С.С. Рабинович, Е.И. Верещагин, Н.Г. Колосов. – Новосибирск, 2011. – 13с.
97. Рекомендации по диагностике и лечению тяжелой черепно-мозговой травмы. Часть 3. Хирургическое лечение (опции) [Текст] / А.А. Потапов, В.В. Крылов, А.Г. Гаврилов, А.Д. Кравчук и др. // Вопросы нейрохирургии. - №2, 2016. – С.93-101.
98. Сводовский А.Н. Динамика отека мозга при тяжелой черепно-мозговой травме (КТ и МРТ исследования) [Текст] / А.Н. Сводовский, А.М. Туркин // Вопросы нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко, 2001. - №5. - С. 17-20.
99. Селянина, Н.В. Роль нейромедиаторов и цитокинов в патогенезе острой черепно-мозговой травмы [Текст] / Н.В. Селянина, Ю.В. Каракулова, О.А. Ерошина // Вопросы нейрохирургии. - №6, 2013. – С.22-27.
100. Талыпов А.Э. Ошибки диагностики при травматических внутричерепных гематомах [Текст] / А.Э. Талыпов, С.М. Головкин, Ю.С. Иоффе, В.В. Крылов // Нейрохирургия, 2009. - №1. – С. 68-74.
101. Талыпов А.Э. Неотложная хирургия черепно-мозговой травмы [Текст] / А.Э. Талыпов, В.В. Лебедев, Н.В. Лебедев // Нейрохирургия. - 2010. - № 3. - С. 80-82.

102. Талыпов А.Э. Возраст как фактор риска хирургического лечения черепно-мозговой травмы [Текст] / А.Э. Талыпов, А.Г. Николаев, Ю.В. Пурас // Нейрохирургия. - 2012. - № 1. - С. 24-31.

103. Трофимов, А.О. Церебральное сосудистое сопротивление у пациентов с тяжелой сочетанной черепно-мозговой травмой [Текст] / А.О. Трофимов, Г.В. Калентьев, Д.И. Агаркова // Вопросы нейрохирургии. - №5, 2015. – С.28-33.

104. Фраерман А.П. Травматическое сдавление головного мозга [Текст] / А.П. Фраерман . - Горький, 2009. - 189 с.

105. Фуфаева, Е.В. Значение фактора произвольности на разных этапах восстановления сознания у детей с тяжелой черепно-мозговой травмой. Нейропсихологический подход [Текст] / Е.В. Фуфаева // Вопросы нейрохирургии. - №1, 2014. – С.50-56.

106. Халиков Ш.А. Особенности клиники, диагностики и лечения черепно-мозговой травмы у больных с сопутствующей артериальной гипертензией [Текст]: автореф. дисс...канд. мед. наук / Ш.А. Халиков. – Ташкент, 2005. – 22с.

107. Хилько В.А. Клиническое руководство по черепно-мозговой травме [Текст] / под. ред. А.Н. Коновалова, Л.Б. Лихтермана, А.А. Потапова. - М.: Антидор, 2002. – Т. - 3. - 631 с.

108. Хлуновский А.Н. Концепция болезни поврежденного мозга. Методологические основы [Текст] / А.Н. Хлуновский, А.А. Старченко: под ред. Хилько В.А., СПб., 2009.- 256с.

109. Царенко С.В. Классические и современные лечебные доктрины лечения тяжелой черепно-мозговой травмы - достоинства, противоречия, достаточность [Текст] / С.В. Царенко // Интенсивная терапия тяжелой черепно-мозговой травмы. - М.,2004.- С.14-23.

110. Царенко, С.В. Глибенкламид - перспективное средство профилактики и лечения отека головного мозга [Текст] / С.В. Царенко, А.М. Дзядзько, С.С. Рыбалко // Вопросы нейрохирургии. - №3, 2017. – С.88-93.

