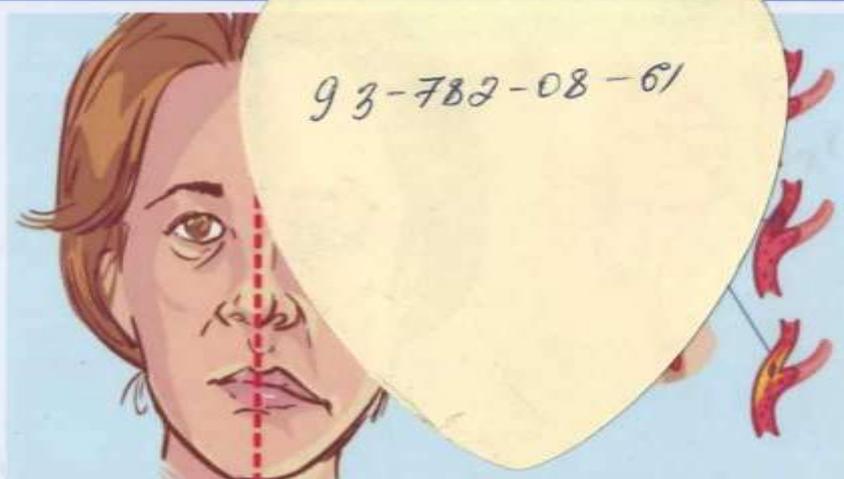


Исаков Б.М.

# БОШ МИЯ ҚОН АЙЛАНИШИНИ ЎТКИР БУЗИЛИШЛАРИ

ЎҚУВ ҚЎЛЛАНМА



АНДИЖОН - 2022

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ  
ВАЗИРЛИГИ.**

**АНДИЖОН ДАВЛАТ ТИББИЕТ ИНСТИТУТИ.  
ТРАВМАТОЛОГИЯ, ОРТОПЕДИЯ ВА НЕЙРОХИРУРГИЯ  
КАФЕДРАСИ.**

93-782-08-61

**Исаков Б.М.**

**БОШ МИЯ ҚОН АЙЛАНИШИНИ ЎТКИР  
БУЗИЛИШЛАРИ.**

**(Ишемик ва геморрагик инсультлар)**

**Ўқув кулланма**

**АНДИЖОН - 2022**



Тузувчилар:

1 Исаков Б.М. – т.ф.н., АДТИ травматология, ортопедия ва нейрохирургия кафедраси доценти

Рецензенты:

1. Ахмедиев М.М. – т.ф.д, профессор, Республика Нейрохирургия илмий-амалий маркази болалар онкологияси бўлими рахбари.

2. К.А.Кулдашев – доцент, АДТИ болалар травматологияси, ортопедияси ва нейрохирургияси кафедра мудир.

Ўқув қўлланма нейрохирурлар, невропатологларга мўлжалланган Тиббиёт институтларининг IV-V курс талабалари ва магистратуранинг «Неврология» ва «Нейрохирургия» йўналишлари магистрларини ўқитишда қўлланиши мумкин.

Ўқув қўлланма травматология, ортопедия ва нейрохирургия кафедрасининг “\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2022 йил кунги “\_\_\_\_\_” сонли мажлисида кўриб чиқилган.

Анджон давлат тиббиёт институти Илмий кенгашида тасдиқланган.

(баённома № \_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 й.)

Илмий кенгаш раиси,

АДТИ ректори, профессор:

Мадазимов М.М.

Илмий кенгаш котибаси, доцент:

Насирдинова Н.А.



## O'QUV ADABIYOTINING NASHR RUXSATNOMASI

O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi  
Andijon davlat tibbiyot instituti rektorining 2022 yil "1" dekabrda  
"760-Sh"-sonli buyrug'iga asosan

**Б.М. Исаков**

(muallifning familiyasi, imi-sharifi)

**Даволаш иши-5510100**

(ta'lim yo'nalishi (mutaxassisligi))

ning

talabalari (o'quvchilari) uchun tavsiya etilgan.

**Бош мия қон айланishiini ўткир бузилишлари.  
(Ишемик ва геморрагик инсультлар)**

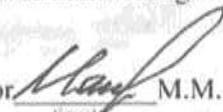
**nomli o'quv qo'llanmasi**

(o'quv adabiyotining nomi va turi: darslik, o'quv qo'llanma)

ga

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi tomonidan  
litsenziya berilgan nashriyotlarda nashr etishga ruxsat berildi.



Rektor  M.M. Madazimov  
(imzo)

Ro'yxatga olish raqami:



100089



## МУНДАРИЖА

Кириш _____	4
Цереброваскуляр касалликлар _____	5
Цереброваскуляр касалликлар таснифланиши _____	7
Субарахноидал қон қуйилишлар _____	7
Ишемик ва геморагик инсультлар _____	10
Ускуналар билан текшириш _____	30
Компьютер ва магнит резонанс томография _____	30
Люмбал пункция _____	33
Офтальмоскопия _____	34
Электрокардиография _____	35
Ўпка ва юрак рентгенографияси _____	35
Калла суяклари рентгенографияси _____	36
Эхокардиография _____	36
Холтер усулида мониторинг _____	36
Церебрал ангиография _____	38
Геморагик инсультларни даволаш _____	41
Субарахноидал қон қуйилишлар _____	47
Ишемик инсульт _____	48
Инфарктлар ва миёга қон қуйилишларнинг асоратларини даволаш _____	67
Реабилитация _____	70
Прогноз _____	73
Шкалалар _____	75
Фойдаланилган адабиётлар рўйхати _____	84

## КИРИШ.

Мия қон айланишининг ўткир бузилиши юрак-қон томир ва онкологик касалликлардан сўнг аҳолининг ўлимнинг учинчи сабабидир. Хар 100000 аҳолига бир йил давомида қон қуйилишлари таркибида мияга қон қуйилишлар 4 – 30 % бўлиб, 13 – 271 нафар инсонларда кузатилади (Крылов В.В, Дамян В.В., 2010). Геморрагик қон қуйилишларда ўлим кўрсаткичи 40 – 50 % га етади ва ногиронлик 70 – 80 % ни ташкил этади (Дамулин И.В., ва бошқалар, 2013, D.Wooetal, 2014).

Хозирги вақтга қадар хирургик даволанишни консерватив даволашга нисбатан тасдиқланган афзалликлари йўқлигига қарамасдан, сўнгги уч ўн йилликда нейрохирурглар бирламчи интрацеребрал гематомаларни даволашнинг янги усулларини фаол равишда қидиришмоқда ва амалиётта тадбиқ этишмоқда

Нейрохирургияда минимал инвазив технологияларни такомиллаштириш, энцефалотомия орқали анъанавий очик аралашувларга қараганда камроқ шикастли операцияларни амалга ошириш имконини берди. Нейронавигация ва нейроэндоскопиянинг ютуқлари мия асоси ва таламусда кичик қон кетиш билан ҳам муваффақиятли операцияларни амалга ошириш имконини берди (N.Niizumaet.al., 2007, L.Aueret/al., 2009, M.N.Kimet.al., 2010). Гематомаларни маҳаллий фибринолиз усули кенг тарқалган (K.Matsumotoet.al., 2014). Бирок жаррохлик усулларининг ютуқларига қарамасдан, беморларнинг айрим тоифаларида операция мақсадга мувофиқлиги ҳақида скептицизм сақланиб қолган.

Қон қуйилишининг табиати, жойлашуви ва ҳажмига, беморларнинг ҳолатини оғирлигига, ёндош патологик касалликлар борлигига қараб, жаррохлик аралашуви шартлари ҳақида ҳеч қандай аниқ келишув йўқ. Ўзбекистон Республикасида геморрагик қон қуйилиш билан боғлиқ бўлган беморлар сони жуда оз ва операция қилиниши керак бўлган энг кам

соннинг 15 % дан ошмайди (Якубов Ж.Б., 2004). Бу бир неча сабабларга кўра содир булмайди.

1. Хамма жойда махсус тиббий ёрдам курсатиш учун яхши ташкил этилган тизим мавжуд эмаслиги.
2. Замоनावий жаррохлик усулларини қўллай оладиган жаррохларнинг этишмаслиги.

Хирургик бўлимларда одатда субкортикал ва мияча гематомалари билан чекланган беморларда хирургик аралашувни амалга оширилади. Геморрагик қон қуйилишлар билан бўлган беморларнинг асосий қисмини путаментал қон қуйилишлари бўлган беморлар бўлиб, улар камдан-кам ҳолларда жаррохлик операциясининг юқори травматизми туфайли жаррохлик ёрдами кўрсатилмайди. Жаррохлик аралашуви учун беморни тўғри танлашнинг йўқлиги ва беморларнинг турли гуруҳларида дифференциал жаррохлик ендашуви жаррохлик даволанишнинг мақсадга мувофиқлигини шубҳа остига қўядиган жуда кўп ташриҳдан кейинги салбий натижаларда кузатилади.

Ўзбекистонда кам травматик усуллар билан даволанадиган беморлар сони жуда кам (Махкамов К.Э, Кузибаев Ж.М., 2010). Нейронавигация ва нейрорендоскопия ёрдамида қон томир жаррохлиги амалиёти деярли йўқ.

Юқорида айтиб утилганидай, нейровизуализация ва нейрохирургик аралашувларнинг замонавий усулларидан фойдаланишга асосланган геморрагик қон қуйилиши билан бўлган жаррохлик усуллари билан даволаш тактикасини янада ривожлантириш, шунингдек, геморрагик қон қуйилиши кузатилган беморларга махсус ёрдамни ташкил этишни такомиллаштириш долзарб муаммолардан биридир.

### **Цереброваскуляр касалликлар**

**Цереброваскуляр касалликлар** - Бош мия қон томирлари касалликлари – бош мия касалликларининг бир тури бўлиб, бош миёда

қон айланишини церебрал қон томирларнинг патологик ўзгаришлари билан боғлиқ холда кечади. Бош мия қон томирлари касалликларининг асосий сабабларидан бири атеросклероз ва артериал гипертензия бўлиб, бундай ҳолатлар бош мия қон томирлари тешигини торайиши ва мия қон айланишини секинлашувини келтириб чиқаради.

### **Инсультлар эпидемиологияси**

Инсультларнинг барча турлари ичида ишемик инсультлар асосий қисмини ташкил қилади. Оддий аҳоли орасида одатда инсульт - бош мияга қон қуйилиши тушунчаси билан боғлиқ бўлсада, ҳақиқий ҳолат олиб кўрилганида инсультнинг геморрагик турига фақатгина 20 – 25 % тўғри келади. Ишемик инсультлар касалланишнинг 70 – 85 % ни, травмага боғлиқ бўлмаган субарахноидал қон қуйилишлар эса 5 % ни ташкил қилади.

Инсультлар ҳозирги вақтда неврология ва нейрохирургиянинг асосий социал ва тиббий муаммоси ҳисобланади.

2013 йилда тахминан 6,9 миллион киши ишемик инсульт билан касалланган бўлса, 3,4 миллион киши геморрагик тури билан касалланган. Статистик маълумотлар олиб қуриладиган бўлса, Россия Федерациясида ҳар йили 450 минг киши инсульт билан касалланади.

Инсультлар ҳозирги даврда аҳолининг ноғиронлигини асосий сабабларидан бири бўлиб ҳисобланади. Инсульт ўтқизган 70 80 % беморлар ноғиронлик гуруҳларига утиб, улардан тахминан 20 - 30 % беморлар узгалар қарашига муҳтож ҳисобланади.

Кўп мамлакатларда инсульт ўтқизган беморларнинг оғир ноғиронлигининг асосий сабаблари бўлиб, тезкор равишда шифохоналарга етказилган беморлар сонини камлиги (15 – 30 % дан ошмаган), кўп шифохоналарнинг неврология бўлимларида интенсив терапия хоналарини

ташқил этилмагани ҳисобланади. Беморларни актив реабилитация қилиш старли даражада ҳисобга олинмайди (реабилитация бўлимлари ва марказларига фақатгина 15 – 20 % инсульт билан касалланган беморлар даволашни давом эттириш учун утқизилади).

Инсульт билан касалланган беморларнинг ўлим кўрсаткичига ўткир даврда даволаш муолажаларини тўғри олиб борилиши таъсир қилади. Эрта, 30 кунлик ўлим кўрсаткичи инсультларда 35 % ни ташқил қилади. Шифохоналарда даволанган беморлар орасида ўлим кўрсаткичи 24 % ни ташқил қилса, уйда даволанган беморларда эса бу кўрсаткич 43 % га тенг (Вилеский Б.С.,1995). Йил давомида тахминан 50 % беморлар вафот этади. Аёлларга нисбатан эркаклар орасида ўлим кўрсаткичи юқори.

Инсультлар 2015 йилда жаҳон аҳолисининг кўп учрайдиган ўлим сабаблари орасида юрак ишемик касалликларидан кейин иккинчи ўринда бўлган. Бир йил давомида инсультлардан тахминан 6,2 миллион киши вафот этади. Дунё мамлакатлари орасида 2010 йилда 17 миллион киши инсульт билан касалланган.1990 – 2010 йиллар давомида ривожланган давлатларда инсульт касаллиги тахминан 10 % га камайган бўлса, ривожланаётган давлатларда 10 % га кўпайган. Инсульт касаллигидан вафот этиш хавфи жанубий Осиё давлатларида юқори бўлиб, улар хиссасига 40 % инсультдан кейинги ўлим тўғри келади.

АҚШ да 2010 йилда инсульт ногиронликнинг асосий сабаби бўлган ва 2010 йилнинг бошларида барча ўлим сабаблари орасида 4 ўринда бўлган.

30 ешдан бошлаб инсульт билан касалланиш сони ортиб боради. Кекса ёш касалланишнинг юқори хавфлилик даражасига эга. Инсультларнинг 95 % 45 ешдан юқори бўлган кишилар орасида учрайди, 65 ешдан юқори бўлган беморларга эса касалликнинг 2/3 қисми тўғри келади.

## **Таснифланиши:**

### **Сурункали турлари:**

- бош мияни қон билан таъминланишини етишмовчилигини бошланғич белгилари
- Дисциркулятор энцефалопатия (гипертоник, атеросклеротик ва аралаш турлари)

### **Ўткир турларига киради:**

- ўтувчи бош мия қон айланиши бузилиши
- ўткир гипертоник энцефалопатия
- бош миёга қон қуйилиши (инсульт)

**Инсульт** — бош мия қон томирларида қон айланишини ўткир бузилиши натижасида 24 соатдан кўп давом этувчи ёки қисқа вақт ичида беморнинг ўлимига олиб келувчи бирданига ривожланувчи ўчоқли, умумий мия неврологик белгилари пайдо бўлиши билан характерланади. Этиопатогенетик ва клиник белгилари буйича фарқланувчи: мия инфаркти, миёга ва субарахноидал бўшликка қон қуйилиши инсультлар қаторига киради

### **СУБАРАХНОИДАЛ ҚОН ҚУЙИЛИШЛАР.**

Спонтан қон қуйилишлар кўп ҳолатларда (70 – 85 %) кописмон кенгайган аневризмалар ёрилиши ҳисобига пайдо бўлади. Кописмон кенгайган аневризмаларнинг размерлари 2 мм дан бир неча сантиметргача бўлиши мумкин, асосан 2 – 10 мм бўлади. Кописмон аневризмалар Виллизий халқаси соҳасида жойлаган бўлиб, уларнинг пайдо бўлиши қон

томирларининг туғма нуқсонлари билан боғлиқ ва қон томирлари бифуркацияси ёки томирлар шохланиши сохаларида жойлашади. Вақт ўтиши биланаста-сёкин аневризмалар кенгайиб боради. Тахминан 30 % аневризмалар орқа боғловчи артерия сохасида жойлашади, 20 – 25 % - мия ўрта артерияси, 10 – 15 % вертебробазиляр артерия тизимида. Аневризмаларни ёрилишининг асосий сабаби хафаконлик касаллиги, қўшимча сабаблар эса чекиш ва спиртли ичимликларни истеъмол қилиш саналади.

Баъзи ҳолатларда субарахноидал қон қуйилишлар артерио-веноз мальформациялар, каверноз мальформациялар (каверноз гемангиома), веноз мальформация (веноз гемангиома) ёрилиши ҳисобига келиб чиқади.

Буйин сохаси шикастланишлари, умуртка погонасининг буйин қисми мануал терапияси натижасида умуртка артерияси деворларини каватларини ажралиши ҳам субарахноидал қон қуйилишларини келтириб чиқариши мумкин.

Субарахноидал қон қуйилишлари қон касалликлари (лейкоз, тромбоцитопения), қон ивишини сёкинлаштирувчи дорилар қулланилиши, мия пардалари усмаларидан қон кетиши, амилоид ангиопатия (ёши катта беморларда), васкулитларда (қон томирлари деворлари яллигланиши) ҳам кузатилади.

Субарахноидал қон қуйилишлар мия тўқимасига қон қуйилиш (субарахноидал-паренхиматоз қон қуйилишлар), окклюзион ёки очик турдаги гидроцефалия билан бирга кечиши мумкин. Субарахноидал қон қуйилишларнинг 3\1 қисмида 3 – 5 кунлари мия томирлари қисилиши кузатилиб, 5 – 14 кунларда максимал даражага етади, бу эса мия ишемик ўзгаришларини ва 50 % беморларда ишемик инсульт ҳолатини келиб чиқишига сабаб бўлади. Айниқса, мия асосидаги катта қон қуйилишларга

олиб келади. Қайта қон қуйилишлар касаллиқнинг 4 – 6 ҳафталарида кузатилиши мумкин бўлиб, бу беморларни 50 % да ўлимни келтириб чиқаради.

### **КАСАЛЛИҚНИНГ КЛИНИК КЎРИНИШИ.**

Асаб тизимида бирданига ўчоқли белгиларни пайдо бўлиши ёки хушни бузилиши беморларда инсультни тахмин қилишга сабаб бўлади. Инсульт натижасида мия фаолиятининг бузилишини қуйидаги белгилари мавжуд: ўчоқли белгилар, менингиал синдром, умуммия белгилари.

#### **Инсультнинг кўп учрайдиган ўчоқли белгилари.**

Зараланган ярим шарнинг карама-қарши томонидаги гемипарез: кул, елка камари соҳасидаги, кафт, юз ёки оёқдаги бўшлиқ.

Сезги бузилишлари: сенсор бузилишлар, парестезиялар, сезгининг факат кул ёки оёқдаги ўзгаришлари.

Нутқ бузилишлари: керакли сузларни топишда кийналиш, тушунарсиз ва равон бўлмаган нутқ, атрофдагиларни гапларини тушунишда кийинчилик, сузларни талаффуз қилишда кийинлик ва дизартрия.

Кўриш бузилишлари: иккала куз кўриш майдонидаги кўришни тиник эмаслиги, бунда иккала кузда бирданига ўзгаришлар кузатилади.

Диплопия: бир урнига икки тасвирнинг кўриниши. Курилаётган предметларни ҳаракатланиш туйғуси, куз олмасининг ташқарига ҳаракатларини чегараланиши (куз ҳаракати парези) ёки куз олмасини ҳар хил ҳаракатланиши

Монокуляр курлик: кўришни битта кузда бузилиши. Кўриш майдонини тўлиқ ёки бир қисмини бузилиши. Булар кўришни бутунлай

йўқолиши, оқариш, кул ранг ёки кўриш майдонидаги кора доғ кўринишида бўлиши мумкин.