111. Челноков В.С. Патоморфологические изменения при черепно-мозговой травме [Текст] / В.С. Челноков, Е.В. Ильина // Журнал судмедэкспертизы. - 2001. - №1. - С. 7-9.
112. Черепно-мозговая травма: клиника, диагностика (Методические рекомендации) [Текст] / под. ред. К.Б. Ырысова. – Бишкек: Алтын Тамга, 2009. – 21с.
113. Черепно-мозговая травма: лечение (Методические рекомендации) [Текст] / под. ред. К.Б. Ырысова. – Бишкек: Алтын Тамга, 2009. – 24с.
114. Ырысов К.Б. Влияние возрастного фактора на исход острых субдуральных гематом [Текст] / К.Б. Ырысов // Вестник КГМА им. И. К. Ахунбаева. - 2013. – Т.- 1. – С.37-41.
115. Ырысов К.Б. Значение объема гематом в тактике лечения травматических внутричерепных гематом [Текст] / К.Б. Ырысов // Хирургия Кыргызстана. - 2013. - №2. – С.8-12.
116. Ырысов К.Б. Комплексное лечение больных с тяжелыми черепно-мозговыми травмами [Текст] / К.Б. Ырысов // Материалы II Международного конгресса неврологов и нейрохирургов: Наука и новые технологии – Чолпон-Ата. - 2011. - №6. – С. 124-128.
117. ЭЭГ-корреляты восстановления сознания после тяжелой черепно-мозговой травмы [Текст] / Е.В. Шарова, М.В. Челябинна, Е.В. Коробкова, М.А. Куликов и др. // Вопросы нейрохирургии. - №1, 2014. – С.14-25.
118. Юлдашев Р.М. Осложнения и причины летальности у больных с тяжелыми черепно-мозговыми травмами [Текст] / Р.М. Юлдашев, М.Х. Кариев, М.Д. Мирзобоев // III съезд нейрохирургов России. - Санкт-Петербург. - 2002. - С.75-77.
119. Юдахин Т. И. Русско-кыргызский словарь [Текст] / Т.И. Юдахин – М.- 1957. - 992С.
120. Abe M. Analysis of ischemic brain damage in cases of acute subdural hematomas [Text] / M. Abe, H. Udono, K. Tabuchi // Surg Neurol., 2009. - Vol. 59, №6. – P. 464-472.

121. Akioka N. Clinical investigation of acute traumatic subdural hematoma cases [Text] / N.Akioka, O.Fukuda, M.Takaba // J Stroke Cerebrovasc Dis., 2007. - Vol. 16. – P. 109-113.
122. Asha'Ari Z.A. Contrecoup injury in patients with traumatic temporal bone fracture [Text] / Z.A. Asha'Ari, R. Ahmad, J. Rahman // J Laryngol Otol., 2011 Aug;125(8):781-5.
123. Blitshteyn S. Mechtlen L.L., Bakshi R.T. Diffuse dural gadolinium MRI enhancement associated with bilateral acute subdural hematomas [Text] / S. Blitshteyn, L.L.Mechtlen, R.T. Bakshi // Clin Imaging., 2005. - Vol. 28, № 2. - P.90-92.
124. Bullock M.R. Surgical management of acute subdural hematomas [Text] / M.R. Bullock, R. Chesnut, J. Ghajar // Neurosurgery, 2011. - Vol. 58, №3. – P. 16-24.
125. Bullock R. Surgical management of traumatic intracranial hematomas [Text] / R. Bullock, A. Tesdale . - Elsevier, Amsterdam, 2010. - P. 249-298.
126. Bulters D. A prospective study of the time to evacuate acute subdural and extradural haematomas [Text] / D. Bulters, A. Belli // Anaesthesia, 2012. - Vol. 64, № 3. – P. 277-281.
127. Bula-Sternberg J. CT-findings in penetrating captive bolt injuries to the head and brain: analysis of the trauma-related CT-findings and review of the literature [Text] / J. Bula-Sternberg, M. Laniado, T. Kittner // Rofo., 2011 Nov;183(11):1070-4.
128. Caroli M. Multiple intracranial lesions in head injury: clinical considerations, prognostic factors, management, and results in 95 patients [Text] / M. Caroli, M. Locaielli, R. Campanella // Surg Neurol., 2012. -Vol. 56, N 2. - P.82-88.
129. Champion H.R. A revision of the trauma score [Text] / H.R. Champion // J Trauma. 2010;29(5):623–629.

130. Chen R. Noncontrast and perfusion CT provides accurate assessment of head deceleration injury [Text] / R. Chen, S.X. Zhang, H.Zhao // Turk Neurosurg., 2011; 21(2):127-34.

131. Corrigan J.D. The epidemiology of traumatic brain injury [Text] / J.D. Corrigan, A.W. Selassie, J.A. Orman // J Head Trauma Rehabil. 2015;25(2):72–80.

132. Croce M.A. Management of large acute subdural hematomas [Text] / M.A. Croce, M.D. Schurr, D.L. Dent // J. Term. Med. Assoc., 2005. - Vol. 87, N 3. - P. 104-105.