#### **Миянинг қон билан таъминловчи вертебро-базиляр тизим:**

Бош айланиши: тургунликни йўқотиш ва айланиш. Бунда нистагм белгиси ҳам кузатилиши мумкин. Бош айланишнинг алоҳида учраши қон томирларга алоқадор бўлмаган касалликлардаги кўп учрайдиган белги ҳисобланади.

Харакат бузилишлари: бўшлиқ, ҳаракат тезлигини пасайиши, кул-оёқлардаги оғирлик, фаолият бузилиши. Бу ўзгаришлар тананинг бир томонида кузатилади. Юздаги ўзгаришлар зараланган томонда бўлса, кул-оёқдагилар қарама-қарши томонда кузатилади.

Дизартрия: сувалган ва аниқ бўлмаган нутқ, емон артикуляция, талаффуз.

Атаксия: статикани бузилиши, тургун бўлмаган юриш, кул-оёқларни ташқарига ҳаракатланиши, координацияни танани бир томонида бузилиши.

### **Ишемик инсульт**

Мия ярим шарларида жойлашган ишемик инсультнинг асосий клиник белгиларидан, сезги ва юқори пустлок фаолиятини бузилишлари билан биргаликда, бири бўлиб (60 – 80 % ҳолатларда), гемипарез\гемиплегия ҳисобланади. Доминант ярим шарнинг зарарланиши 20—35 % ҳолатларда афазия билан кечади. Бошқа этиборга лойик белгилардан акалькулия, алексия, анозогнозия, гемианоисия ҳисобланади. Ҳаракат ва сезги ўзгаришларидан ташқари умуртка-базиляр тизимдаги ишемик инсультда патогномик белгилардан диплопия,

нистагм, дисфагия, дисфония, дизартрия (югинишни бузилиши, овозни хираланиши, артикуляция), координатор бузилишлар кузатилади.

Ишемик инсультларда умумия ва менингеал белгиларга кўра ўчоқли белгилар якколрок кўринишга эга.

Кузатилаётган асаб тизимидаги етишмовчиликларни қайта ривожланиш вақтини ҳисобга олган ҳолда ўтувчи бош мия қон айланиши бузилиши алоҳида таъкидланиб (инсультдан фаркли равишда бош миядаги патологик ўзгаришларни биринчи 24 соат давомида қайта тикланиши) ва кичик турдаги инсультлар (бош миядаги патологик ўзгаришларни касаллик бошланишидан сўнг 3 ҳафта давомида қайта тикланиши) фаркланади.

Бош мия қон томир касалликлари натижасида келиб чиқувчи ўлим кўрсаткичлари юрак ишемик касалликларидан сўнг иккинчи ўринда туради.

**Геморрагик инсульт** – бу ҳар қандай кўринишдаги, бирданига (жарохатланишга боғлиқ бўлмаган) калла бушлиги ичига қон қуйилишлари ҳисобланади. Лекин, кўп тарқалган бош мия қон томирлари касалликлари, хафақон касаллиги, атеросклероз ва амилоид ангиопатия натижасида келиб чиқадиган мия ичига қон қуйилишлар ҳам «геморрагик инсульт» атамаси билан клиник амалиётда ишлатилади.

Ҳар бир иккинчи ҳолатда жарохатланишга боғлиқ бўлмаган мия ичи гематомаларининг ҳосил бўлиши хафақонлик касаллиги балан, 10 – 12 % да церебрал амилоид ангиопатия, тахминан 10 % қон ивишини сўкинлаштирувчи дорилар қабул қилиш, 8 % да усмалар ва 20 % бошқа сабаблар натижасида ривожланади. Мия ичи гематомалари ҳосил бўлиши

қон томирлар ёрилиши ёки хафаконлик касаллиги натижасида кенгайган қон томирлардан диапедез натижасида пайдо бўлади.

Морфологик жихатдан қон қуйилишнинг гематома ва геморрагик шимилиш турлар фарқланади. Хафаконлик касаллигида гематомалар асосий қисми ташкил қилиб, 85 % га тенг. Гематомалар атроф тўқималардан чегараланган бўлиб, қон ва қон қуйқалари билан тўлган бўшлиқ ҳисобланади. Супратенториал гематомалар ичида латерал, медиал, аралаш ва лобар турларига ажратилади.

Мия тўқимасига геморрагик қон қуйилишнинг шимилиш тури, майда артерия, вена ва микроциркулятор тизим томирларидан диапедез кўринишида қон кетиш натижасида ҳосил бўлади. Улар майда, қўшилиб кетувчи ёки ёнма-ён жойлашган бўлиб, контурлари ва чегаралари ноаниқ бўлади. Қон қуйилишларнинг геморрагик шимилиш тури таламус ва кўприк соҳасида кўпроқ кузатилади.

Гематомалар қон қуйилиш соҳасида асаб тўқималарини ўлимига олиб келади. Мия тўқимасининг зарарланиши унинг гематома билан эзилиши ва қалла ичи босимининг бирданига кўтарилиши ҳисобига келиб чиқади. Қон қуйилишлар кўп ҳолатларда қоннинг субарахноидал бўшлиққа (паренхиматоз – субарахноидал қон қуйилишлар), баъзи беморларда мия қоринчаларига (паренхиматоз - вентрикуляр) ериб чиқишига олиб келади. Қон қуйилишлардаги ишемик ўзгаришлар мия тўқимасининг механик эзилиши ва қон томирларининг сиқилиши натижасида ҳосил бўлади. Миёдаги ишемик ўзгаришлар уз навбатида вазоген ва цитотоксик шишнинг ривожланиши ва унинг асорати бўлган босим ортишига олиб келади. Бу ўзгаришларни ривожланиш даражаси гематоманинг ҳажмига боғлиқ. Катта ҳажмли гематомаларда миёнинг силжиши (кўп ҳолатларда ўрта миёнинг тенториал тешикка) ва мия

узагининг эзилиши ўлим ҳолатига олиб келади. Бундай кўринишдаги оғир асоратлар кузатилмаган ҳолларда, 1 – 2 ҳафта давомида аста-сёкин шишларнинг ва ишемик ўзгаришларнинг камайиши кзатилиб, қуйилган қон фибрин қуйқа ҳолатига келиб, сурилишни бошлайди. Вақт ўтиши билан гематома ўрнида киста ҳосил бўлади.

#### **Геморрагик турдаги инсультларни келиб чиқиш сабаблари.**

Бош мия тўқимаси, коринчалари ёки пардалари остига қонни қон томир ичидан ташқарига чиқиши геморрагик турдаги инсультларнинг сабаби ҳисобланади. Бош мия қон айланишларини ўткир бузилишлари ичида геморрагик инсультлар 15 % ни ташкил қилади.

Геморрагик инсультларнинг сабаблари бўлиб, турли касалликлар ва патологик ҳолатлар: турли кўринишдаги артериал қон босимини кўтарилиши, амилоид ангиопатия, МКТ аневризмалари ва қон томирлар мальформацияси, қон касалликлари (эритремия, тромбофилия, бирлаштирувчи тўқиманинг тизимли касалликлари, васкулитлар) ҳисобланади. Шунингдек, бош миёга қон қуйилишлар қон ивишига таъсир қилувчи ва фибринолитик дорилар билан даволаниш даврида ва бошқа (масалан, амфетамин, кокаин) дориларни ошқоча қабул қилиш ҳисобланади.

Гипертония касаллигининг асорати бўлган майда, мия ичига қирувчи артериялардаги дегенератив ўзгаришлар ва ҳосил бўлган микроаневризмаларнинг ёрилиши геморрагик инсультларнинг 60 % ни ташкил қилади. Артерия ва микроаневризмаларнинг ёрилиши натижасида қон кетиш, ерик соҳасида тромб ҳосил булгунга қадар бир неча минутдан соатгача давом этиши мумкин. Босим кўтарилиши ҳисобига келиб чиққан қон қуйилишлар мия ичига қирувчи артериялар соҳасида – базал ядро (50

%), таламус (15 %), мия катта ярим шарларининг ок моддаси (15 %), кўприк (10 %) ва мияча соҳасида кузатилади.

Бош мияга қон қуйилишини учраши буйича кейинги ўрида артерио-веноз мальформацияларнинг ёки кописмон кенгайган аневризмалар туради. Артерио-веноз мальформациялар ёрилиши натижасида келиб чиқувчи гематомалар одатда мия катта ярим шарларининг ок моддаси ва базал ядролар соҳасида учрайди. Олдинги боғловчи артериянинг ёрилиши гематомаларни катта ярим шарларининг олдинги қисмларида, орқанги боғловчи артериянинг ёрилиши гематомаларни миянинг чакка булагини ўрта қисмида, ўрта мия артериясининг ёрилиши гематомани латерал (**борозда**) соҳаларида пайдо бўлишига олиб келади.

Катта ешли инсонларда мияга қон қуйилишларнинг кўп учрайдиган сабабларидан бири – амилоид ангиопатия ҳисобланади. Ўтказилган патоморфологик текширувларда аниқланишича, 60 ешгача бўлган беморларнинг 8 % да, 90 ва ундан катта ешлиларда 60 % дан юқори ҳалоатларда амилоид ангиопатия натижасида мияга қон қуйилишлар келиб чиққанлиги кўрсатилган. Амилоид ангиопатия натижасида келиб чиққан мияга қон қуйилишлар одатда миянинг ок моддасида учраб (лобар гематома) ярим шарларнинг бир ёки бир неча булақларида учрайди. Кўпинча улар кўп сонли ёки маълум вақт оралигида қайтарилиши ҳам мумкин.

Беморларда олиб борилаётган антикоагулянт даво мия ичига қон қуйилиши билан асоратланиши мумкин. Протромбин индексининг 40 % гача пасайиб кетиши мияга қон қуйилиш асорати учраш хавфини оширади. Ўткир миокард инфарктида ёки ишемик инсультда олиб борилаётган тромболитик даво 1 % ҳалатларда мияга қон қуйилиши билан асоратланиши мумкин.

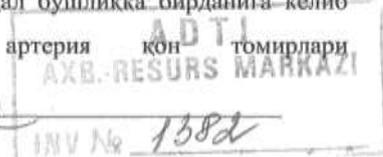
Бош мия усмаларига қон қуйилиш барча мия ичига қон қуйилишларнинг тахминан 5 % ни ташкил қилади. Тананинг бошқа жойларида жойлашган усмаларни бош мияга берган метастазларида қон қуйилиш ҳолати кўп учрайди. Бунда гематомалар миянинг одатий бўлмаган турли қисмларида учраши мумкин.

Алкоголизм таъсирида келиб чиққан жигар фаолиятини бузилиши ва гипокоагуляция кег майдондаги мия ичига қон қуйилишларга сабаб бўлиши мумкин. Наркотик моддаларни (амфетамин, метамфетамин, кокаин) истеъмол қилиш ҳам мия ичига қон қуйилишларни келтириб чиқариши мумкин. Бунда қон қуйилишлар геморрагик шимилиш туридаги кўринишда намоён бўлади.

Геморрагик инсультларнинг сабаблари бўлиб хафаконлик касаллиги ва амилоид ангиопатия ҳисобланади. Бу касалликларда қон қуйилишларнинг сабаби мия тўқимаси паренхимасининг артерия ва артериолаларнинг патологик ўзгаришларидир. Шунинг учун ҳам бу ҳолатларда бош мия тўқимаси ичига қон қуйилиши ва мия ичи гематомалари ҳосил бўлади.

**Геморрагик инсультларнинг асосий сабаблари қуйидагилар ҳисобланади:**

- 60 – 70 % беморларда артериал қон босими кўтарилиши асосий сабаб ҳисобланади;
- 20 % ҳолатларда – артерия қон томирлари аневризмаси ва артерио-веноз мальформация;
- 8 – 10 % ҳолатларда – атеросклероз сабабли қон томирлардаги ўзгаришлар;
- 70 – 80 % ҳолатларда субарахноидал бўшлиққа бирданига келиб чиқувчи қон қуйилишлар артерия қон томирлари



аневризмаларининг (АА) ёрилишлари, 5 – 10 % да артериовеноз мальформациялар (АВМ) сабабли келиб чиқади.

- Кон ивиш тизими бузилишлари ва кон ивишига таъсир қилувчи дориларни қабул қилиш натижасида келиб чиқувчи субарахноидал бўшлиққа қон қуйилишлар (САК) кам учрайдиган ҳол ҳисобланади.
- = 15 % ҳолларда қон кетиш манбасини аниқлашни имкони бўлмаслиги мумкин.

#### **Геморрагик инсультларнинг эпидемиологияси.**

Геморрагик инсультлар барча турдаги инсультларнинг 8 – 15 % ни ташкил қилади. Геморрагик инсультларнинг кўп сабабли ривожланишини ҳисобга олганда, у турли ешларда, хаттоки еш болаларда ҳам учраши мумкинлигини қайд этиш мумкин. Лекин, энг кўп кузатилиши мумкин бўлган сабабларни ҳисобга олинадиган бўлса, асосан 50 – 70 ешда кўп учрайди.

#### **Геморрагик инсультларнинг таснифланиши:**

Қанча ичига қон қуйилишларини қон қуйилган жойига қараб бир неча турларга бўлинади: мия тўқимаси ичига (паренхиматоз), субарахноидал, бош мия қоринчалари ичи ва аралаш(субарахноидал-паренхиматоз, субарахноидал-паренхиматоз-қоринчалар ичи ва бошқалар). Қон қуйилиш тури касалликни келтириб чиқарувчи факторга боғлиқ бўлади.

#### **Мия ичи (паренхиматоз) гематомалари.**

**МКБ-10даги коди:**

I61.0-I61.9. Мия ичи (паренхиматоз) гематомалари.

Мия ичи (паренхиматоз) гематомалари келиб чиқиш сабабларидан ташқари, жойлашган жойиваҳажми бўйича бўлинади. Кўп ҳолларда (90 %) гематомалар бош миyanинг супратенториал қисмларида жойлашади. Улар лобар, латерал, медиал ва аралаш мия ичи гематомаларига бўлинади.

Лобар қон қуйилишлар – бунда қуйилган қон мия пустлоғи ва оқ моддадан ташқарига чиқмаган бўлади.

- Латерал қон қуйилишлар – пустлок ости ядроларига (ички капсуладан ташқарига) ва таламусга қон қуйилишлар – медиал инсульт (ички капсула ичкарасига) ҳисобланади.
- Амалиётда кўп ҳолларда аралаш мия ичи қон қуйилишлари учраб, бунда қуйилган қон бир неча анатомик сохаларга тарқалиши мумкин.

Калла орқа чуқурчаси гематомалари барча мия ичи гематомаларининг 10 % ни ташкил қилади. Калла орқа чуқурчаси гематомалари асосан миёчада, баъзи ҳолларда мия узағи соҳасида учраб, бунда уларнинг алоҳида кўп учрайдиган жойлашуви мия кўприги ҳисобланади.

Миyanинг катта ярим шарларининг медиал қисмларига қон қуйилишлар ва калла орқа чуқурчаси гематомалари тахминан 30 % ҳолларда қоннинг қоринчалар тизимига ериб кириши билан кечади.

Геморрагик инсультдаги мия ичи гематомалари ҳажми турлича бўлиши мумкин – бир неча миллилитрдан 100 мл.гача ва ундан ҳам кўп. Гематома ҳажмини аниқлашнинг турли усуллари мавжуд. Улардан энг соддаси – МСКТ да аниқланган қон қуйилишнинг ҳажмини қуйидаги формула асосида ҳисоблаш – **максимал баландлик х максимал узунлик х максимал кенглик : 2.**

Гематомаларни ҳажмига қараб булиниши шартли ҳисобланади. Гематомалар ҳажмига қараб қуйидаги: катта бўлмаган (20 мл.гача), ўрта (20 – 50 мл) ва катта (> 50 мл) турларга бўлинади. Катта бўлмаган, ўрта ва катта турдаги гематомалар тахминан бир хил учрайди.

#### **Геморрагик инсультларнинг белгилари:**

Мия ичига қон қуйилишларнинг клиник кўринишлари тахминан бир хилда бўлади. Геморрагик инсультлар ўткир кўринишда, бирданга бошланиб, кўпинча юқори артериал босим фонида кузатилади. Кучли бош оғриғи, бош айланиши, кунгил айнаши ва қусиш характерли белгилар ҳисобланиб, тез орада ўчоқли белгилар пайдо бўлади, унинг кетидан ҳушнинг прогрессив пасайиб бориши кузатилади ва бу гангишдан кома ҳолатигача бўлган кўринишда бўлиши мумкин. Ҳушнинг бузилишидан аввал беморларда қисқа муддатли психомотор кузғалиш бўлиши мумкин. Субкортикал қон қуйилишлар эпилетик тутканок кўринишидан бошланиши мумкин.

Геморрагик турдаги инсультларнинг ўчоқли неврологик белгилари гематоманинг жойлашган жойига боғлиқ бўлади. Мия ичи гематомаларининг кўп вазиятларда кузатиладиган ўчоқли типик белгилари гемипарезлар, нутк ва сезги бузилишлари, пешона қисм белгилари – хотира, танкид, узини тўтиши кўринишида бўлади.

Қон қуйилиш ва ундан кейинги кунлардаги беморларнинг оғирлик ҳолати биринчи навбатда умумий мия ва мия силжиши белгиларининг ривожланганлиги, мия ичи гематомаси ҳажми ва унинг жойлашган жойи билан узвий боғлиқ. Катта майдондаги ва чуқур жойлашган мия ичи қон қуйилишларида иккиламчи узакли белгилар тез ривожланади ва бу мия силжиши билан боғлиқ бўлади. Бош миянинг узаги ва миячага катта

майдонда қон қуйилишларга хушнинг ва организмнинг хаётий функцияларини тез бузилиши характерли ҳисобланади. Қон қуйилишларнинг коринчаларга ериб кириши ниҳоятда оғир кечади Бундай ҳолатлар учун беморларда кузатиладиган горметоник тортишишлар, гипертермия, менингеал белгилар, хушнинг тез ва чуқур бузилиши, узакли белгиларнинг ривожланиши характерли ҳисобланади.

Паренхиматоз қон қуйилишлардаги клиник белгиларнинг ривожланганлик даражаси асосан гематомаларнинг жойлашуви билан боғлиқ. Функционал жихатдан ахамиятга эга бўлмаган мия қисмларидаги катта ҳажмдаги гематомаларга нисбатан, ички капсула соҳасида жойлашган катта бўлмаган гематомалар кўпол ўчоқли белгиларнинг келиб чиқишига сабаб бўлади.

#### **Геморрагик инсультларнинг кечиши.**

Касалликнинг биринчи 2 – 3 ҳафтаси, асосан катта майдондаги гематомаларда, қон қуйилишнинг энг оғир даври ҳисобланади. Бу даврдаги беморларнинг оғирлик ҳолати қуйилган қон мавжудлиги, касалликнинг биринчи куларида ривожланган бош мия шиши, унинг натижасида келиб чиқаётган умумий мия ва мия силжиши белгиларининг кучайиб бориши кўринишида бўлади. Бош мия шиши в амия силжиши касалликнинг ўткир даврида беморларнинг ўлимини асосий сабаби ҳисобланади. Соматик асоратлар кушилиши (зотилжам, жигар ва буйрак фаолияти бузилиши, қандли диабет ва бошқа) ёки уларнинг декомпенсацияси бу даврга хос ҳисобланади. Касалликнинг бу даврида беморларни ҳаракатсизлантирилиши упка артериясининг тромбоземболиясини юзага келиш хавфини оширади. Касалликнинг 2 – 3 ҳафтаси охирларига келиб, хаёти сақланиб қолган беморларда умумий мия белгиларининг орқага қайтиши, касалликнинг кўринишида ўчоқли

белгиларнинг яқкол намоен бўлиши кузатилиб, бу келгусида ноғиронликнинг даражасини белгилайди.

### **Геморрагик инсултнинг ташхисланиши.**

Диагноз кўйиш тартиби куйидагича бўлиши лозим: биринчидан бош мия қон айланишини ўткир бузилишини бошқа турдаги ўткир бош мия касалликларидан ажратиб олиш керак. Кейин, шифохона босқичида бош мия қон айланишини ўткир бузилишини узини қайси турдалигига аниқлик киритилади – геморрагик ёки ишемик инсулт. Шундан сўнг қон қуйилишнинг жойлашган жойи, унинг тури ва геморрагик инсултнинг ривожланиш механизми ёки ишемик инсулт инфарктининг жойлашуви, унинг патогенези ва мия қон томирлари соҳаси аниқланади.

Инсултнинг инсулт бўлмаган касалликлардан клиник дифференциациялаш 95 % ҳолатларда тўғри бўлади, агар:

- 1) Бемор ёки яқинларининг сузларидан аниқ ва тўлиқ анамнез йиғиш имкони бўлса, кузатилган бирламчи неврологик белгиларга асосан;
- 2) Беморни қуруви вақтида аниқланган бошқа неврологик белгилар.

Шундай қилиб, инсулт ташхисини кўйиш аниқ ва тўлиқ касалликнинг ривожланиш тарихини йиғиш, беморнинг шикоятлар, умумтерапия ва асаб тизимини текширишга асосланади.

Инсулт билан бўлган беморларни физикал курик максadini куйидагича белгилаш мумкин:

- юрак қон-томир касалликлари (хафаконлик касаллиги, туғма юрак нуқсонлари), инсулт касаллигини келтириб чиқаришга мойил қон касалликлари.
- инсулт кечиши давомида асорат бериши ёки қузғалиш даврига ўтиши мумкин бўлган қўшимча харох касалликларни аниқлаш ( масалан

сурункали упка касалликлари, оёқлардаги вена кон томир касалликлари, ошқозон яраси ва бошқалар).

- танланган ва тавсия этилган даво муолажалари (медикаментоз тромболизис, антикоагулянтлар) таъсир этиши мумкин бўлган касалликларни аниқлаш (ошқозон яраси, геморрой);

- алохида даво талаб қилувчи декомпенсация ҳолатидаги касалликларни аниқлаш (масалан, қандли диабет касаллигида инсулин терапияси).

Неврологик курик асаб тизимидаги белгилар асосида мианинг қайси жойи ва қанча майдонни шикастланганлигини аниқлашга қаратилган.

#### Неврологик текширув давомида бажарилади:

1 Беморнинг хуши ҳолатини баҳолаш – тиник – гангиш – сонор – кома. Хушни баҳолаш учун бир турдаги шкалани қўллаш мақсадга мувофиқ. Масалан, кома Глазго шкаласи – кома ҳолатида бўлган беморларни ҳолатини баҳолаш бўйича энг мувофиқ шкала ҳисобланади.

#### Глазго кома шкаласи

	1	2	3	4	5	6
Кузиёчиш (Eye response)	Очмайди	Оғрикли таъсирларга жавобан очади	Овозгажавобан очади	Ихтиёрий равишда очади, атрофни кузатади	N/A	N/A
Нутқреакцияси (Verbal)	Ҳеч қандай овоз чиқармайди	Овоз чиқаради, лекин	Айрим сузларни гапирди	Суз бирикмаларини	Берилган савол	N/A

response)		сузлар эмас		гапиради, лёкин нутк боғланган эмас	арга тез ва тўғри жавоб беради	
Харакат реакцияси (Motor response)	Харакатлан майди	Оғриқка жавобанкул ёки оекларда патологик езилиш (деееребра цион ригидлик)	Оғриқка жавобанкул ёки оекларда патологик букилиш (декортика цион ригидлик)	Оғриқка жавобанкул ёки оекларда маъносиз харакат	Оғриқки н хис килади ва ундан кочиниша харакат килади	Овозли буйрукл арга жавобан харакат килади

#### Кузни очиш (Eye response) – 4 балл

- Ихтиерий очиш — 4 балл
- Овозли таъсирга жавобан кузни очиш — 3 балл
- Оғриқка жавобан кузни очиш — 2 балл
- Кузларини очмайди — 1 балл

#### Нутк реакцияси (Verbal response)– 5 балл

Берилган саволларга тез ва тўғри жавоб беради — 5 балл

- Бемор ориентацияси бузилган, тушунарсиз нутк — 4 балл
- Берилган саволга жавоб маъноси буйича тўғри келмайди — 3 балл
- Берилган саволга тушунарсиз овозли жавоб — 2 балл
- Нутк йўқлиги — 1 балл

#### Харакат реакцияси (Motor response) – 6 балл

- Буйруқка жавобан харакат қилиш — 6 балл

- Оғриққа жавобан йуналтирилган тўғри ҳаракат (итариб ташлаш) — 5 балл
- Оғриққа жавобан ку лёки оекни тортиб олиш — 4 балл
- Оғриққа жавобан ку лёки оекларда патологик буқилиш — 3 балл
- Оғриққа жавобан кул ёки оекларда патологик езилиш — 2 балл
- Ҳаракат йўқлиги — 1 балл

#### Олинган натижалар интерпретацияси

- 15-14 балл — хуши тиник
- 13-12балл — гангиган
- 11-9 балл — сопор
- 8-3 балл — кома

Шунга қарамасдан, Глазго кома шкаласи доминант ярим шарнинг зарарланиши билан бўлган ва тўлиқ хушида, гангиш ёки сопор ҳолатида, гап тушунадиган ёки гапириши сақланган беморларда етарли даражада маълумот бера олмайди.

Субарахноидал қон қуйилишлар, мия узагига қон қуйилишлар учун беморларни бирданига хушини йўқотиши характерли ҳисобланади.

Мияча гематомаларини ўткир окклюзион гидроцефалия ва мия узагини иккиламчи эзилиши, катта майдондаги супратенториал мия инфаркти натижасида ривожланган мия шиши ҳисобига транстенториал мия силжиши беморларни аста-сёкин хушини бузилиб бориши катта мия ичи гематомаларида кузатилади.

Хушни эрта бузилиши кўп ҳолатларда геморрагик турдаги инсультлар билан боғлиқ.

Асаб тизимидаги ўчоқли белгиларсиз хушни енгил даражада бузилишлари кузатилган холларда токсик энцефалопатияни инкор этиш зарур.

Хушни бузилишини (тетиклик даражасини пасайиши) ареактивлик холати билан дифференциация қилиниши лозим. Хусусан, «епик одам» синдроми (харакат деафферентацияси, кузнинг вертикал харакатланиши ва киприк кокишдан ташкари, когнитив фаолият сакланган холда) кўприк вентрал сохасини икки томонлама катта майдонда зарарланишида кузатилади. Ареактивликнинг бошка кўриниши – акинетик мутизм – олдинги мия артерияси қон билан таъминловчи пешона медиобазал қисмининг инфаркти натижасида ёки пешона сохаси қон қуйилишларида бирлаштирувчи артерия аневризмалари ёрилишида учрайди.

Рухий ўзгаришлар (кататония, депрессия, истерия) тетиклик даражасини ўзгариши ареактив кўринишига ухшашлик билан кечиши мумкин, лёкин бунда миянинг ўчоқли зарарланиш белгилари кузатилмайди.

## 2. Менингеал белгиларни баҳолаш:

- буйин мушаклари таранглиги;
- Неринг белгиси;
- Брудзинский белгиси;
- блефароспазм.

Менингал синдром (буйин мушаклари таранглиги, Неринг белгиси, Брудзинский белгиси, блефароспазм) геморрагик турдаги инсультларда (кўп халатларда субарахиоидал қон қуйилишларда) кузатилади, лёкин баъзи холатларда миянинг катта майдондаги инфаркти ва мияча инфарктида ҳам кузатилиши мумкин. Менингеал белгиларни касалликни

назорати давомида пайдо бўлиши мия инфарктининг геморрагик турга ўтиши ва мия шишининг катталанишида кузатилади.

Миянинг пешона булагини зарарланишида елгон менингеал белгилар ривожланиш эхтимоли ҳам мавжуд.

### 3. Мия иннервациясининг бузилишини баҳолаш:

• куз корачиклари фаолияти (анизокория, еругликка бўлган реакция — тўғри вабиргаликдаги харакати, аккомодация, конвергенция);

• куз харакатлари фаолияти;

• чайновчи мускуллар;

• юз мускуллари;

• бульбар фаолият (дисфагия, дисфония, дизартрия);

• юздаги сезгини текшириш. Ўзгаришларни пайдо бўлиши мия узаги структураларини бирламчи зарарланишида, ҳамда иккиламчи ўзак белгилари ривожланиши мия шишининг катталаниши, ўткир окклюзион гидроцефалия билан боғлиқ бўлиши мумкин.

Касалликни назорат қилиш давомида аниқланган бульбар функцияларнинг бузилиши (дисфагия, дисфония, дизартрия), бош мияда шишининг кучайиб бораётганлиги ва узак пастки қисмларини силжиш белгиларидан дарак беради. Ютиниши бузилган беморларда адекват оксигенация олиб борилаётганлигини алохида эътиборга олиш лозим.

4. Харакат тизимидаги бузилишларни баҳолаш (гемиипарез, параипарез, тетраипарез, моноипарез, гиперкинезлар, мушаклар тонуси бузилиши).

5. Мияча ва вестибуляр функцияларнинг бузилишини баҳолаш (тургунлик ва координацияни текшириш).

6. Сизги тизимидаги ўзгаришларни баҳолаш.

7. Олий пусллок функциялари бузилишини баҳолаш:

- хотира;
- оғзаки ва ёзма нутқ (афазия, аграфии, алексия, акатькулия);
- кўриш бузилишлари (агнозия, дезориентация).

8. Кўриш бузилишларини баҳолаш:

- кўриш агнозияси;
- кўриш майдонини ўзгариши.

Кунт ва эътибор билан асаб тизимидаги ўзгаришларни аниқлаш оркали факатгина миянинг зарарланиш жойини эмас, балки унинг майдони ва катталигини ҳам тахмин килиб аниқлаш мумкин. Классик кўринишдаги альтернирловчи синдромларнинг пайдо бўлиши умуртка-базиляр тизим қон томирлари зарарланиши, турли яримшарла заракланиши синдромлари пайдо бўлиши эса жараёнга катта қон томирлар алокадорлиги (олдинги, ўрта мия артериялар) белгилари хисобланади. Миянинг лакунар турдаги зарарланиш синдроми ривожланганда эса зарарланиш кичик майдондалигини тахмин қилиш мумкин.

Клиник-неврологик синдромлар инсультнинг келиб чиқиш сабаблари, яъни жойлашган жойи, размерлари, майдони, кайси қон томирлар зарарланганлиги хақида маълумот беради.

Неврологик синдромларни ташхислаш натижасида олинган маълумотлар инсультнинг қон қуйилиши натижасида келиб чиққанлигини тасдиқлаши мумкин. Бу асосан яримшарларни тотал зараланиши синдромида учраб, лакунар турдаги зарарланишларда кам кузатилади. Адабиетларда келтирилган маълумотларга асосан, уйку артерияси бассейнини тотал зарарланиши 25 %, умуртка-базиляр тизимини 10 %, умуртка-базиляр тизимини 10 %,

уйку артерияси қисман зарарланиши 6 % ва лакунар зарарланишни 5 % синдромлари мияга қон қуйилиши билан боғлиқ.

Клиник дифференциал диагностика ўтказилишида инсультнинг тўрини аниқлаш муҳимдир (геморрагик ёки ишемик тури).

Асосий таъхис қуйилганидан сўнг тез ва аниқ қилиб инсультнинг характерини аниқлаш зарур, чунки касалликнинг ўткир даврида даволашнинг кейинги йуналишларини белглаш (консерватив ёки жаррохлик усули балан) керак бўлади, касалликнинг якуни шу масалаларга ойдинлик киритишга болиқ. Тўлиқ неврологик текшириш билан бирга, анамнез в амия қон айланиши бузилишини ривожланишига ахамият бериш керак. Компьютер текшириш иложи йўқ шифохоналарда юқоридагилар тўғри диагноз қўйишга асос бўлади.

#### **Ишемик инсультга (мия инфаркти) тегишли:**

- транзитор ишемик хужумлар кузатилиши;
- илгари аниқланган стенокардия ёки оеклардаги ишемик ўзгаришлар;
- юрак касалликлари (юрак ритмини бузилиши, юрак клапанлари алмаштириш операциялари ўтказилганлиги, ревматизм, инфекцион эндокардит, ўткир миокард инфаркти, ва бошка);
- уйку вақтида, иссик ванна қабул қилганда, жисмоний зуриқишда, коллапс ва қон йўқотишда;
- асаб тизимидаги ўзгаришларни аста-сёкин ривожланиши, қамайиши ва клиник белгиларни қайта ривожланиши, зурайиши;
- ёшнинг 50 дан юқорилиги;
- кузатилаётган асаб тизимидаги ўчоқли белгиларни умуммия белгиларидан устунлиги.

**Мияга қон қуйилишнинг характерли белгилари:**

- узокдан буен мавжуд бўлган хафақонлик касаллиги ва уни кризли кечиши;
- инсультларни эмоционал ёки жисмоний зуриқишлардан сўнг ривожланиши;
- инсульт ривожланган сўнги дастлабки минут ва соатларда қон босимининг юқорилиги;
- ўчокли ва умуммия белгиларининг тез ривожланиб, беморларни кома холатига олиб келиши (асосан мия узаги ва миячага қон қуйилишларида);
- беморларни ташки кўринишидаги ўзгаришлар – юзнинг кизғиш-кукарганлиги (айникса кунгил айнаиши ва қусиш кузатилган беморларда);
- анамнезида кам холларда ўтувчи мия қон айланиши бузилиши кузатилган беморларда;
- кучли умуммия белгилари, ўчокли белгилар ривожланишидан аввал бошнинг маълум жойларида оғриқ борлигига шикоят қилиши.

**Субарахноидал қон қуйилишлар учун характери хисобланади:**

- нисбатан еш беморларда ривожланиши (50 ешгача);
- касалликнинг бирданига ривожланиши, айнаикса жисмоний зуриқишлар вақтида;
- бош оғриғи бирламчи белгилардан бири хисобланади ва хушдан кетиш халати билан кечиши мумкинлиги;
- кўп холатларда эмоционал кузғалиш, қон босими ва иситма кўтарилиши;

+ кучли менингеал синдром: буйин мушаклари таранглашиши, Брудзинский ва Керни белгилари мусбатлиги, еругликка карай олмаслик, шовкинга сезги кучайиши, кўп халатларда ўчоқли белгиларни кузатилмаслиги;

- доимо ликвор таркибида қон аралашмаси бўлиши.

Юқорида келтирилган белгиларни алохида-алохида учраши аниқлик билан геморрагик ёки ишемик инсульт диагнозини тасдиқлай олмайди. Бунинг учун бир неча белгиларнинг бирга учраши ва уларни ривожланганлик даражаси ахамиятга эга ҳисобланади.

Даволашнинг тактикасини белгилашда ахамиятга эга бўлган инсультнинг характерига аниқлик киритишдан ташқари, беморларни текшируви давомида миачанинг зарарланишини ўчоқли белгиларини излаш лозим. Чунки, миачанинг зарарланиши беморларни ҳолатини бирданига оғирлашиш хавфи билан боғлиқ ва бу ҳаёт учун хавфли асоратлар ( ўткир окклюзион гидроцефалия, мия узагини эзилиши, силжиши ва тикилиши) билан боғлиқ ва шифоркордан уз вақтида жаррохлик амалиётини ўтказиш заруриятини тугдиреди.

#### **Миача инсулти учун характерли:**

- кўп ҳолатларда бирданига энса-буйин соҳасида кучли бош оғриғи пайдо бўлиши, кунгил айланиши ва қусиш ҳолатлари;

- беморларда бош айланиши ва юришда гандираклашга шикоятлари борлиги;

- неврологик текшириш вақтида танани атаксияси, кам ҳолатларда – мия узагини фаолиятини бўлиши, менингизм белгилари пайдо бўлиши;

- агарда зарарланиш майдони катта бўлса, мия узагини тўғридан-тўғри эзилиши ва бунинг натижасида 4 коринчадан ликворнинг оқиб

чкишига тускинлик хисобига ўткир окклюзион гидроцефалия ва калла ичи босимини ортиши хушни бузилиши тез ривожланиб комагача олиб келиши.

### **УСКУНАЛАР БИЛАН ТЕКШИРИШ.**

#### **Бошниг компьютер и магнит-резонанс томографияси.**

Бошниг компьютер ва магнит-резонанс томографияси миянинг қон айланишини ўткир бузилишини характерини, зарарланган соха жойлашувини аниқлаш имконини беради. Бош миянинг қон қуйилиш ёки мия инфарктини жойлашувини аниқлаш катта гематомаларда (айниқса ўткир окклюзион гидроцефалия ривожланган холатларда) тезкор жаррохлик амалиётини ўтказиш режасини белгилаш имконини беради. Гематома ҳажми, жойлашуви ва ликвор айланиш бўшлиқлари холати хақидаги маълумотлар касалликнинг кейинги кечиши учун муҳим (қон қуйилишни коринчаларга сриб кириш даволаш натижалари яхши бўлмаган холда, мия катта ярим шарларининг ок моддасида жойлашган кичик ва чуқур жойлашган инфарктлари кечиши яхши натижалар беради).

Бош миянинг қон айланишини ўткир бузилишларида компьютер томография усули, мия ичи қон қуйилишларини тасдиқлаш ёки инкор этишда ва субарахноидал қон қуйилишларда асосий усуллардан хисобланади.

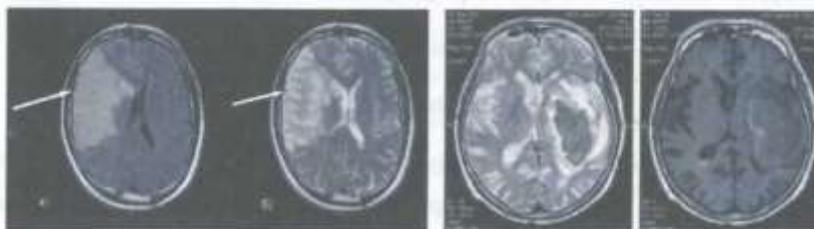
Контрастсиз компьютер томографияда мияга қон қуйилишлар диагностикасида аниқлик даражаси 100 % ни ташкил қилади.

Касаллик ривожланишини биринчи 12 – 24 соати ичида тахминан 80 % холларда бош мия компьютер томографияси зичлики пасайиш соҳасини аниқлаш имконини бериб, бу мия инфарктига тўғри келади.