133. Cruz J. Improving clinical outcomes from acute intracranial hematomas with the emergency preoperative administration of high doses of mannitol: a randomized trial [Text] / J. Cruz, G. Minoja, K. Okuchi // Neurosurgery, 2011. - Vol. 49, № 4. – P. 864-871.

134. D'Amato L. Prognosis of isolated acute post-traumatic subdural haematoma [Text] / L. D'Amato, O. Piazza, L. Alliata // J Neurosurg Sci., 2010. - Vol. 51, N 3. – P. 107-111.

135. d'Avella D. Traumatic acute subdural haematomas of the posterior fossa: clinic-radiological analysis of 24 patients [Text] / D. d'Avella, F. Servadei, M. Scerrati // Acta Neurochir (Wien), 2012. - Vol. 145, N 12. – P. 1037-1044.

136. De Luca G.P. The role of decompressive craniectomy in the treatment of uncontrollable post-traumatic intracranial hypertension [Text] / G.P. De Luca, L.Volpin, U. Fornezza // ActaNeurochir Suppl., 2010. - Vol. 76. – P. 401-404.

137. de Kruijk J.R. Revised practice guideline 'Management of patients with severe traumatic head/brain injury' [Text] / J.R. de Kruijk, P.J. Nederkoorn, E.P. Reijners // Ned Tijdschr Geneesk., 2012;156(5):A4195.

138. De Silva M.J. Patient outcome after traumatic brain injury in high-, middle- and low-income countries: analysis of data on 8927 patients in 46 countries [Text] / M.J. De Silva // Int J Epidemiol. 2014;38(2):452–458.

139. Duhem R. Main temporal aspects of the MRI signal of intracranial hematomas and practical contribution to dating head injury [Text] / R. Duhem, M. Vinchon, V. Tonnelle // Neurochirurgie, 2006. - Vol. 52. – P. 93-104.

140. Englander J. The association of early computed tomography scan findings and ambulation, self-care, and supervision needs at rehabilitation discharge and at 1 year after traumatic brain injury [Text] / J. Englander, D.X. Cifu, J.M. Wright // Arch Phys Med Rehabil., 2012. - Vol. 84, N 2. – P. 214-220.

141. Faleiro R.M. Decompressive craniotomy: prognostic factors and complications in 89 patients [Text] / R.M. Faleiro, L.C. Faleiro, E. Caetano // Arq Neuropsiquiatr., 2012. - Vol. 66. – P. 369-373.

142. Fatigba O.H. Clinical and radio-anatomical aspects of traumatic brain injuries after road crash at one hospital, Benin [Text] / O.H. Fatigba, E. Mensah, A.A. Salako // Tunis Med., 2011. – Vol. 89. – P. 837-840.

143. Feng H. Cerebral atrophy after acute traumatic subdural or extradural hematomas in adults [Text] / H. Feng, H. Tan, G. Huang // Chin J Traumatol., 2011. - Vol. 5, № 2. – P. 123-125.

144. Firsching R. Classification of severe head injury based on magnetic resonance imaging [Text] / R. Firsching, D. Woischneck, B. Peters // Acta Neurochir (Wien), 2001. – Vol. 143. – P. 263-271.

145. Ghajar J. Traumatic brain injury [Text] / J. Ghajar // Lancet, 2013. – Vol. 356. – P. 923–929.

146. Gudeman S. Indication for operative management and operative technique in closed head injury [Text] / S. Gudeman, F. Young, D. Miller // Textbook of head injury, 2012. - P. 138-181.

147. Hafiz M.Z. Characteristic differences in neuroimaging and physical findings between non-accidental and accidental traumatic brain injury in young children. A local experience in general hospital of Kuala Lumpur [Text] / M.Z. Hafiz, M.H. Saffari // Med J Malaysia., 2011 Jun;66(2):95-100.

148. Hlatky R. Goodman J.C. Evolution of brain tissue injury after evacuation of acute traumatic intracranial hematomas [Text] / R. Hlatky, A.B. Valadka, // Neurosurgery, 2012. - Vol. 61. – P. 249-254.