Компьютер томография текширувида қон қуйилиш фойдасига бўлган бош мия тўқимасини зичлиги ўзгариши ҳақидаги маълумотлар аниқланмасда, мия қон айланишининг ишемик характерига тегишли касаллик анамнези ва клиник белгиларга асосланган ҳолда катта аниқлик билан мия инфаркти диагнозини қўйиш мумкин. Бундай ҳолат инсульт ривожланишининг биринчи соатларида кузатилиши мумкин.

Мия инфарктининг биринчи соатларида магнит резонанс томография компьютер томографияга нисбатан сезгир усул ҳисобланиб, оддий компьютер томографияда кўриш имкони бўлмаган мия ва мия узати ўзгаришларини аниқлаш имконини беради.



Шунга қарамасдан, магнит резонанс томография миёга қон қуйилишларда етарли даражада маълумот бера олмайди, шу сабабли компьютер томография авалгидай кенг қулланилмокда.

Инсульга тахмин бўлган ҳолатларда магнит резонанс томография компьютер томография текширув усулларини қуллаш учун курсатмалар:

1 Инсультни инсульт бўлмаган касалликларни ажратиш:

- инсульт клиник таъхисига иккиланишда;
- қуккисдан бошланган асаб тизимидаги ўчоқли белгиларга шикоят ва аниқ, тўлиқ бўлмаган анамнез (тетиклик даражасини пасайиши, кома ҳолати, нутк бузилиши, касаллик бошланишида гувоҳлар йўқлиги);
- атипик клиник кўринишлар (касалликни сёкни-аста бошланиши, талваса ҳолати, яқкол ўчоқли клиник белгилар);
- инсульт бошланишини атипик ривожланиб бориши;
- беморларни ешини 50 ешдан кичиклиги.

2 миё ичи қон қуйилиши в амия инфарктини фарқлаш мақсадида компьютер томография тез ўтказилиши лозим.

3 Субарахноидал қон қуйилишга тахмин (люмбал пункциягача бўлган вақтда компьютер томография ўтказиш).

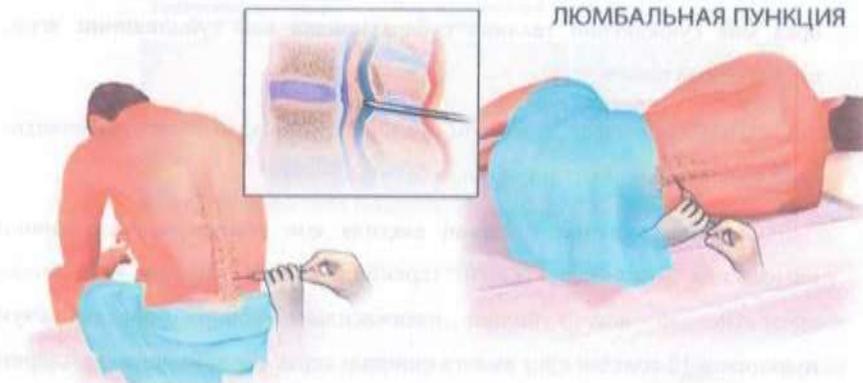
4 Миёча инсультига тахмин.

#### **Люмбал пункция.**

Люмбал пункцияда олинган ликвор суюқлиги таркибида қонни аниқланиши, қоринчаларга ериб кириш билан кечувчи миё қон қуйилишларида, субарахноидал қон қуйилиши, алохида қоринчаларга қон қуйилиши, пункция вақтида веноз қон томирлар жарохатланишида («йуп-йулакай» қон) кузатилиши мумкин. Шу билан бирга, латерал жойлашган

қон қуйилишларда, кичик хажмли гематомаларда, аралаш турдаги қон қуйилишларда касаллик ривожланишининг биринчи соатларида ликвор суюқлиги тиник ҳолда қолиши мумкин. Бунда, қон ликвор таркибида люмбал пункция бажарилиб бўлганидан сўнг, бир неча соатдан кейин

#### ЛЮМБАЛЬНАЯ ПУНКЦИЯ



пайдо бўлиши мумкин.

Люмбал пункция ёрдамида бир қатор саволлар ечилишига қарамасдан, бу муолажа мия шиши ривожланган беморларнинг ҳолатини бирданига оғирлаштириши ва баъзи ҳолатларда миyanинг қатта энсa тешигига тикилишига (инсон ҳаёти учун хавфли бўлган ҳолат) сабаб бўлиши мумкин. Шунга қарамасдан компьютер ва магнит резонанс томографи текшириш усулларини қуллаш имкони бўлмаган ҳолларда ва қарши курсатмалар аинкланмаганида (юқори қалла ичи босими, бел соҳасида яллигланиш) бош мия қон айланишини ўтқир бузилиши билан бўлган беморларда люмбал пункция қўшимча текшириш усули сифатида қулланиши мумкин. Мияча инсульты бунда люмбал пункция ўтқазиниш учун нисбий қарши курсатма ҳисобланади.

Касаллик ривожланиши анамнези, клиник курув асосида субарахноидал қон қуйилиши тахмин килинган бўлса, люмбал пункция текшириш усулини ўтказиш керак. Эрта ўтказилган бош мия компьютер текширувида мия тоза бўлган ҳолатлар ҳам шу қаторга киради. Бунда, орқа мия суюқлигини тахлили субарахноидал қон қуйилишининг ягона исботи ҳисобланади.

Шуни таъкидлаш лозимки, люмбал пункциядан сўнг тромболитик даво муолажалари ўтказилмайди.

Люмбал пункция бажариш вақтида қон томири жароҳатланиши натижасида ликвор суюқлиги таркибида пайдо бўлган қон билан субарахноидал қон қуйилиш натижасидаги қонни фарқлаш учун пункцияни 12 соатдан сўнг амалга ошириш керак (бу вақт эритроцитларни лизисга учраши, гемоглобинни оксигемоглобинга айланиши ва ксантрохром ликвор ҳосил бўлиши учун зарур).

#### **Офтальмоскопия**

Куз туби қон томирларининг ҳолати касаллик ривожланишида қон томирларининг роли (атеросклероз, хафаконлик касаллиги), баъзида эса инсулт характери (куз тубидаги геморрагиялар), мия ишемияси механизми (куз пардаси артерияларида эмболлар кўриниши) ҳақида маълумот бериши мумкин. Куз нерви дискининг шиши инсулт учун характерли бўлмаганлиги сабабли, диагнозни қайта куриб чиқиш ва аниқлик киритиш эҳтимоли пайдо бўлади (куз нерви дискидаги шиш кўпроқ бош мия усмалари учун характерли ҳисобланади).



### Электрокардиография

Бош мия ўткир қон айланишини бузилиши билан бўлган беморларда аксарият холларда юрак хасталиги белгилари кузатилади. Беморларни электрокардиография қилиш ўткир миокард инфарктини уз вақтида аниқлашдан ташқари, ҳаёт учун хавfli бўлган юрак ритмини, ўтказувчанлигини бузилиши, баъзи холатларда эса инсультнинг сабабларини ҳам аниқлаш имконини беради.

### Упка ва юрак рентгенографияси.

Кукрак кафаси аъзоларининг рентгенографияси, юрак ўзгаришларини диагностика қилишда (клапанлар ривожланиш нуқсонлари натижасида юрак конфигурациясини ўзгариши, гипертрофик ва дилатацион кардиомиопатияларда юрак чегараларини кенгайтиши) ва упка томонидан кузатиладиган асоратларни аниқлашда (аспирацион зотилжам, тромбоземболия) фойдалидир.

### Калла суяклари рентгенографияси.

Калла суяклари рентгенографияси беморларни анамнезида йиқилганлиги, бош юмшок тўқималари лаг ейиши (неврологик белгилар пайдо бўлиш вақтида ёки ундан кейин) хақида маълумотлар аниқланган

бўлса, жароҳатланиш билан боғлиқ бўлган суяк ўзгаришларини инкор этиш учун зарур.

#### **Эхокардиография (трансторакал, трансэзофагеал)**

Бу усул асосан инсульт сабабини аниқлаш ва инсультнинг кайталанишини олдини олиш учун оптимал даволаш тактикасини белгилаш учун амалга оширилади.

Биринчи навбатда, кон-томир касалликлар хавфи бўлмаган еш беморларда кўрсатилган бўлиб, инсульт ривожланиши юқори хавфлилик даражасини келтириб чиқарувчи юрак тугма нуқсонларини (миксома, аневризма ва коринчалараро девори дефектлари) аниқлаш имконини беради. Юрак эмбологен касалликларининг клиник, электрокардиографик ёки рентгенологик белгилари аниқланганда ҳам ушбу усул кулланиши мумкин. Эхокардиография натижалари даволаш усулларини танлашда аҳамиятга эга: инфекциян сабабга эга бўлган эндокардитларда тромболитик даво муолажалари ўтказилмайди.

#### **Холтер усулида мониторинг.**

Холтер усулида мониторинг тавсия этилади:

- стандарт электрокардиографиянинг гумонли натижалари олинганида;
- юқори хавфга эга бўлган транзитор юрак аритмияларини диагностика қилишда
- кардиоцеребрал эмболияларда (юрак коринчаларининг пароксизмал формадаги фибрилляцияларида) ёки гемодинамик инсультларда (брадиаритми, миокард ишемияларида).

#### **Артериал босимни сутка давомида мониторинг қилиш**

Артериал қон босимнинг керагидан ортик даражада тушириш, мия қон томирлари етишмовчилигинатижасида юзага келган инсультга (гемодинамик инсульт) тахмин бўлган беморларга кўрсатилган (юрак ритмини бузилиши артериал босимнинг тунги соатларда - антигипертензив терапия ўтказилиши натижасида кунлик кўрсаткичдан 20 % лан ортик пасайиши)

#### **Артерияларни ультратовуш ёрдамида текшириш ва церебрал ангиография**

Уйку ва умуртка артерияларини замонавий ультратовуш усуллари ёрдамида текшириш натижасида аниқланган окклюзион жараёнлар ҳар донм ҳам миyaning ўткир қон айланишини ишемик сабаб юзасидан келиб чиққанлигини аниқлаб бера олмайди. Инсульт билан бўлган беморларнинг асосий қисмини ташкил қилувчи катта ешдаги қариялар, бош, юрак, оеклар қон томирлари атеросклерози билан бир қаторда, мияга қон қуйилишларнинг асосий сабаби бўлган оғир турдаги хафаконлик касаллигига ҳам эга бўлишлари мумкин.

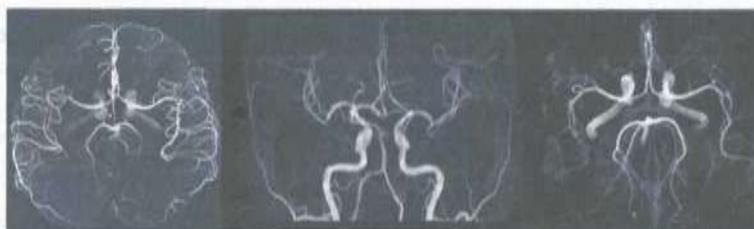
Ишемик турдаги бош мия қон айланишини ўткир бузилишларида дастлаб ультратовуш ёрдамида бош ташки ва ички қон томирларини (дуплекс сканерлаш билан бирга) ҳолатини аниқлаш зарур. қон томирлар окклюзияси аниқланганида ёки унга тахмин қилинганда, бош миyaning зарарланган томони магистрал қон томирлари артериографияси ўтказилади. Ташки ва интракраниал бош артериялари окклюзион зарарланишини уз вақтида, эрта аниқланиши курсатмалар бўлганида ангиожаррохлик коррекция ўтказиш, инсультнинг қайтарилишини олдини олиш имконини беради.

Бир қатор ҳолатларда, миyanи қон билан таъминловчи артериялар окклюзияси аниқланганида (агарда қарши курсатмалар булмаса), артерия

ичи транскатетер тромболитик терапия ўтказиш масаласини хал қилиш лозим.

### **Церебрал ангиография**

Субарахноидал ёки паренхиматоз қон қуйилишлар сабабларини аниқлаш, оператив даволаш (аневризмаларга клипсалар қуйиш,



гематомани олиш) масалаларига ойдинлик киритиш мақсадида церебрал ангиография текшириш усули қулланилади.

### **Транскраниал доплерография**

Инсультнинг келиб чиқишини сабабчиси бўлган интракраниал артерияларнинг патологияси ва субарахноидал қон қуйилишнинг асорати бўлган – церебрал вазоспазми диагностика қилишда қулланилади. Бундан ташқари, транскраниал доплерография ўтказилаётган медикаментоз тромболитизис ва субарахноидал қон қуйилишдаги церебрал вазоспазми даволаш эффективлигини баҳолаш учун зарур.

Гемоглобин, эритроцитлар ва гематокрит кўрсаткичларини баҳолаш даволаш натижаларини белгилашда ахамиятга эга. Гиперэритроцитоз ҳолати бўлган беморларда ишемик ўзгариш майдонининг кенгайиши кузатилади. Шу билан бирга, кўрсаткичларни баҳолаш ўтказилаётган гемодиллюция терапиясининг қай даражада эффективлигини курсатувчи асосий критерий ҳисобланади.

Инсултларнинг оғир формаларида кон плазмаси электролитларини текшириш катта аҳамиятга эга. Электролитлар дисбаланси мия фаолиятининг бузилишларига олиб келиши мумкин (масалан, спонтан марказий миелолиз ва гипонатриемия ҳолатларида). Асосий касалликнинг клиб чиқиш сабабларидан катъий назар, ҳолати оғир беморларда гипонатриемия кўп кузатиладиган электролит бузилишларидан ҳисобланади. Плазмадаги натрий кўрсаткичлари 120 – 125 ммоль/л дан паст бўлганда уни шонилинч равишда коррекция қилиш зарурияти тугилади, акс ҳолда беморларда гипоосмоляр кома тез юзага келиши мумкин. Гипернатриемия эса, плазма осмоляр кўрсаткичларини кескин кўтарилиши, гематокрит кўрсаткичларини кўтарилиши кўринишида бўлади.

Қоннинг газ таркибини текшириш аввало, оғир беморларда сунъин нафас ўтказишга бўлган курсатмаларини аниқлаш ёки енгилроқ ҳолатда бўлган беморларни даволаш тактикасини коррекция қилиш учун зарур.

#### **Геморрагик инсултлар дифференциал (киёсий) диагностикасини ўтказиш.**

Биринчи навбатда геморрагик инсултларни, барча инсултларнинг 80 – 85 % учрайдиган ишемик инсултлар билан киёслаш зарур. Керакли даволаш тактикасини тўғри белгилаш учун эрта аниқ диагноз қўйиш катта аҳамиятга эга. Кузатилаётган клиник белгиларга асосланган ҳолда касалликнинг дифференциал диагностикасини ўтказишнинг ҳар доим ҳам имкони бўлмаганлиги сабабли, «инсулт» диагнози қуйилган беморларни имкон қадар МСКТ ёки МРТ текширув аппаратлари бўлган шифохоналарга етказиш зарур.

Ишемик инсультлар учун умумий мия белгиларининг сёкин аста ривожланиши, менингеал белгилар кузатилмаслиги, баъзи холларда бош мия қон айланишини ўтувчи тури белгилари, анамнезида юрак ритмини бузилиши характерли хисобланади. Ишемик инсультда ўтказилган люмбал пункцияда олинган ликвор суюқлиги тоза ва таркиби ўзгармаган кўринишда бўлади, геморрагик инсультда эса ликвор қон аралаш холда бўлади. Шунини таъкидлаш лозимки, оғир холатда бўлган беморларда люмбал пункция ўтказиш керак эмас ёки уни ута эҳтиёткорлик билан бажариш зарур, акс холда ликвор суюқлигини чиқариш мия силжишига сабаб бўлиши мумкин.

Қон босими кўтарилиши натижасида келиб чиққан мия ичи гематомаларини, бошқа сабаблар натижасида ҳосил бўлган гематомалар, ишемик ўчоққа ёки усма тўқимасига қон қуйилишлар билан ҳам дифференциация қилиш зарур. Бунда, касалликнинг ривожланиш тарихи, беморнинг еши, мия тўқимасидаги гематоманинг жойлашган жойи катта аҳамиятга эга. Қон томирлар аневризмалар ёрилиши натижасида ҳосил бўлган гематомалар алоҳида жойлашувга эга – олдинги мия олдинги бирлаштирувчи артериялар бош мия пешона қисмини медиабазал сохаларида ва ички уйқу ёки мия ўрта артерияси аневризмалари ёрилишида – пешонанинг базал қисми ва чакка қисмида, ички уйқу ва ўрта мия артериялари аневризмаларида сильвий тешикчаси ёнида. Бош мия МРТ тасвирларида аневризманинг узини ёки артерио-венот мальформация натижасида патологик ўзгарган қон томирларни кўриш мумкин. Аневризма ёки артерио-венот мальформация натижасида ёрилиш тахмин қилинганда, беморларнинг ешини хисобга олган холда ангиографик текширув усуллари қуллаш зарур.

### **Геморрагик инсультларни даволаш.**

Мия ичи гематомалари бўлган беморларни даволаш консерватив ёки жаррохлик усуллари билан олиб борилиши мумкин.

Даволаш тактикаси масаласини нейрохирург маслахати ва албатта беморларни комплекс клиник-инструментал текширувлар натижаларини ҳисобга олган ҳолда баҳоланиб, белгиланади.

### **Геморрагик инсультларни консерватив даволаш.**

Бош мия ичи гематомалари билан бўлган беморларни консерватив даволаш бошқа турдаги инсультларни даволаш каби умумий принциплар асосида олиб борилади. Мия ичигематомаларига тахмин қилинган беморларни даволаш стационаргача бўлган даврданок бошланиши зарур. Бунда асосий эътибор беморларнинг нафас ва юрак фаолиятини назорат қилишга қаратилган бўлиб, уларни тўғри баҳолаш керак. Агарда беморларда нафас олиш фаолияти бузилиши кузатилаётган бўлса, уларни дарҳол интубация қилиб, сунъий нафас олиш апаратига улаш чораларини кўриш керак. Геморрагик инсультлар билан бўлган беморларда қон босими юқори бўлганлиги ва юрак қон-томир тизими фаолиятида ўзгаришлар аниқланганида, уларнинг фаолиятини яхшилашга қаратилган дори – дармонларни куллаш зарур.

Шифохонада ташқи нафас фаолиятини, қонни кислород билан таъминланишини, юрак, қон-томир тизими фаолиятини яхшилаш, сув-электролит балансини тўғрилашга қаратилган чора-тадбирларни давом эттириш керак. Асосий чора-тадбирлардан бири бу – бош мия шишини олдини олиш ёки уни камайтиришга қаратилиши лозим.

Қон кетишини тухтатишга ёрдам берувчи ва қон томирлар ўтказувчанлагини камайтирувчи дорилар тавсия этилади. Шу билан бир қаторда тромбоземболия каби асоратларни олдини олувчи дорилар қулланилади. Беморни ҳолатини назорат қилиб бориш катта аҳамиятга эга.

Қон босими кўрсаткичларини яхшилашга қаратилган доридармонларни қуллаш вақтида, қон босимини тез туширишдан эҳтиёт бўлиш керак, чунки бу, калла ичи гипертензияси бўлган беморларда перфузион босимни тушиб кетишига олиб келиши мумкин. Қон босими кўрсаткичларини ўртача 130 мм.с.м.уст. атрофида ушлаб туришга ҳаракат қилиш лозим. Калла ичи босимини пасайтириш учун осмодиуретикларни салуретик дорилар билан биргаликда қулланилади ва бунда бир кунда 2 мартадан кам бўлмаган ҳолда қон электролитлар кўрсаткичларини назорат қилиш керак. Барбитуратлар ва коллоид эритмаларни қуллаш ҳам яхши фойда беради. Глюкокортикоидларни қулланилишини фойдаси адабиётларда тасдиқланмаган. Мия қон томирлари ва ҳаётий аҳамиятга эга бўлган тизиларни фаолиятини консерватив даво чора-тадбирлари олиб бориш давомида мониторинг қилиш шароитида амалга оширилиши мақсадга мувофиқ ҳисобланади. Мониторинг олиб бориш ҳажми беморларнинг оғирлақ ҳолатини даражасига боғлиқ.

Мия ичи гематомалари билан бўлган беморларни даволашда, хафақонлик касаллиги нафақат бош мия қон томирлари тизимига, организмнинг бошқа органлари ва тизимларига ҳам ўзгаришлар келтириб чиқиришини ҳисобга олиш зарур. Хафақонлик касаллиги билан бўлган беморларда аксарият ҳолларда қўшимча касалликлар (атеросклероз, қандли диабет, семизлик ва бошқа) кузатилганлиги сабабли, уларда турли соматик асоратлар тез ривожланиши кузатилади.

## ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯР ИНСУЛЬТНИ ДАВОЛАШ

Цереброваскуляр инсултни даволаш мия зарарланишини, ноғиронлик кўрсаткичларини камайтириш ва иккиламчи асоратларни олдини олишга қаратилган.

Тиббий ёрдам курсатининг қуйидаги босқичлари мавжуд:

- шифохонагача бўлган босқич: инсултни ташхисланиши, кечиктириб булмайдиган комплекс даво чораларини ўтказиш, беморни тезкор равишда шифохонага етказиш;

- шифохона босқичи: инсултнинг характер ива патогенетик тўрини аниқлаш, оптимал даволаш тактикасини белгилаш, даволаш муолажаларини амалга ошириш;

- беморларни реабилитация қилиш ва инсултнинг иккиламчи профилактика чораларини кўриш.

Шифохонагача бўлган босқичда ёрдам тез тиббий ёрдам ходимлари ёки тез тиббий ёрдамнинг ихтисослашган неврологик бригадалари, кам ҳолатларда – умумий амалиёт шифокорлари томонидан амалга оширилади. Тезкор ва кечиктириб булмас даволаш чораларига улкада старли хажмда ҳово айланишини таъминлаш, гемодинамик кўрсаткичларни бир меъерда ушлаш ва талваса балгиларини бартараф этиш.

Инсулт – тезкор тиббий ҳолат ҳисобланади, шу сабабли беморларни шифохонага етказиш зарур. Неврологик ўзгаришлар келиб чиққанидан сўнг, шифохонага етказиш вақти иложи борича қисқа бўлиши керак, имкони борича биринчи 3 соат давомида. Мия қон айланишини ўткир бузили бўлган беморларни шифохонага олиб боришва етказиш учун факатгана ағонал ҳолат қарши курсатма бўлиб ҳисобланади.

Инсулт бўлганларни, мия қон айланиши бузилишинининтенсив даволаш хоналари бўлган бўлимларга, нейрореанимацияга ёки алохида ажратилган жойлари ва тиббий ходимлари бўлган реанимация бўлимларига етказишмақсадга мувофиқ ҳисобланади. Интенсив даволаш хоналарида даволаш учун қуйидаги белгилар курсатма ҳисобланади:

- тухтамаган ёки кучайиб бораётган неврологик белгилар («давомли инсулт»);
- алохида интензив қаровга муҳтож бўлганасаб тизимидаги кучли ўзгаришлар;
- қўшимча соматик ўзгаришлар.

Реанимация бўлимига қуйидаги ўзгаришлари бўлган беморлар етказилади:

- хуш бузилиш ўзгаришлари (сопор ҳолатидан комагача);
- нафас ва ютиниш бузилиши;
- гомеостазнинг оғир бузилишлари;
- мия қон айланишини бузилиши ва қўшимча юрак, буйрак, жигар, эндокрин тизимлар фаолиятини декомпенсацияси.

Бошқа ихтисослашмаган бўлимларда даволашга нисбатан, инсултларни ихтисослашган бўлимларда даволаш ва реабилитация қилиш ўлим кўрсаткичларини ва оғир кўринишдаги ногиронликларни камайтиради.

Шифохонада даволаш қуйидагиларни уз ичига олади:

- умумий тиббий чора-тадбирлар;
- турли инсултларни махсус даволаш усуллари;
- қўшимча асаб тизимидаги ўзгаришларни даволаш;

- соматик асоратларни даволаш;
- реабилитация чора-тадбирлари.

Инсулт билан бўлган беморларни даволашдаги умумий чора-тадбирлар:

- организмни кислород билан оптимал даражада олиб бориш (оксигенация кўрсаткичи 95 % дан кам ҳолатларда қўшимча кислород 3 л/мин ингаляцияси ўтказилади);
- юрак фаолиятини мониторингини олиб бориш ва коррекция қилиш, артериал босим назоратини олиб бориш;
- гомеостаз параметрларини доимий назорат қилиш;
- ютинини назорат қилиб бориш, дисфагия кузатилганида аспирацион зотилжамни олдини олиш ва беморларни озик моддалар билан таъминлаш мақсадида назогастрал зонд қуйиш;
- сийдик пуфаги ва ичаклар фаолиятини назорат қилиш;
- терини парварнишлаш;
- биринчи соатлардан бошлаб кул ва оекларни пассив ҳаракатланишини амалга ошириш (упка артерияси тромбоземболияси, еток яралар ва инсултдан кейинги контрактураларни олдини олиш).

### **Геморрагик инсулт**

Ҳозирги даврда геморрагик инсултларни дори-дармонлар билан даволаш усуллари йўқ. Гематомаларни хажми, жойлашган жойи в амия структураларига таъсирини ҳисобга олган ҳолда очик ёки стереотактик усуллар ёрдамида гематомаларни олиш ахамиятга эга.

Геморрагик инсултларни консерватив даволаш асосларини ташкил қилади:

- артериал босимни оптимал кўрсаткичларда ушлаш;

Гомеостазни ушлаш буйича чора-тадбирлар;

- кўшимча неврологик ўзгаришларни коррекцияси;
- флеботромбоз, упка артерияси тромбоземболияси, пневмония, ошқозон-ичак тизими ўткир стресс яллигланишлари каби асоратларни олдини олиш ва даволаш чора-тадбирлари

Эпсилон аминокaproн кислотасини куллаш кўрсатилмаган. Ўтказилган замонавий текширишлар асосида кон тухтатувчи эффектга эришиб булмаслиги, лекин, тромбоземболик асоратларнинг хавфини ошиши аниқланган ва тасдиқланган. Шу билан бир қаторда, викасол, дицинон, фибриноген, кальций хлориди каби дори воситаларининг ҳам фойда бермаслиги аниқланган.

Агарда, систолик артериал босим 180 мм.сим.уст.дан ёки диастолик артериал босим 105 мм.сим.уст.дан юқори бўлса гипотензив терапия ўтказиш кўрсатилган. Шифокор беморнинг ҳолатини назорат қилиб бориши ва ҳар 30 минутда қон босимини мониторингини ўтказиши лозим. Артериал босимни аста-сёкин, бирламчи кўрсаткичга нисбатан 20 % кўп бўлмаган кўрсаткичларда 1 – 1,5 соат давомида тушириб борилади.

Агарда систолик артериал босим 230 мм.сим.уст.дан ёки диастолик артериал босим 140 мм.сим.уст.дан юқори бўлса (5 минутлик ораликда икки марта улчаш натижаларига кўра), тезкор равишда беморга натрий нитронрусид томир ичига юбориш тавсия этилади.

Алоҳида курсатмалар булмаса (масалан, ўткир миокард инфаркти, аорта аневризмасининг катланиши каби) артериал босим кўрсаткичлари 180\105 мм.сим.уст.дан паст бўлса антигипертензив даво чоралари қулланилмайди.

Субарахноидал қон қуйилишлари бўлган беморларда, артериал қон босимини тушириш воситаси, церебрал вазоспазмни олдини олувчи ва даволовчи сифатида нимодипин қулланилади,

Артериал босим кўрсаткичлари паст бўлган ҳалатларда (систолик артериал қон босими 110 мм.сим.уст.дан паст бўлса), айланаётган қон ҳажмини ошириш учун декстран тавсия этилади. Агарда, айланаётган қон ҳажмини ошириш буйича ўтказилаётган даво чоралари фойда бермаган ҳолатларда (систолик артериал босим кўрсаткичлари 90 мм.сим.уст.дан паст бўлса) вазопрессор таъсирга эга бўлган дори воситалари тавсия этилади (дофамин, норэпинефрин, фенилэфрин).

#### **Субарахноидал қон қуйилишлар.**

Субарахноидал қон қуйилишларни асосий даволаш принциплари қуйидагилар ҳисобланади: гипотензив дориларни қуллаш орқали артериал қон босимини назорат қолиб бориш, қон томирлар спазминини олдини олиш (кальций каналлари блокаторлари - нимодипин), гиповолемия ва талвасаларни олдини олиш, мия шиши ривожланганда шишга қарши даво ўтказиш, аневризмаларни жаррохлик усуллари билан даволаш (аневризмалар буйинчасига клипс қуйиш, баллонли окклюзия).

Оператив даво ўтказиш вақти охириги йилларда қайта қуриб чиқилмоқда. Бир гуруҳ нейрохирурглар операцияни қон қуйилишнинг ўткир даврида ўтказиш – мия қон томирларини торайиши юзага келгунга қадар – аневризма ёрилишининг биринчи 3 кунлигида тарафдорлари бўлса, бошқалари – кечроқ даврда, ўткир даврда ўтказилган операцияларга нисбатан асаб тизимидаги ўзгаришлар регресси кам бўлишига қарамай, қайта қон қуйилиш ҳавфи камроқ бўлишига асосланади. Кома ҳолатида бўлган ёки асб тизимида қўпол ўзгаришлар қузатилган беморларни тикланиш кўрсаткичлари паст бўлганлиги сабабли,

кўп нейрохирурглар оператив даволаш учун енгилрок беморларни танлаб оладилар.

### **Ишемик инеульт**

Ишемик инеультларни ихтисослашган даволаш стратегияси икки йуналишда олиб борилади: перфузия ва нейронал протекция кўринишида. Нейропротекци даво чоралари хали хаётийлиги сакланиб колган, лёкин фаолияти бузилган нейронларни саклаб колишга каратилган. Улар инфаркт учоги атрофида жойлашган («ишемик соя» сохаси) бўлади. Перфузия уз олдига зарарланиш сохасида қон айланишни тиклаш ёки қон айланишини кучайтиришни мақсад килиб куяди. Бунга тромболитис, вазодилатация, перфузион босимни ошириш ва коннинг реалогик хусусиятларини ошириш орқали эришилади.

### **Ишемик инеультдарда тромболитик терапия.**

Хозирги вақтда шу нарса аниқланганки, касаллик бошланишини биринчи 3 соати давомида томир ичидан тўқималар активлигини оширувчи плазминоген қабул килган беморларда, бу турдаги даво чоралари кулланимаган беморларга нисбатан, 3 ойдан сўнг асаб тизимидаги ўзгаришлар 30 % га кам бўлганлиги кўрсатилган.

Биринчи 3 соат давомида ишемик инеультнинг белги ва симптомлар бўлган барча беморларга томир ичи тромбилитик даво чоралари ўтказилиши керак. Қуйидаги холатларда тромболитик даво чоралари кулланилмайди:

- инеультнинг бошланиш вақти аниқ бўлмаганда;
- уйкудан кейин аниқланган инеультда;
- ишемик инеульт диагнози невропатолог томонидан куйилганда;

- компьютер томографияда инсульт хақида маълумот йўқлигида (характери, ўчоқ размерлари, бош мия шиши белгилари аниқланганда);

- асорат сифатида ривожланган қон кетишини олдини олиш ва даволаш имкони йўқлигида. Бундай ҳолатларда тромболитик терапиянинг қулланилиши қон кетиш хавфини оширади, бунинг учун даво чораларини бошлашдан аввал бемор ёки қариндошларининг розилиги бўлиши лозим.

Стрептокиназа билан даволаш давомида қон қуйилишлар ва ўлим кўрсаткичлари ошганлиги сабабли учта рандомизациялашган текширишлар тухтатилган. Стрептокиназа инсульт билан бўлган беморларда қулланилмайди.

Ишемик инсульт билан бўлган беморларда томир ичидан урокиназа юбориш усули билан даволашнинг фойдаси ва хавфсизлиги урганиш босқичида.

Ҳозирги вақтда, касаллик бошланишининг биринчи 6 соати давомида тромболитикларнинг (ўрта ва мия асосий артериялари окклюзияси натижасида келиб чиққан инфарктни урокиназани артерия томирлари ичидан юбориш) факатгина илмий текшириш марказларида ўтказилиб, кенг қуллашга тавсия этилмаган.

Антикоагулянт терапия (гепарин) қуллаш қуйидаги ҳолатларда тавсия этилган:

- қайта эмболия хавфи юқори бўлган эмболик инсульт;
- С ёки S протеинлар тизимидаги этишмовчилик, активлаштирилган С протеини этишмовчилиги кўринишидаги коагулопатиялар;
- клиник белгилар билан номоен булувчи экстракраниал артерияларнинг жарохати;

- қайта транзитор ишемик хужумлар ёки ривожланиб боровчи инсультлар клиник белгилари сифатида кўринган экстра- ёки интракраниал стенозлар;

- томир ичи кон ивиши синдромида.

Гепаринларни тавсия этилишига чегаралаш бўлиб, артериал босимнинг тургун кўтарилиши (систолик босим 180 мм.сим.уст.дан юқори), кома, эпилептик тутканоклар, жига рва буйракнинг оғир касалликлари, геморрагик синдромлар, геморрагик инфаркт, катта майдондаги инфаркт (ўрта мия артерияси сохасининг 50 % ортик майдони).

Шу билан бирга, юрак коринчалари фибриляцияси билан бўлган ўткир ишемик инсульт аниқланган беморларда хозирги вақтгача ҳам антикоагулянтларни кулланилишини фойдалилиги хақида аниқ маълумотлар йўқ. Антикоагулянт дори воситалари кулланиши билан ўлим ва ногиронлик даражаси ўртасида боғлиқлик йўқ. Лёкин, гепарин кулланган беморларда инсульт билан бирга учровчи чуқур веналар тромбози ва упка артерияси тромбоземболиясини олдини олинишини тасдиқловчи исботлар бор.

Ишемик инсульт билан бўлган беморларни даволашнинг биринчи куниданок антиагрегант восита сифатида аспирин (суткасига 325 мг) кулланилади. Тромболитик даво муолажалари олиб борилган беморларга биринчи кунларда аспирин тавсия этилмайди.

Мия инфарктининг ўткир даврида аспиринни кулланиши яхши фойда берувчи восита хисобланади: компьютер томография натижалари буйича тасдиқланган ишемик инсультларда аспириннинг эрта кулланиши (160 – 300 мг\суткасига) ўлим кўрсаткичи ва ногиронлик ривожланиш даражасини камайтириб, тўлиқ тузалиш имконини оширади.

Инсулт ривожланишининг биринчи 48 соати давомида компьютер томография текширув усулини ўтказиш имкони булмаса ҳам, аспиринни куллашни кечиктириб булмайди. Аспиринни куллаш икки хил тартибда олиб борилиши мумкин – 150 – 300 мгдан ёки хар куни кичик дозаларда, тана вазнидан келиб чиккан холда 1 мг\кг. Лёкин, ошкозон ва 12 бармокли ичак яралари бўлган беморларда оддий аспирин куллаш имкони булмаслиги мумкин. Бундай холатларда аспириннинг алохида дори кўринишлари (тромбо-АСС, аспирин-кардио ва бошка) қулланилади. Кунгил айтиш, қусиш холатларида аспирин шамчалар кўринишида кулланилиши мумкин.

Аспиринни кутара олмайдиган беморларда дипиридамол, тиклопидин, клопидогрел каби дори воситаларини тавсия этиш мумкин. Лёкин, хозирги кунда бу дори воситаларини ишемик инсултнинг ўткир даврида кулланиши хақида маълумотлар йўқ.

#### **Вазоактив дори воситалари.**

Аспирин билар бир каторда юмшок антиагрегант таъсир курсатувчи вазоактив дори воситалари (винпоцетин, пентоксифиллин) кулланилади ва улар микроциркуляцияни ҳам яхшилайти. Лёкин, кулланилаётган вазоактив дори воситалари хар доим ҳам кутилган натижаларни бермаслиги мумкин, бунга сабаб – улар калла ичи босимини ошириши, артериал босимни ўрта кўрсаткичларини пасайтириши, «угирлаш белгиси», яъни ишемик зонада қон айланиши ва таъминланишини камайтиради. Бу турдаги дори воситаларини микроциркулятор тизим қон айланишлари бузилишларида куллаш мақсадга мувофикдир. Ишемик ўчоқда коллатерал қон айланишини яхшилашдаги таъсири хали ҳам урганилмокда (бу биринчи навбатда, клиник амалиётда кўп холатларда фойдаси аниқланган аминофиллинга тегишли).

Церебрал перфузияни ошириш ва қоннинг реологик хусусиятларини яхшилаш мақсадида пастмолекуляр декстринлар, гематокрит кўрсаткичи 40 % дан юқори бўлганда уни 33 – 35 % гача тушириш имконини берувчи дозаларда қулланилади (молекуляр массаси 35000 га тенг). Кардиал ёки буйрак касалликлари бўлган ва артериал қон босими юқори бўлган беморларда, упка шишини олдини олиш мақсадида, марказий гемодинамикани, креатинин, мочевина ва қон таркибидаги қанд миқдорини назорат қилиб бориш зарур.

Гемодинамика тизимини фаолиятини тиклаш ва меъерий кўрсаткичларда ушлаб туриш церебрал перфузияни яхшилашда муҳим аҳамиятга эга. Гемодинамик кўрсаткичларни бир меъерда ушлаб туриш учун юрак ритминини бузилиши, ишемик миокард инфарктинини уз вақтида аниқлаш ва даво чора-тадбирларинини ўтказиш зарур.

#### **Гипотензив терапия**

Систолик артериал босим 180 мм.сим.уст.дан, диастолик артериал босим эса 105 мм.сим.уст. дан юқори кўрсаткичларда бўлса гипотензив даво чоралари қулланилади. Даволовчи шифокор томонидан беморнинг ҳолати назорат қилиб борилиши ва артериал босимни ҳар 30 минутда мониторинг қилиб бориш зарур. Артериал қон босимни, дастлабки кўрсаткичларга нисбатан, 1 – 1,5 соат давомида 20 % кўп бўлмаган ҳолда тушириш керак. Хафаконлик касаллиги анамнези ва инсульт ривожланишигача бўлган артериал босим ҳақида маълумот йўқлигида, беморларнинг артериал қон босими 160\90 мм.сим.уст. кўрсаткичларидан пасайтирилмайди.