149. Huang D. False positive appearance of subarachnoid hemorrhage on CT with bilateral intracranial hematomas [Text] / D. Huang, T. Abe, S. Ochiai // Radiat Med., 2012. - Vol. 17, N 6. – P. 439-442.
150. Hyder A.A. The impact of traumatic brain injuries: a global perspective [Text] / A.A. Hyder // NeuroRehabilitation.2015;22(5):341–353.
151. Ibañez J. Reliability of clinical guidelines in the detection of patients at risk following severe head injury: results of a prospective study [Text] / J. Ibañez, F. Arikian, S. Pedraza // J Neurosurg., 2012. - Vol. 100, N 5. – P. 825-834.
152. Incnaga C. Bilateral subdural hematomas exactly isodense to the subjacent gray matter [Text] / C. Incnaga, T. Tanaka, R. Sakai // J Emerg Med., 2012. - Vol. 20, N 4. - P. 413-414.
153. Jacobsson L.J. Demographics, injury characteristics and outcome of traumatic brain injuries in northern Sweden [Text] / L.J. Jacobsson, M. Westerberg, J. Lexell // Acta Neurol Scand., 2012. - Vol. 116, N 5. – P. 300-306.
154. Jiang J.Y. Efficacy of standard trauma craniectomy for refractory intracranial hypertension with severe traumatic brain injury: a multicenter, prospective, randomized controlled study [Text] / J.Y. Jiang, W. Xu, W.P. Li // J Neurotrauma, 2012. - Vol. 22, N 6. – P. 623-628.
155. Kauvar D.S. The epidemiology and modern management of traumatic hemorrhage: US and international perspectives [Text] / D.S. Kauvar, C.E. Wade // Crit Care. 2015;9 (Suppl 5):S1–S9.
156. Kelly D. General principles of head injury management [Text] / D.Kelly, C. Dobrstein, D. Becker // In “Neurotrauma”, eds. Narayan R. Ket al., McGraw-Hill, 2012. - P.71-101.
157. Kersey R.D. Acute subdural hematoma after a reported severe head injury: A case report [Text] / R.D. Kersey // J Athl Train, 2012. - Vol. 33, N 3. – P. 264-268.
158. Kim K.H. Predictors for functional recovery and mortality of surgically treated traumatic acute intracranial hematomas in 256 patients [Text] / K.H. Kim // J Korean Neurosurg Soc., 2012. - Vol. 45, N 3. – P. 143-150.

159. Kimpara H. Severe traumatic brain injury predictors based on angular accelerations during impacts [Text] / H. Kimpara , M. Iwamoto // *Ann Biomed Eng.*, 2012 Jan;40(1):114-26.
160. Klun B. Factors influencing the outcome in acute intracranial hematomas. A review of 330 cases [Text] / B. Klun, M. Fettich // *Acta Neurochir.*, 2012. - Vol. 71. - P.171-178.
161. Kotwica Z. Acute intracranial haematoma in adults: an analysis of outcome in comatose patients [Text] / Z. Kotwica, J. Brzezinski // *Acta Neurochir.*, 2012. - Vol. 121, N3-4. - P.95-99.
162. Kühne C.A. Urgency of neurosurgical interventions for severe traumatic brain injury [Text] / C.A. Kühne, C. Mand , R. Lefering // *Unfallchirurg.*, 2012. – Vol. 22 (1):11. - P.16.
163. Laalo J.P. Reliability of diagnosis of traumatic brain injury by computed tomography in the acute phase [Text] / J.P. Laalo // *J Neurotrauma*, 2014. – Vol. 26(12). – P.2169–2178.
164. Lee K.S. Location of the acute intracranial haematoma: role of the gravity and cranial morphology [Text] / K.S. Lee, W.K. Bae, S.M. Yoon // *Brain Inj.*, 2012. -Vol. 15, N 1. - P.47-52.
165. Leitgeb J. Severe traumatic brain injury in Austria: CT findings and surgical management [Text] / J. Leitgeb, K. Erb, W. Mauritz // *Wien KlinWochenschr.*, 2012. - Vol. 119, N 1-2. – P. 56-63.
166. Le T.H. Neuroimaging of traumatic brain injury [Text] / T.H. Le, A.D. Gean // *Mt Sinai J Med.*, 2011. - Vol. 76, N 2. – P. 145-162.
167. Lutfi R. Acute intracranial hematoma: potential soccer injury in an otherwise healthy child [Text] / R. Lutfi, C.J. Mullett, L.S. Nield // *Pediatr Emerg Care.*, 2011. – Vol. 25, N 9. – P. 582-583.
168. Maas A.I. Prognostic value of computerized tomography scan characteristics in severe traumatic brain injury: results from the IMPACT study [Text] / A.I. Maas, E.W. Steyerberg, I. Butcher // *J Neurotrauma*, 2012. - Vol. 24, N 2. – P. 303-314.