Босимни тезкор тушириш артериал босим 180 – 220 мм.сим.уст. ва диастолик артериал босим 120 мм.сим.уст. дан юқори бўлган ҳолатларда

кўрсатилган. Гипотензив дори воситалари парентерал (томир ичига) юборилади (проксодолол, клонидип, эналаприл, каптоприл).

Артериал босим 180 – 220 мм.сим.уст. ва диастолик артериал босим 105 - 120 мм.сим.уст. бўлган ҳолатларда гипотензив дори воситалари энтерал қабул қилинади (клонидип, эналаприл, каптоприл, пропрапол, пикардипин).

Диастолик артериал босим 140 мм.сим.уст.дан юқори бўлганда ёки ўтказилаётган гипотензив даво чоралари фойда бемаган ҳолларда, яна узок вақт артериал босимни туширишни бошқариш ва уни 180\105 мм.сим.уст.дан юқори бўлмаган кўрсаткичларда ушлаб туриш учун натрий нитронруссид дори воситаси куллаш мумкин.

Артериал гипотензияда (систолик артериал босим 110 мм.сим.уст.дан паст) кўрсаткичларда бўлса, умумий ўрин босувчи даво чоралари ўтказилиши лозим (дексрин – молекуляр массаси 35000, декстрин – молекуляр массаси – 60000) ва қўшимча вазопрессор дори воситалари (допамин, норэпинефрин, фенилэфрин каби).

### **Нейропротекторлар**

Нейропротекция — бу ишемик инсультларни даволашдаги иккинчи стратегик йўналиш ҳисобланади.

Ҳозирги вақтда нейропротектор хусусиятга эга бўлган бир қатор дори воситалари маълум: глутаматнинг постсинаптик антагонистлари (магний препаратлари); пре- ва постсинаптик глутамат ингибиторлари (глицин, семакс); кальций каналлари блокаторлари; антиоксидантлар (витамин Е, оксиацетилэтилпридипин сукцинат, милдронат); ноотроплар (пирацетам, церебролизин) ва бошқа (цитомак, цитохром С, коэнзим Q, ипозиф F).

Магний дори препаратлари, антиоксидантлар ва ноотропларни ишемик инсультларда қулланилиши асосланган. Ишемия натижасида келиб чиккан мия тўкимасини катта майдондаги ва оғир ўчоқли ўзгаришлари кузатилган ҳолатларда турли нейропротектор таъсир механизмига эга бўлган дори воситаларини қуллашни талаб қилади.

#### **Хирургик даволаш усуллари.**

Мия ичи гематомалари билан бўлган беморларни жаррохлик усуллари билан даволаш масаласини ҳал қилиш кўп факторларга боғлиқ, улардан энг асосийлари – гематома ҳажми, қуйилган қоннинг жойлашган жойи ва беморнинг ҳолати ҳисобланади. Мия ичи гематомаларини жаррохлик усуллари билан даволашнинг афзаллигини курсатувчи кўплаб ўтказилган текширувларга қарамасдан, ҳалигача бу масала уз ечимини топгани йўқ. Ўтказилган рандомизациялашган текширувлар ҳам у ёки бу усулнинг афзаллигини тасдиқламаган. Рандомизациялашмаган текширувлар баъзи шароитларда ва баъзи гуруҳдаги беморларда жаррохлик усуллари афзаллигини курсатган.

#### **(ИНСУЛЬТДАГИ ОПЕРАЦИЯЛАР)**

Жаррохлик усуллари билан даволашнинг асосий мақсади бу – беморнинг ҳаётини сақлаб қолиш бўлиб, шу сабабли жаррохлик амалиёти қон қуйилишнинг дастлабки даврларида амалга оширилади. Баъзи ҳолатларда қуйилган қонни олиш асаб тизимидаги ўчоқли ўзгаришларни бартараф этиш учун амалга оширилади ва бу турдаги жаррохлик аралашувлари касалликнинг ўткир давридан кейинроқ амалга оширилади.

Ўтказилган консерватив дори-дармонлар билан ва жаррохлик аралашувларининг қиёсий таҳлиллари шуни курсатадики, 30 мл гача бўлган супратенториал гематомаларда жаррохлик амалиётини ўтказиш

қон қуйилишини каерда жойлашганлигидан катъий назар мақсадга мувофик эмас. Чунки, катта бўлмаган гематомалар кам холатларда хаётний фаолиятни бузилишига сабаб булмайди.

Хажми 60 мл дан катта бўлган гематомаларда жаррохлик амалиётини куллаш консерватив (дори-дармонлар билан) даволашдан кўра кўпрок салбий натижалар беради. Ўртача хажмдаги (30 – 60 мл) гематомаларда операцияга бўлган курсатмалар ва жаррохлик усулларини танлаш бир оз кийинчиликлар тугдиради. Бундай холатларда беморлардаги хушни бузилиш даражаси, мия снлжиши белгиларини ривожланганлиги, гематоманинг жойлашган жойи, гематома атрофидига перифокал мия шиши, бош мия коринчаларига қон қуйилиши касалликнинг даволаш натижаларига таъсир курсатувчи омиллар хисобланади. Операцияга карши курсатма бўлиб, беморларнинг кома холатида бўлиши ва бунда кузатилиши мумкин бўлган бош мия узаги фаолиятини бузилиши хисобланади. Бундай беморларни операция қилишга харакат қилиш 100 % холатларда ўлим билан яқунланиши мумкин. Гематомаларни бош мия чуқур структураларида жойлашиши хам операция натижаларига салбий таъсир курсатади.

Мияча гематомаларида операцияга бўлган курсатмалар кенгрок, чунки гематомаларни миячада жойлашуви хаёт учун мухим бўлган марказлар фаолиятларни тез бузилишига олиб келади.

Операция тўрини танлашда гематомаларнинг жойлашган жойи ва хажми катта ахамиятга эга.

Шундай қилиб, мия ичи гематомаларини олишга каратилган жаррохлик амалиётлари асосан лобар ва латерал жойлашган, хажми 50 мл дан кўп бўлган ва мияча гематомаларига кўрсатилган хисобланади.

Замонавий жаррохлик амалиётида бир қатор оператив даволаш усуллари қулланилади:

Пункцион-аспирацион усул –XX асрнинг 50 йилларидан буен қулланилаётган содда ва каминвазив усул ҳисобланади.Усулнинг моҳияти фреза тешиги орқали гематомани аспирация қилиш йули билан бартараф этиш ҳисобланади. Усулнинг камчиликлари гематомани тўлиқ олиб ташлашнинг иложи йўқлиги ҳисобланади, чунки гематомалар 80 % ивиган қон бўлса, фақатгина 20 % ни суюқ қон ташкил қилади. Бундан ташқари катта ҳажмли гематомаларда бу усулнинг қулланиши фойдасиз ҳисобланади. [1, 2].

Қон қуйилиш соҳасига аниқ тушишва операция жараёнини тезлатиш учун усулни нейронавигация билан тулдириш мумкин [6]. Ҳозирги вақтда оператив даволашнинг бу усули оғир ҳолатдаги беморларни (қоманинг II–III даражалари, гемодинамика тургун бўлмаган ҳолатларда) ёки катта ва кенг майдонда қон қуйилишларда қалла ичи босимини пасайтириш ва ҳаётий зарур функцияларни нормаллаштириш учун қулланилади [12]. Операциядан сўнг беморнинг ҳолати стабиллашган ҳолда гематомани тўлиқ бартараф этиш амалиёти амалга оширилади.

Микрохирургик (очик) усул–қалла трепанацияси, энцефалотомия ва мия ичи гематомасини олиб ташлашни уз ичига олган усул ҳисобланади. Ҳозирги вақтда очик усул субкортикал ва латерал қон қуйилишларни ва мияча ярим шарлари, чувалчанг соҳасига қон қуйилишларида қулланилади. Оператив аралашув гематомани жойлашган соҳаси ва унинг ҳажминини ҳисобга олган ҳолда амалга оширилади. Бунда бош мия пустлогини функционал аҳамиятта эга бўлган соҳаларини ҳам ҳисобга олиш зарур [5, 6]. Очик усулнинг узига хос томонлари бўлиб, қон қуйилган майдонни яхши ва тўлиқ кўриниши, бош миянинг

дислокациясини (сурилишини) олдини олиш учун тезкор декомпрессияси ва калла ичи босимини пасайтириш ҳисобланади.

Бу усул аралаш ва медиал турдаги геморрагик инсультларда қулланилмайди, бунда операциядан кейинги ўлим кўрсаткичи 85,7 % гача бўлиши кузатилади [6]. Касалликнинг эрта вақтларида ҳам оператив даволаш муолажалари тавсия этилмайди, чунки қон қуйилишнинг биринчи 6 соати давомида қайта қон қуйилиш хавфи юқори ҳисобланади. Қайта қон қуйилишлари касалликнинг кечишини оғирлаштиради ва операциядан кейинги ўлим кўрсаткичини юқорилиги билан боғлиқ [3, 6]. Баъзи муаллифларнинг маълумотларига кўра, максимал эффектга эришиш учун оператив муолажаларни қон қуйилишдан кейинги биринчи 12 соат давомида ўтказишга ҳаракат қилиш лозим [11]. Шу билан бирга, муаллифларнинг маълумотларига кўра, геморрагик инсультларда ультратовушли аспирация усулини қуллашни юқори эффекти тасдиқланган, бу касалликни даволаш натижаларини яхшилашга ва қайта қон қуйилишлар хавфини олдини олишга ёрдам беради [12]. Сильвий ериги орқали (аралаш ва медиал жойлашган) мия ичи қон қуйилиш соҳасига кириш бу усулнинг модификацияси ҳисобланиб, консервативдаволашга нисбатан ўлим кўрсаткичини 15,8 % гача камайтиради [13]. Мия қоринчалари тизимига тарқалган ва чуқур қон қуйилишларда транскаллез кириш усули қулланилади, бу эса консерватив даволашга нисбатан лател кўрсаткичларни 11 – 15 % га пасайтириш имконини беради [14, 15]. Бу усул мия ярим шарлари орқали кириб, кадоксимон танани катта бўлмаган соҳада кесишни талаб қилади [15]. Бу усулнинг камчиликлари бўлиб, операциядан кейинги даврда веноз инфаркт соҳалари юзага келиши, парасагиттал веналар жароҳатланиши ҳисобланади [16]. Бу усуллар ёрдамида (транскаллёз ва трансильвийкириш йуллари) операцияни бажариш кўп вақт талаб қилади, микрохирургик

техникани эгаллаганлик ва юқори нейрохирургик малакага эга бўлиш зарур. Шу сабабли бу турдаги оператив даволаш муолажалари кенг кулаш имконияти чегараланган.

Жаррохлик усуллари билан даволашда уз ечимини топмаган саволлар мавжуд: калла суяк-пластик трепанациясини (КСПТ) амалга ошириш макулми ёки калла декомпрессив трепанацияси (КДТ) ними?

КСПТ ни беморнинг нисбатан коникарли ёки ўрта оғир ҳолатда, ҳуш даражаси 15 – 11 балл кўрсаткичида, мия сурилишини 1 – 2 даражаси клиник кўринишларида, 30 – 90 см<sup>3</sup> гача бўлган субкортикал ва латерал гематомаларда, Н.В.Верещагин буйича 1 – 2 даражали коринчалар ичи қон қуйилишларида, мия ўрта структураларини (хосилаларини) енгил сурилишларида, базал цистерналарни енгил ёки ўрта даражадаги компрессияларида амалга ошириш мақсадга мувофик ҳисобланади.

КДТ ни оғир ва ута оғир беморларда, ҳуш тиниклик даражасини 12 ва ундан паст кўрсаткичларда бўлганда, мия сурилишини 2 – 4 даражаларида, субкортикал гематомалар ҳажминини 90 см<sup>3</sup> ва ундан кўп, латерал гематомаларни эса 50 см<sup>3</sup> ва ундан кўп бўлганда, коринчалар ичи қон қуйилишларини 2 – 3 даражасида ёки гемотампонада ҳолатида, базал цистерналарни яққол компрессиясида қуллаш мақсадга мувофик. [17]. Баъзи муаллифларнинг маълумотларига кўра эса, суяк булагини олиб ташлаш операциядан кейинги ўлим кўрсаткичларига ва функционал натижаларга таъсир қуратмайди [6].

Мияча қон қуйилишларини микрохирургик бартараф этишда ўрта субокципитал ва парамедиан субокципитал кириш йуллари орқали бажарилади. Миячани энса тешиги соҳасига тикилишида қўшимча енгиллатиш учун I ва II бўйин умурткалари ейлари резекцияси ва БМКП

пластикаси, баъзи ҳолларда эса коринчаларни ташки дренажлаш амалга оширилади [5].

Геморрагик инсультларни микрохирургик даволашнинг камчиликлари – мия тўқимасига кенгайтириб очиш, пустлогни коагуляция (қуйдириш), қон томирларни кесиш ҳисобига қўшимча шикаст етказиш ва бу ҳисобига мия шишини, мия сурилишини кучайиши, қайта қон қуйилишини юзага келиши. Юқоридагиларнинг натижасида келиб чиқадиган гипоперфузия зоналарини ҳосил бўлиши симптоматик эпилепсия ва операциядан кейинги кечки даврда когнитив функцияларнинг бузилишига сабаб [18].

Стереотаксис усули–замонавий усуллардан бўлиб, бунда операция бажариш вақтида алоҳида ускуналар (МРТ ёки КТ томографлар) ёрдамида бош миянинг керакли қисмини аниқ координатларини белгилаш ва шу соҳада аралашувни амалга ошириш имконини беради [22]. Бу тизимда компьютер орқали координатларни ҳисоблаш бошга ўрнатилган алоҳида локалайзер ёрдамида амалга оширилади, нишон компьютер монитори орқали белгиланади. Медиал ва аралаш турдаги қон қуйилишларда ушбу усулни қуллаш мақсадга мувофиқ. Усулнинг камчиликлари – очик усулдагига нисбатан гематомаларни кўп ҳолатларда қайталаниши кузатилади. Бунинг сабаби стереотаксис усули ёрдамида амалга оширилган операцияларда тўлиқ гемостазни бажаришни имкони йўқлиги ҳисобланади. Стереотаксис мия ичи гематомаларини олишдакам шикастловчи жаррохлик усулларида ҳисобланади, лекин уни бажариш учун замонавий киммат турувчи ускуналар (йуналтирувчи МРТ томограф, алоҳида сургичлар, интраоперацион ультратовушли текшириш) керак бўлади [12, 22].

Мия коринчаларини дренажлаш –геморрагик инсултлар жаррохлигида ўткир окклюзион гидроцефалия ривожланганда кулланилувчи кам шикастли оператив аралашуви ҳисобланади. Бу усулни алоҳида ёки бошқа усуллар вал оқал фибринолиз билан биргаликда ҳам куллаш мумкин [23]. Геморрагик инсултларнинг 30 – 85 % ҳолатларида қонни бош миянинг ликвор тизимига ериб кириши кузатилади, баъзи вақтларда коринчалар ичи қон қуйилишлари эпендиманинг, қон томирлар чигалини, коринчалар атрофидаги ок моддани шикастланиши ва қалла ичи босимини ортиши касалликнинг кечиши ва даволаш натижаларини емонлашувига сабаб бўлади. [3, 6, 7]. Nieuwkamp D.J. коринчалар ичига қон қуйилишлари билан бўлган 343 нафар беморни даволаш натижаларини таҳлил қилиб, дори-дармонлар билан даволашда ўлим кўрсаткичи 78 % ни, коринчаларни дренажлашда 58 % ни, вентрикуляр дренажлаш билан биргаликда локалфибринолиз ўтказилганда бу фақатгина 6 % на ташкил қилганлиги тўғрисида маълумотлар келтирган. Дори-дармонлар билан даволаш натижаларига кўра ноғиронлик кўрсаткичи 90 %, коринчаларни дренажлашда – 89 %, коринчаларни дренажлаш локал фибринолиз билан биргаликда олиб борилганда эса 34 % га тенг бўлган [24]. Қўшимча фибринолитик дориларни куллаш қон лахталарини эришини тезлаштиради, ликвор йуллари тозаланиши ва ўткир окклюзион гидроцефалия белгиларини бартараф этилишига олиб келади. Муаллифларнинг фикрига кўра, бу икки усулнинг бирга кулланиши даволаш натижаларини яхшилашга олиб келади [3, 5, 6, 23, 24]. Гемотампонада ҳолатларида коринчаларни физиологик эритма билан ювиш ликворни қон лахталаридан тозалаш имконини бермайди. IV коринча гемотампонадасида фибринолитик дори воситаларини ен коринчаларга юбориш қутилган натижани бермайди, чунки, дори воситаларини терапевтик дозаси ен коринчалар ликвори ҳисобига қамайиб кетади ва унингIVкоринчадаги концентрацияси қон лахталарини эритиш

учун старли булмайди[4]. Вентрикуляр дренажда инфекция асоратлар хавфи жуда юкори: вентрикулит, энцефалит, менингит. Бундай асоратларнинг олдини олишнинг асосий йуллари бўлиб қуйидагилар хисобланади: операциядан кейинги жароҳатдан ликвор окишига йул қуймаслик, коринчалар ичига антибиотиклар юбориш, дренаж тизимини доимий эпик холатда бўлиши, тери ости йулини операцион жароҳатдан узокда бўлиши. Геморрагик инсультларда иккала коринчани дренажлаш яхши натижа беради

Пункцион-аспирацион усулни локал фибринолиз билан биргаликда кулланиши. Пункцион-аспирацион усулни локал фибринолиз билан биргаликда кулланиши стереотаксис усулининг бир кўриниши хисобланади. Бунда катта бўлмаган трепанацион тешикча орқали кон қуйилган сохага 2 – 4 мм ли канюля киргизилади, шундан сўнг канюля орқали ўчоқнинг суюк қисмини аспирация қилинади ва колган кон лахталарини эритиш учун фибринолитик дори воситалари юборилади[27]. Хозирги вақтда фибринолитик дори воситаларини танлашнинг кенг имконияти мавжуд: фибринолизин, урокиназа, ретеплаза, актилаза, проурокиназа, стрептокиназа [27], улар кон лахталарини эритиш учун гематоманинг марказига юборилади. Локал фибринолиз учун дори воситалари юборилганидан сўнг 24 соат ичида қайта бош мия компьютер томографияси ўтказилади. Бу усулнинг кулланиши медиал ва чуқур жойлашган кон қуйилишларда яхши натижа беради, очик оператив даво усулларини куллаш эса бош миани қўшимча шикастланишига олиб келиши мумкин. Фибринолитик дори воситаларини куллаш касалликнинг биринчи 3 кунлигида яхши самара беради. Баъзи муаллифларнинг фикрига кўра, очик усулларга ва консерватив даволашга нисбатан бу усулни кулланиши ўлим кўрсаткичларини 2 – 2,5 мартагача камайтириб, функционал натижаларни 20 – 30 % га яхшилади. Катта хажмдаги кон

қуйилишларда ва бош миyaning ҳаёт учун хавfli силжишларида бу усулни куллаш самара бермайди. Усулни кулланиши фибринолитик дори воситаларини қимматлиги ва доимий компьютер назорати зарурлиги сабабли бирмунча чегараланган. Усулнинг камчилиги бўлиб эса - фибринолитик дори воситаларини тизимли таъсири ва тромбни эриши ҳисобига қайта қон қуйилиши мумкинлиги, катта ҳажли гематомаларда куллаш имкониятлари чегараланганлиги ҳисобланади [2]. Дори воситаларини тизимли таъсирини ва унинг оқибатларини вақтида бартараф этиш учун беморнинг ҳолатини доимий кузатиб бориш зарур. Биринчи марта мия ичи гематомасини эндоскопик усулда олиш 1989 йили Аиег томонидан амалга оширилган. Усулнинг бажарилиши – фреза тешиги орқали мия ичи гематомаси алоҳида кўп каналли троакар ёрдамида пункция қилинади, у орқали эндоскоп, аспиратор ва бошқа керакли микро ускуналар киритилади [8, 28]. Эндоскопик хирургия кўп афзалликларга эга – каминвазивлик, қуйилган қонни юқори тезликда аспирация қилиш, асоратлар камлиги, мия тўқимаси зарарланишини олдини олиш [29]. Охири авлод эндоскопларимия анатомик структураларини катталаштириб бериш, мия тўқимасига зарар етказмасдан гематоманинг тўлиқ ҳажмида олиш ва керак ҳолларда кетаетган қонни тухтатиш, ишчи ва аспирацион каналлардан катта бўлган қон лахталарини қисмларга бўлиш учун алоҳида диссекторлар, ультратовушли дезинтегратор ва NICO Myriad ускуналаридан имкониятларини беради [30]. Қон кетиш манбасини визуализация қилиб, қон кетишини ингичка моно- ва биполяр коагуляторлар ёрдамида амалга оширилади [8]. Ҳозирги вақтда эндоскопик операциялар латерал в амия коринчалари ичи қон қуйилишларида қулланилмоқда [31].