169. Marion D.W. Problems with initial Glasgow Coma Scale assessment caused by prehospital treatment of patients with head injuries: results of a national survey [Text] / D.W. Marion, P.M. Carlier // J Trauma, 2014. – Vol. 36. – P. 89–95.

170. Mattiello J.A. Images in clinical medicine. Four types of acute post-traumatic intracranial hemorrhage [Text] / J.A. Mattiello, M. Munz // N Engl J Med., 2012. - Vol. 22, N 8. – P. 580-583.

171. Mikawa S. Multiple intracranial lesions in head injury: clinical considerations, prognostic factors, management, and results in 95 patients [Text] / S. Mikawa, T. Ebina // Surg Neurol., 2012. -Vol. 56, N 2. - P.82-84.

172. Morais D.F. Clinical application of magnetic resonance in acute severe traumatic brain injury [Text] / D.F. Morais, A.R. Spotti, W.A. Tognola // Arq Neuropsiquiatr., 2014. - Vol. 66, N 1. – P. 53-58.

173. Motohashi O. Two cases of impending herniation due to traumatic acute severe intracranial hematomas: combination of burr hole evacuation and craniotomy [Text] / O. Motohashi, M. Kameyama, H. Kon // No Shinkei Geka., 2012. - Vol. 31, N 5. – P. 529-535.

174. Nolan S. Traumatic brain injury: a review [Text] / S. Nolan // Crit Care Nurs Q., 2011. - Vol. 28, N 2. – P. 188-194.

175. Ono J. Outcome prediction in severe head injury: analyses of clinical prognostic factors [Text] / J. Ono, A. Yamaura, M. Kubota // J Clin Neurosci., 2012. - Vol. 8, N 2. – P. 120-123.

176. Orlin J.R. MR imaging of experimental intracranial bleeding. Correlates of brain deformation and tissue water content, and changes in vital physiological parameters [Text] / J.R. Orlin, K.A. Thuomas, U. Ponten // Acta Radiol., 2012. -Vol. 38, N 4. - P.610-620.

177. Orrison W.W. Blinded comparison of cranial CT and MR in severe closed head injury evaluation [Text] / W.W. Orrison, L.R. Gentry, O.K. Stimac // Am. J. Neuroradiol., 2012. -Vol.15, N 2. - P.351- 356.

178. Pal J. The value of the Glasgow Coma Scale and Injury Severity Score: predicting outcome in multiple trauma patients with head injury [Text] / J. Pal, R. Brown, D. Fleiszer // J Trauma. 2009;29(6):746–748.

179. Pandor A. Diagnostic Accuracy of Clinical Characteristics for Identifying CT Abnormality after Severe Brain Injury: A Systematic Review and Meta-Analysis [Text] / A. Pandor, S. Harnan, S. Goodacre // J Neurotrauma., 2011 - Vol. 72, N4. – P. 17-23.

180. Perel P. Intracranial bleeding in patients with traumatic brain injury: a prognostic study [Text] / P. Perel // BMC Emerg Med. 2014;9:15.

181. Petridis A.K. Acute intracranial hematoma in the elderly; clinical and CT factors influencing the surgical treatment decision [Text] / A.K. Petridis, L. Dörner, A. Doukas // Cen Eur Neurosurg., 2011. - Vol. 70, N 2. – P. 73-78.

182. Pinto P.S. The Unique Features of Severe Traumatic Brain Injury. Review of the Characteristics of the Skull and Brain, Mechanisms of Trauma, Patterns of Injury, Complications, and their Imaging Findings-Part 2 [Text] / P.S. Pinto, A. Poretti, A. Meoded // J Neuroimaging., 2013 - Vol. 68, N 3. – P. 71-76.

183. Pospiech J. Prognostische Faktoren bei akuten traumatischen Subduralhaematomen [Text] / J. Pospiech, R. Kalff, H. Herwegen // Aktuel. Traumatol., 2013. - Bd. 23. - N 1. - P. 1-6.

184. Provenzale J. CT and MR imaging of acute severe cranial trauma [Text] / J. Provenzale // Emerg Radiol., 2014. - Vol. 14, N 1. – P. 1-12.

185. Rickels E. Treatment of traumatic brain injury in Germany [Text] / E. Rickels, K. von Wild, P. Wenzlaff // Unfallchirurg., 2014 May;114(5):417-23.

186. Robinson R.G. Acute intracranial hematoma: surgical management in 133 patients [Text] / R.G. Robinson // J Neurosurg., 2012. - Vol. 61, N 2. - P.263-268.