Субкортикал қон қуйилишларни пешона, чакка ёки энса соҳасидан кириб бартараф этилади. Гематомаларни олишда бош мия ва ўтказувчи

йулларнинг функционал аҳамиятга эга эканлиги ҳисобга олинган ҳолда энг яқин жойлашган соҳадан амалга оширилади [32]. Катта ҳажмга эка бўлмаган, доңрасимон кўринишдаги қон қуйилишларни чакка соҳасидан, катта ҳажмдагиларни (сигарасимон ва овал кўринишдаги) эса пешона соҳасидан кириб олиш тавсия этилади [32, 33]. Коринчалар ичи, ен ва Шкоринчага қон қуйилиши билан асоратланган аралаш турдагиларни эса 2,5 см латерал ва 4 см олдинда бўлган Вегма нуктаси соҳасига (тожсимон ва сагиттал чоклар кесишмаси) қуйилган фреза тешиги орқали олиш мумкин [34]. Қон қуйилишини коринчалар ичига каердан ериб кирганлиги, коринчалар ичида қон лахталари жойлашиши ва жаррох танловига кўра таламус ва вентрикуляр қон қуйилишларни 3 та жойдан – Кохер, Кин ва Кохер котрлатерал нуктасидан бажарилади [32, 35, 36]. Коринчалар ичи қон қуйилишлари баргараф этилганидан сўнг, окклюзион ва кейинчалик дизрезорбтив гидроцефалияни олдини олишда эндоскопик тривентрикулостомия усули мақсадга мувофик деб топилган бир нечта илмий ишлар мавжуд [32, 37]. Мия ичи ва киринчалар ичига қон қуйилишларни олинганидан сўнг тривентрикулостомия операциянинг яқунловчи қисми сифатида амалга оширилиши тавсия этилади. Тривентрикулостомия гематома олинган тешикча орқали ёки қўшимча фреза тешиги орқали бажарилиши мумкин [32, 38].

Вентрикуляр қон қуйилишларда бу усул бош мия коринчаларини дренажлаш ёки интравентрикуляр фибринолиз билан биргаликда кулланиши мумкин [39].

Нейронавигацион усул. Охирги вақтларда пайдо бўлган нейронавигацион ускуналар («Compass», «Medtronic Stealth Station», «Radionics Inc», «BrainLab») замонавий нейрохирургияда янги йуналишларни ривожланишига сабаб булди. Бу усул, стереотаксис усулига нисбатан, жаррохлик амалиёти давомия мия ичи гематомасини

чегараларини тўлиқ аниқлаш имкониятини беради. Чуқур жойлашган қон қуйилишлар ва уларни функционал аҳамиятга эга бўлган сохаларда бу усул яхши самара беради [6]. Нейронавигацион ускуналар булажак операция режасини тузиш, трепанацион тешикнинг жойлашуви ва улчамларини белгилаш, операция вақтини қисқартириш, жаррохлик аралашувини радикаллигини таъминлаш, функционал аҳамиятга эга бўлган сохаларни, бош мия қон томирларни жароҳатланишини олдини олиш имконини беради[2, 6]. Усул бирмунча содда бўлишига қарамасдан, нейронавигацион ускуналар билан ишлаш малакаси етарли эмаслиги, ускуналарни қимматлиги ва улар билан баъзи нейрохирургия бўлимлари таъминланмаганлиги сабабли куллаш имконияти чегараланган.

Юқорида келтирилган маълумотларга асосан геморрагик инсультларни жаррохлик усуллари билан даволаш учун қуйидагилар курсатма ҳисобланади:

1. Компенсация ва субкомпенсация ҳолатидаги, ҳажми 30 см<sup>3</sup> дан катта бўлган қон қуйилишларни - очик усулда бажариш кўрсатилган [5, 21].

2. Ҳажми 15 см<sup>3</sup> дан ва диаметри 30 мм дан кичик, IV коринчани эзилишига сабаб бўлмаган, лекин гемотампонада ва ўткир окклюзион гидроцефалия билан кечастган мияча қон қуйилишларида - ен коринчаларни дренажлаш, локал фибринолиз билан бирга ёки эндоскопик тривентрикулостомия [4, 5].

3. Гламус (ҳажми 20 см<sup>3</sup> дан катта) ва путаменал (ҳажми 30 см<sup>3</sup> дан катта) сохаларига қон қуйилишлари бўлган, компенсация ва субкомпенсация ҳолатидаги беморларда - пункцион аспирация ва локал фибринолиз усули кўрсатилган.

4. Илгари субкомпенсация ва компенсация ҳолатида бўлган, лекин назорат давомида мия сурилиши синдроми белгилари кучайиб бораётган таламус соҳасидаги қон қуйилишларда (ҳажми 20 см<sup>3</sup> дан катта бўлган) беморларда - очик турдаги операция кўрсатилган

5. гемотампонада ёки ўткир окклюзион гидроцефалия белгилари бўлган таламус қон қуйилишларида – ен коринчаларни дренажлаш локал фибринолиз билан бирга ёки эндоскопик олиш кўрсатилган [5].

6. Компенсация ёки субкомпенсация ҳолатидаги, мия узагини кундаланг ёки аксиал сурилиши билан бўлган, ҳажми 15 см<sup>3</sup> ёки диаметри 30 мм дан катта бўлган миёча қон қуйилишларида –очик усулдаги операция кўрсатилган[40].

Хушнинг бузилиш даражаси комагача (ГКШ буйича 8 ва ундан паст баллга тенг бўлган), сушт тетраплегия, гемодинамика бузилишлари, узак рефлекслари чакирилмаётган беморларда оператив даволаш муолажалари кўрсатилмаган [4, 11].

Миёча, субкортикал қон қуйилишларини субарахноидал қон қуйилишлар билан бирга кечишида, оператив даволаш қарорини қабул қилишдан аввал артериал аневризмалар, артерио-веноз мальформациялар ва хирургик тактикани белгилаш учун беморларга КТ-ангиография, МР-ангиография ёки рентгенконтраст ангиография текшириш усулларини ўтказиш зарур [11].

Геморрагик инсултларни жаррохлик усуллари билан даволашнинг асоратлари бўлиб: хушнинг сопор ва ундан паст кўрсаткичларгача бузилиши, ҳажми 80 см<sup>3</sup> дан катта мия ичи қон қуйилишлари, мия ўрта структураларини ен томонга 10 ммдан кўп силжиши, аралаш, медиал ва

узак қон қуйилиш турлари, конни мия коринчалари ичига ериб кириши, тургун артериал гипертензия хисобланади [3, 6, 10, 11].

Операция тўртини танлашда гематомаларнинг жойлашган жойи ва хажми катта аҳамиятга эга. Лобар ва латерал гематомаларни олишда тўғрисида олиш усули маъқул. Охириги йилларда гематомаларни локал фибринолиз қилиш орқали пункция ва аспирация қилиш туридаги операциялар кенг қулланилмоқда. Медиал ва аралаш турдаги гематомаларни олишда стереотактик турдаги операциялар кам инвазив хисобланиб, мияга зарар етказмайди. Лекин, стереотактик операциялардан сўнг, баъзи ҳолатларда қайта қон кетиши кузатилади, чунки бу турдаги операциялар бажариш вақтида етарли даражада гемостаз қилиш имкони чегараланган.

Операция қилиш жараёнида геморрагик инсульт натижасида ҳосил бўлган гематомаларни олишдан ташқари мия коринчаларини дренажлаш қилишга тўғри келиши мумкин. Қоринчаларга кўп миқдорда қон қуйилишида, мияча гематомаларида кузатиладиган окклюзион гидроцефалияда ташқи дренажлаш кўрсатилган бўлиб, бу қалла ичи гипертензисини назорат қилиш имконини беради.

Ўткир окклюзион гидроцефалия натижасида келиб чиққан мияча инфарктларини жаррохлик усуллари билан даволаш, мия коринчаларини дренажлаш ҳозирги вақтда яхши фойда берувчи ва ҳаётни сақлашга қаратилган операциялар турига киради. Ишемик инсультнинг ўткир даврида қулланилаётган бошқа турдаги операциялар (қучли мия шиши келтириб чиқарган мия ўрта артерияси соҳасидаги тотал инфарктларда бажарилаётган декомпрессив трепанация, тезкор эндартерэктомия, торайган артерия стентирлаш, тромбозмболларни томир ичи вакуум

экстракцияси) ўтказилиши кўрсатилганлиги ҳозирча турлича баҳоланиб, кўшимча исбот талаб қилади.

Шундай қилиб, ҳозирги вақтда нейрохирургларнинг арсеналида геморагик инсультларни жаррохлик йули билан даволашда бир қатор замонавий усуллар мавжуд – стереотаксис, нейронавигацион, эндоскопик ва фибринолиз. Бу усулларнинг кўпчилиги яхши натижалар бериб, ўлим кўрсаткичи, ноғиронлик камайтириш ва даволаш натижаларини яхшилаш имконини беради. Жаррохлик амалиёти дори-дармонлар билан даволашга нисбатан яхши натижалар беради ва патогенетик даво муолажаси саналади. Танланган усулнинг қулланиши қон қуйилишнинг тури ва ҳажмига, беморнинг ҳолати, окклюзион гидроцефалия белгилари мавжудлиги, мия сурилиши, қоннинг қоринчалар тизимига ериб кириши, жаррохнинг микрохирургик малакага эга эканлиги ва техник имкониятларга боғлиқ.

Юқорида келтирилган маълумотларга асосан геморагик инсультларни жаррохлик усуллари билан даволаш ҳалигача ўз ечимини топган эмас. Беморларни даволаш натижаларини яхшилаш учун шикастланишлар билан боғлиқ бўлмаган мия ичи қон қуйилишларини даволашда янги усулларни ишлаб чиқиш ва амалиётга тадбиқ этиш зарур.

#### **Инфарктлар ва мияга қон қуйилишларнинг асосий неврологик асоратларини даволаш.**

Характерли неврологик бузилишлар билан кечувчи мия қон айланишларини ўткир бузилишларидаги асосий патологик структур-функционал ўзгаришларга тегишли:

##### **Мия инфарктида:**

- мия шиши;

- ўткир окклюзион гидроцефалия;
- инфаркт соҳасига қон қуйилиш.

**Мияга қон қуйилишларида:**

- мия шиши;
- ўткир окклюзион гидроцефалия;
- қонни мия қоринчалари тизимига ериб кириши.

**Субарахноидал қон қуйилишларда:**

- мия шиши;
- мия инфарктини келтириб чиқарувчи вазоспазм.

**Мия шиши.**

Ҳозирги вақтда мия шишини даволаш учун гипервентиляция ва осмодиуретиклар қулланилади (маннитол, глицерол). Гипервентиляция ( $\text{PaCO}_2$  нинг пасайиши 26 – 27 мм.с.м.уст. гача) калла ичи босимининг тез ва эффектив тушириш усули ҳисобланади, лекин унинг таъсир вақти 2 – 3 соатгача давом этади холос. Бу усулдан упкага сунъий нафас бериш имкони бор шароитида фойдаланилади.

Фуросемид ва ацетазоламиддан ҳам калла ичи босимини пасайтиришда қулланиши мумкин.

Кортикостероидлар, барбитуратлар каби инсултларда мия шишини равно как и барбитураты, даволашда уз самарасини исботламади. Уларнинг цитопротектор сифатидаги таъсири мунозараларга сабаб бўлиб келмокда. ўткир окклюзион гидроцефалияда шишга қарши даво муолажалари етарли даражада самара бермайди, тезкор жаррохлик аралашувисиз бу ўлим ҳолатини келтириб чиқариши мумкин.

Даволашнинг оптимал усуллари бўлиб ҳисобланади:

- мия ен коринчаларини дренажлаш;
- геморрагик инсультда гематомани олиш;
- калла орқа чукурчаси декомпрессияси ёки мияча инфарктида некрозга учраган тўқималарни олиб ташлаш.

Уларнинг барчаси уз характериға кўра хаётни саклаб қолишға қаратилган операциялар ҳисобланади.

Геморрагик инсулт билан бўлган беморларда аксарият ҳолларда қоннинг қоринчалар тизимига ериб кириши ва субарахноидал қон қуйилиш бирға учрайди. Одатда бундай ҳолатлар мия қатта ярим шарларининг 40 см3 дан кўп бўлган ҳажмдаги гематомаларида учрайди.

Қатта майдондаги қатта ва ўрта улчамли мия инфарктларининг биринчи 10 кунлигида инфаркт зонасига қон қуйилиш учрайди. Инфарктнинг геморрагик турға айланишини аниқлаш фақатгина қайта ўтказилган компьютер томография текшириш усули орқали тасдиқланиши мумкин. Бу тромбоземболия, артериал қон босимининг назоратсиз қолдирилиши ва қўплаб қарши курсатмаларға қарамасдан ўтказилган реперфузион (асосан тромболитик) даво чора-тадбирлари натижасида келиб чиқади.

Артериал қон босим кўрсаткичларини оптималлаштиришдан ташқари вазоспазмни олдини олиш ва даволашда асосий усул бўлиб, кальций каналларини цереброселектив антогонистларини қуллаш ва пастмолекуляр декстринлар (нимодипин) билан гиперволемиа ҳисобланади.

Инсултнинг биринчи кунларини ўтқизган беморларда, ҳаракатсизлик сабабли, ўлим ҳолатига олиб келиши мумкин бўлган асоратлар ривожланади, булар – зотилжам, упқа артерияси

тромбоэмболияси, еток яралар, дегидратация, сийдик йуллари инфекцияси хисобланади.

Юқори ўлим хавфи ва инсультдан кейинги салбий функционал натижалар факторлари орасида беморларни катта ешдалиги, аритмиялар, юрак етишмовчилиги, кандли диабет, гипертермия, хушнинг бузилиб бориши, каротид тизимдаги тотал инфаркт синдроми, юқори эритроцитоз, компьютер томография ёрдамида аниқланган катта зарарланиш майдони, мия силжиши, конни коринчаларга ериб кириши, ўткир окклюзион гидроцефалия алохида ахамиятга эга.

Инсултларнинг барча турларининг ўткир даврида ўлим кўрсаткичи тахминан 30 % ни ташкил қилади. Инсултнинг биринчи 7 ва 30 кунларида ўлим кўрсаткичи 12 ва 19 % ни ташкил қилади. Ишемик инсултларда бу кўрсаткичлар бир мунча паст бўлиб, 5 – 10 % ни ташкил қилади, субарахноидал ва мия ичи қон қуйилишларида баландрок: 27 – 40 % ва 46 – 50 % га тенг.

#### **РЕАБИЛИТАЦИЯ ҚИЛИШ.**

Реабилитация — касаллик натижасида беморларни ногиролигига сабаб булувчи асаб тизимидаги ўзгаришларни бартараф этишга, узига-узи хизмат қилишга ва янги шароитларда меҳнат фаолиятини тиклашга қаратилган чора-тадбирлар хисобланади. Инсулт ўткизган беморларни адекват реабилитация қилиш кейинги даврлардаги сарф=харажатларни камайтиради – ҳаракат қилиш имконияти, узига-узи хизмат қилиши – барча давлатларнинг бюджет маблағларини бундай беморларга сарфланишини камайтирувчи факторлардан хисобланади. Энг кўп учрайдиган белгилар – нутк бузилиши, қул-оёқларда ҳаракатлар бузилиши ва координация бузилиши. Касалликнинг дастлабки даврлариданок

реабилитация (қайта тиклаш) чора-тадбирлари бошланиб, беморлар шифохонадан чиқканидан сўнг ҳам давом эттирилади.

Бу чора-тадбирлар уз ичига фақатгина дори-дармонлар билан даволаш, массаж (укалаш), даволаш физкультураси, логопедик дарсларни эмас, балки реабилитация буйича бошқа мутахассисларни ҳам – психологик, социал, меҳнат – жалб қилишни талаб қилади.

Реабилитация қилишни тўғри ташкил қилиш учун урта шарт бажарилиши лозим:

- беморларда оғир соматик касалликлари булмаслиги керак;
- беморларни руҳияти ва активлиги сақланган бўлиши керак, чунки бемор билан мулоқот қилиш иложи булмаса, бемор пассив бўлса ҳар қандай реабилитация муолажалари ҳам фойда бермайди;

- касаллик давом этаётган даврда актив реабилитация чора-тадбирларини ўтказиш мумкин эмас.

#### **Инсултларни олдини олишга умумий ендашув.**

Геморрагик инсултларни даволаш натижалари кўрсаткичлари ва асоратлари касаллик ривожланишини олдини олишда профилактик чора-тадбирлар муҳимлигини яна бир бор тасдиқлайди. Бунда, касаллик ривожланишини олдини олишда иложи борича ҳафтонлик касаллиги бўлган беморларда доимий равишда тизимли даволаш чораларини олиб борилиши инсулт риволанишини 40 – 50 % ҳолатларда камайишига ва касалликни ривожланишига сабаб булувчи омилларни: чекиш, алкоголь маҳсулотларини истеъмол қилиш, кам ҳаракат қилиш кабиларни бартараф этиш ҳам ижобий натижаларни беради.

Инсултларни ривожланишини бирламчи ва иккиламчи олдини олиш фаркланади.

**Бирламчи профилактика** - биринчи инсультнинг ривожланиши ва хавф факторларини олдини олиш, уларни уз вақтида коррекция қилишдан иборат.