187. Ro Y.S. Comparison of clinical performance of cranial computed tomography rules in patients with severe head injury: a multicenter prospective study [Text] / Y.S. Ro, S.D. Shin, J.F. Holmes // Acad Emerg Med., 2013 Jun;18(6):597-604.

188. Sawauchi S. The effect of haematoma, brain injury, and secondary insult on brain swelling in traumatic acute intracranial haemorrhage [Text] / S. Sawauchi, T. Abe // *Acta Neurochir (Wien)*, 2011. - Vol. 150, N 6. – P. 531-536.
189. Seelig J.M. Traumatic acute intracranial hematoma. Major mortality reduction in comatose patients treated within four hours [Text] / J.M. Seelig, D.P. Becker, J.D. Miller // *N Engl J Med.*, 2012. - Vol. 304. - P. 1511-1518.
190. Senft C. Management and outcome of patients with acute traumatic intracranial hematomas [Text] / C. Senft, T. Schuster, M.T. Forster // *Neurol Res.*, 2014. - Vol. 28, N 32. – P. 652-655.
191. Servadei F. The role of surgery in traumatic brain injury [Text] / F. Servadei, C. Compagnone, J. Sahuquillo // *Curr Opin Crit Care*, 2012. - Vol. 13, N 2. – P. 163-168.
192. Shigemori M. Outcome of acute intracranial hematomas [Text] / M. Shigemori, K. Syojima, K. Nakayama // *Acta Neurochir (suppl)*, 2014. - Vol. 28. - P. 195-198.
193. Struffert T. Severe brain and head injury. Part 1: Clinical classification, imaging modalities, extra-axial injuries, and contusions [Text] / T. Struffert, W. Reith // *Radiologie*, 2011. - Vol. 43, N 10. – P. 861-875.
194. Tallon J.M. The epidemiology of surgically treated acute intracranial hematomas in patients with severe head injuries: a population-based study [Text] / J.M. Tallon, S. Ackroyd-Stolarz, S.A. Karim // *Can J Surg.*, 2012. - Vol. 51, N 5. – P. 339-345.
195. Taussky P. Outcome after acute traumatic intracranial haematoma in Switzerland: a single-centre experience [Text] / P. Taussky, H.R. Widmer, J. Takala // *Swiss Med Wkly.*, 2012. - Vol. 3, N 19-20. – P. 281-285.
196. Tian H.L. Risk factors related to hospital mortality in patients with severe isolated traumatic acute intracranial haematoma: analysis of 308 patients undergone surgery [Text] / H.L. Tian, S.W. Chen, T. Xu // *Chin Med J (Engl)*, 2012. - Vol. 20, N 12. – P. 1080-1084.

197. Tomita Y. The synergistic effect of acute intracranial hematoma combined with diffuse traumatic brain injury on brain edema [Text] / Y. Tomita, S. Sawauchi, A. Beaumont // *Acta Neurochir Suppl*, 2012. - Vol. 76. – P. 213-216.
198. Valadka A.B. Midline shift after severe head injury: pathophysiologic implications [Text] / A.B. Valadka, S.P. Gopinath, C.S. Robertson // *J Trauma*, 2012. - Vol. 49, N 1. – P. 1-8.
199. Wagner A.K. Intentional traumatic brain injury: epidemiology, risk factors, and associations with injury severity and mortality [Text] / A.K. Wagner // *J Trauma*. 2013; 49(3):404–410.
200. Wilberger J.E. Acute subdural hematoma: Morbidity and mortality related to timing of operative intervention [Text] / J.E. Wilberger, M. Harris, D.L. Diamond// *Trauma*, 2013. - Vol.30. – P. 736-738.
201. Winter C.D. The role of decompressive craniectomy in the management of severe traumatic brain injury: a critical review [Text] / C.D. Winter, A. Adamides, J.V. Rosenfeld // *J Clin Neurosci*, 2015. - Vol. 12, N 6. – P. 619-623.
202. Wong C.W. Criteria for treatment of supratentorial acute subdural haematomas [Text] / C.W. Wong // *Acta Neurochir.*, 2011. - Vol.135, N 1-2. - P. 38-43.
203. Yuh E.L. Computer-aided assessment of head computed tomography (CT) studies in patients with severe traumatic brain injury [Text] / E.L. Yuh, A.D. Gean, G.T. Manley // *J Neurotrauma*, 2012. - Vol. 25, N 10. – P. 1163-1172.