**Иккиламчи профилактика** – мия қон айланишларини ўткир бузилиши патогенезини билган ҳолда, инсультнинг қайталанишини олдини олиш, беморлардаги хавф келтириб чиқарувчи факторларни таҳлил қилишга ва уларни коррекция қилишга қаратилган.

Инсульт ривожланиши хавфи юқори бўлмаган гуруҳга еши 65 катта бўлган, ундан ташқари еши 65 дан кичик бўлган, лекин инсульт ривожланиши клиник хавфи факторлари юқори бўлган (қандли диабет, хафқонлик касаллиги, периферик артериялар хасталиклари, юрак ишемик касаллиги бор) беморлар киради.

5 йил давомида инсультнинг қайталаниши хавфи 20 % ни ташкил қилади.

Инсультни олдини олишни асосий йуналишлари:

- хафқонлик касаллиги бўлган беморларни актив аниқлаш ва адекват даволаш (инсульт ривожланиш хавфини 30 – 50 % га камайтиради);

- аритмиянинг доимий формаси бўлган беморларни варфарин билан даволаш (кардиоэмболик инсультни ривожланишини хавфини камайтиради);

- транзитор ишемик хужум ёки инсульт бўлган беморларда аспиринни куллаш (биринчи навбатда – «кичик» инсультларда, бундай турдаги инсультларни ўтқизган беморларда узига-узи хизмат курсатиш ва кўп ҳолатларда меҳнатга ласкатлиги ҳам сақланган бўлади);

- аспиринга нисбатан, клонидогрел инсульт ривожланиш хавфини 20 % гача камайтиради;

- нериндоприлни инданамид балан биргаликда куллаш инсультларни қайталанишини 28 % га, қон қуйилишларни – 50 % га, мия инфарктини – 26 % га камайтиради;

- юрак ишемик касаллиги бўлган беморларда статинларни кулланиши инсультларни ривожланиш хавфини 30 % га камайтиради;

- яккол (70 %) кўринишдаги ички уйку артерияси торайиши натижасида келиб чиккан транзитор ишемик хужумда беморларда каротид эндартерэктомия қилиш исботлан фойда беради.

Инсультнинг биринчи бир неча кунларида кўп беморлар мияга тўғридан-тўғри зарарловчи таъсир натижасида вафот этади. Мия узаги инсультида нафас маркази инсультнинг узини таъсири натижасида зарарланади. Супратенториал инфарктларда ёки қон қуйилишларда мия узаги фаолияти бузилиши мия силжиши ва шишган тўқималарнинг кисилиши натижасида юзага келади.

### Прогноз

Геморрагик инсультларни даволаш натижалари умумий олиб курилганда, кам холатларда ижобий натижалар беради. Умумий ўлим кўрсаткичи 60 – 70 % ни, жаррохлик йули билан олинган мия ичи гематомаларида эса тахминан 50 % ни ташкил қилади. Жаррохлик йули билан операция килинган, консерватив даволанган беморларнинг ўлимини асосий сабаби таркалиб борувчи мия шиши ва миянинг силжиши (30 – 40 % беморларда) хисобланади. Иккинчи сабаб бўлиб, қон қуйилишнинг қайталаниши хисобланади. Тахминан, 3/2 холатларда инсульт ўтказган беморлар ногирон бўлиб қолади. Касалликнинг даволаш натижаларини

Белгилувчи асосий факторлар бўлиб гематомаларнинг хажми, қонни қоринчаларга ёриб кириши, гематомаларни мия ўзагида жойлашуви, қон ивишини секинлаштирувчи дориларни қабул қилганлиги, юрак қон-томир тизимидаги ўзгаришлар, беморларни ёши катталиги ҳисобланади.

## ҚЎШИМЧА МАЪЛУМОТЛАР.

(онг бузилиш даражасини аниқловчи шкалалар).

Ўзгарган онг даражаси

---



Ўзгарган онг даражаси – бу нормадан фаркли хар қандай қўзғалиш хисобланади. Онг даражаси – бу ташки мухит таъсирларига одамнинг қўзғалиши ва жавоб бериш қобилиятининг ўлчовидир.

Бир оз тушқунликка тушган онг ёки хушёрлик даражаси летаргия сифатида таснифланиши мумкин; бу ҳолатдан кимдир қўп қийинчиликсиз уйғониши мумкин. Гангиган инсонларнинг онги рухий тушқунлик ҳолатида бўлиб, уларни бу вақтда тулик уйғотиш мумкин эмас.

Уйқуга ўхшаш ҳолатда бўлган инсонлар ҳақида улар ступор ҳолатида деб айтишади. Кома – бу ҳеч қандай мақсадга мувофиқ жавоб бера олмаслиқдир.

Глазго кома шкаласи ва унга ўхшаш шкалалар онгнинг даражасини ўлчаш мақсадида ишлаб чиқилган. Онг даражасининг ўзгариши турли омиллар, жумладан, мианинг кимёвий муҳитидаги ўзгаришлар (масалан, захар ёки захарли моддалар таъсири), миёга кислород ёки қоннинг етарли даражада таъминланмаганлиги ва ортиқча интракраниал босим ҳисобига келиб чиқиши мумкин.

Узоқ вақт давомида ҳушни йўқотиш шошилиш тиббий ёрдам зарурлигини талаб этади. Онгдаражасининг етишмаслиги мианинг иккала ярим шарлари ёки ретикуляр фаолаштирувчи тизимнинг шикастланганлигини кўрсатади.

Онгнинг паст даражаси касалланиш (касаллик) ва ўлим қўпайиши билан боғлиқ. Шундай қилиб, бу беморнинг тиббий ва неврологик ҳолатининг қимматли кўрсаткичидир. Дарҳақиқат, баъзи манбаларда онг даражаси ҳаётий фаолият кўрсаткичларидан бири ҳисобланади.

#### **Глазго кома шкаласи**

Ҳозирги вақтда онгнинг даражасини объектив ўлчаш учун энг қўп ишлатиладиган восита Глазго кома шкаласи (ГКШ) ҳисобланади. Бу миё шикастланиши ёки онг даражаси ўзгарган инсонларни баҳолаш учун деярли универсал восита бўлиб қолди. Текширилаётган беморларга оғзаки, ҳаракат ва кўзни очиш жавоблари баҳоланади ва яқуний баллга 3 дан 15 гача бўлган шкала бўйича қўшилади, бунда паст баллар йигиндиси онг даражаси пасайганлигини билдиради.

### Глазго кома шкаласи

	1	2	3	4	5	6
Кўзлар инночи ш (E, Eye respon s e)	Очмайди	Оғрикли таъсирларга очади	Овозга жавобан очади	Муст ақил очади	N/A	N/A
Речевая реакци я (V, Verbal respon s e)	Овозчи қармай ди	Овозчиқара ди, лекин сўзларни эмас	Айрим, алохида сўзларни айтади	Сўзла рни айтади, лекин нутқ боғли кли эмас	Ориент тацияс и сақлан ган, берилг ан сволла рга тез ва тўғри жавоб беради	N/A
Харакат ли реакци я (M, Motor respon s e)	Қимирл амайди	Оғрикка патологик езилиш билан жавоб қилади (децеребра ционригидли к)	Оғрикка патологик букиш билан жавоб қилади(декорти кационригидли к)	Оғри кка англа нмага н харак ат билан жавоб қилади	Оғрик и қасрда лигини сезади ва ундан қочишг а харакат қилади	Овозл и буйру қларга жавоб ан харак ат қилади

#### **Кўзларини очиб (E, Eye response)**

- Мустақил — 4 балл
- Вербалтаъсирга жавобан очиб — 3 балл
- Оғриклитаъсирга жавобан очиб — 2 балл
- Кўзларини очмайди — 1 балл

#### **Нуткли реакция (V, Verbal response)**

- Бемор ориентацияси сақланган, берилган саволларга жавобан тез ва тўғри ҳаракат қилади — 5 балл
- Беморда дезориентация белгилари бор, нутқ чалқашган — 4 балл
- Жавоб берилган саволга тўғри келмайди — 3 балл
- Берилган саволга англаб бўлмас товушлар билан жавоб қилади — 2 балл
- Нутқ йўқ — 1 балл

#### **Ҳаракат реакцияси (M, Motor response)**

- Буйруққа жавобан ҳаракат қилиш — 6 балл
- Оғриққа жавобан англаган ҳаракат қилиш (итариш) — 5 балл
- Оғрикли таъсирга жавобан қўл-оёқларини тортиб олиши — 4 балл
- Оғрикли таъсирларга жавобан қўл-оёқларини патологик букиш — 3 балл
- Оғрикли таъсирларга жавобан қўл-оёқларини патологикезиш — 2 балл
- Ҳаракатлар йўқлиги — 1 балл

#### **Олинган натижалар интерпретацияси**

- 15 балл — ҳуши тиник
- 13-14 балл — гангираш
- 11-12 балл — чуқур гангираш
- 9-10 балл - сонор
- 7-8 балл — кома-1
- 5-6 балл - кома-2
- 3-4 балл - кома-3

### Глазго натижалар шкаласи

**Глазго натижалар шкаласи** (ингл. *GlasgowOutcomeScale, GOS*) — тиббиётда кенг қўлланиладиган шкалалардан бўлиб, бош мия шикастларидан кейинги беморларнинг социал ва қолдикпсихоневрологик бузилишларни ҳисобга олган ҳолда ҳаёт сифатини ўрганиш имконини беради. Ундан ташқари Глазго натижалар шкаласини у еки бошқа турдаги даволаш муолажаларини қўллаш фойдасини белгилашда ҳам кенг қўлланилади. *Lancet* журналида Глазголик профессор нейрохирург Дженнет томонидан 1975 йилда таклиф қилинган ва амалиётга тадбиқ этилган.

#### Глазго натижалар шкаласи

Балл	Натижа
1	Ўлим
2	<u>Вегетатив ҳолат</u> (уйқу ва уйғониш режими сақланган, гемодинамика ванафас стабил, бемор билан мулоқотга киришиш иложи йўқ, мустақил, ҳаракатлари йўқ, озиклантириш зонд орқали)
3	Чуқур ногиронлик (бемор хушида, мулоқотга киришади, ўз-ўзига хизмат кўрсата олмайди. Доимий назорат ва қаровга муҳтож)
4	Енгил ногиронлик (бемор хушида, ўз-ўзига мустақил хизмат кўрсатади, лекин мавжуд бўлган неврологик дефектлар ишлаш ва ўқишни давом эттириш имконини бермайди)
5	Яхши тикланиш (бемор аввалги ишига қайтиш имконига эга, ташқаридан қаровга муҳтож эмас)

1998 йилда кенгайтирилган Глазго натижалар шкаласи таклиф этилган (ингл. *GlasgowOutcomeScaleExtended, GOSE*). Унга кўра 3, 4 ва 5 сатрлар иккига бўлинган:

#### Кенгайтирилган Глазго натижалар шкаласи

Балл	Натижа
1	Ўлим
2	<u>Вегетатив ҳолат</u> (уйқу ва тетиклик сақланган, гемодинамика ванафас фаолияти стабил, контактга киришмайди, анланган ҳаракатлар йўқ, озиклантириш зонд орқали)
3	Нейромышечная несостоятельность: бемор хушида, лекин мавжуд бўлган оғир неврологик симптомлар реанимация бўлимида даволанишни тақазо этади

4	Оғир холат: беморда кўпол неврологик дефектлар борлиги ташқи қаровга мухтожликни талаб этади
5	Ўрта оғир холат: психик статус норма чегарасида. Бунда бемор бир қатор зарур ҳаракатларни бажара олмайди. Амбулатор назоратни талаб этади
6	Енгил ўзини бошқара олмаслик: психик статус норма чегарасида. Бемор ўз-ўзига хизмат кўрсатади, ўзи еки ташқи ердам билан юра олади. Алоҳида ишга жойлаштиришга мухтож.
7	Яхши тикланиш: бемор секин-аста аввалги ҳаёт тарзига қайтади. Билинар-билинемас неврологик бузилишлар бор. Мустақил ҳаракатланади.
8	Тўлиқ тикланиш

#### Шахнович шкаласи

**Шахнович шкаласи** — А.Р.Шахнович тақлиф қилган миқдорий ва сифат кўрсаткичлари шкаласи бўлиб, онгнинг бузилиш чуқурлигини баҳолашга асосланган. 1986 йилда клиник-физиологик таққослашлар асосида Н.Н.Бурденко номидаги нейрохирургия институтида ишлаб чиқилган ва амалиётга тақлиф этилган. Россия Федерациясида кенг қўлланилади.

☑ Шахнович бўйича онг бузилиш даражалари

#### Миқдорий шкала

Неврологик белгилар	Баллар миқдори
Овоз еки оғриққа кўзни очиш	10
Окулоцефалик рефлекс	10
Кўрсатмаларни бажариш	8
Саволларга жавоблар	5
Ташқи муҳитда ориентация қилиш	5

Икки томонлама мидриаз йўқ	5
Мушаклар атонияси йўқ	5
Нафас бузилишлари йўқ	4
Корнеал рефлекслар бор	4
Тизза рефлекслари бор	4
Кўз қорачиқларининг еругликка таъсирчанлиги бор	3
Йўтал рефлекси бор	3
Мажанди симптоми бор	3
Спонтан ҳаракатлари бор	3
Оғриққа ҳаракатлари бор	3
Ҳаммаси	75

Сопорга таллуқли клиник белгиларнинг узоқ вақт давомида кузатилиши апаллик синдром сифатида баҳоланади.

#### Сифат шкаласи

Онгини ўзгариши градацияла	Неврологик белгилар						
	Окуло-	Кў	Кўрсат	Саво	Ташқ	Икки	Мушакл

ри	цефали крефле кс	зни ово з еки огр икк а очи ши	малар ни базар иш	ллар га жаво блар	и мухит да ориен тация си	томонлама фиксацияла шган <u>мидр</u> <u>наз</u>	ар <u>атони</u> <u>яси</u>
Хуши тиник	Бор	Бо р	Бор	Бор	Бор	Йўк	йўк
Умеренная оглушеннос ть	Бор	Бо р	Бор	Бор	Йўк	Йўк	Йўк
Глубокая оглушеннос ть	Бор	Бо р	Бор	Нет	Йўк	Йўк	Йўк
<u>Сопор, апал лик синдром</u>	Бор	Бо р	Йўк	Йўк	Йўк	Йўк	Йўк
Юзаки кома	Бор	Йў к	Йўк	Йўк	Йўк	Йўк	Йўк
Чукур кома	Йўк	Йў к	Йўк	Йўк	Йўк	Йўк	Бор
Команигяк унийкуруни ши	Йўк	Йў к					

Бошка турдаги шкалалар.

AVPU шкаласи онгни бузилишининг яна бир улчовидир: беморлар хушидами йукми, оғзаки ва оғрикли таъсирларга жавоб берадими, йукми аниклаш учун кулланилади.

Овозга жавобни аниклаш учун текширилатган одам билан гаплашилади ёки бунинг иложи бўлмаса, одамга кучлироқ овоз билан мурожаат қилинади. Оғриқ реакцияси чимчилаш каби енгил стимул билан аниқланади, инграш ёки қўзгатувчининг чекиниши оғриққа жавоб деб ҳисобланади.

ACDU шкаласи, AVPU каби, GCS га қараганда фойдаланиш осонроқ ва бир хил аниқ натижаларни беради. ACDU ёрдамида бемор хушёрлик, чалкашлик, уйқучанлик ва жавоб бермаслик билан боҳоланади.

Grady кома шкаласи одамларни 1 дан 5 гача бўлган баҳолаш шкаласи бўйича: чалкашлик, ступор, ғайритабiiй ҳолат ва комага бўлинган ҳолда таснифланади.

**Фойдаланилган адабиётлар руйхати:**

1. Айрапетян А.А. Декомпрессивная краниотомия при хирургическом лечении больных с разрывом аневризм головного мозга /А.А. Айрапетян// Диссертация на соискание учёной степени кандидата медицинских наук, 2016, Москва
2. Алексеев А.В. Вентрикулосубгалеальное дренирование в комплексном лечении пери-интравентрикулярных кровоизлияний. / А.В. Алексеев, Г.Ю. Сафронов // Педиатрический вестник Южного Урала № 2, 2013, 42-43
3. Белинская В.В. Факторы неблагоприятного исхода геморрагического инсульта супратенториальной локализации /В.В. Белинская// Прикладные информационные аспекты медицины, СПб, т. 19, № 1. 2016
4. Брюхов В.В. Малые гипертензивные внутримозговые супратенториальные кровоизлияния /В.В. Брюхов // Диссертация на соискание учёной степени кандидата медицинских наук, 2007, Москва
5. Буренчев Д.В. Случаи многоэтапного развития нетравматических внутримозговых гематом как возможный источник диагностических ошибок /Д.В. Буренчев, Н.А. Рубцова, О.И. Гусева, А.В. Прохоров, Г.В. Хетчиков, Л.А. Баркова, И.И. Корочкина, И.Е. Ишунин // Медицинская визуализация, М., №5 2010, 90-95
6. Буров С.А. Хирургическое лечение внутричерепных кровоизлияний методом пункционной аспирации и локального фибринолиза /С.А. Буров// Диссертация на соискание учёной степени доктора медицинских наук, 2008, Москва

7. Бывальцев В.А. Нетравматические внутричерепные кровоизлияния /В.А. Бывальцев, Е.Г. Белых, Г.С. Жданович, В.В. Шепелев // Здоровье. Медицинская экология. Наука 3 (61) – 2015, 76-87
8. Гафарова М.Э. Гемостатические и гемореологические факторы при тромболитической терапии острого ишемического инсульта / М.Э. Гафарова // Диссертация на соискание учёной степени кандидата медицинских наук, 2015, Москва
9. Герман М.И. Исследование изменения интенсивности освещённости в операционной ране при удалении гипертензионных внутримозговых кровоизлияний открытым трансцеребральным способом /М.И. Герман, А.Н. Афанасьев, А.А. Балашов // Нейрохирургия, № 2, Москва, 2006, 28-29
10. Герман М.И. Использование инструмента с волоконной оптикой для хирургического лечения больных с гипертензивными внутримозговыми кровоизлияниями / М.И. Герман, М.А. Ходорковский, А.А. Балашов // Нейрохирургия, № 3, Москва, 2006, 20-24
11. Герман М.И. Функциональные исходы гипертензивных внутримозговых кровоизлияний при использовании инструментов с подсветкой волоконной оптикой /М.И. Герман, А.Н. Афанасьев, А. А. Балашов // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья, № 65, 2016 год, 151-156
12. Гузанова Е.В. Выживаемость пациентов с неоперированными нетравматическими внутримозговыми кровоизлияниями: прогностически значимые факторы / Е.В. Гузанова, Т.Н. Семенова, М.С. Трубилова, С.Я. Калинина // Медицинский альманах № 5 (50) октябрь 2017, 19-22

13. Гуца А.О. Опыт эндоскопического удаления гипертензивных внутримозговых кровоизлияний /А.О. Гуца, М.С. Семенов, Л.Т. Лепсверидзе // Вопросы нейрохирургии 6, 2015, 71-76
14. Дашьян В.Г. Хирургическое лечение геморрагического инсульта / В.Г. Дашьян // Диссертация на соискание учёной степени доктора медицинских наук, 2008, Москва
15. Дашьян В.Г. Метод видеозендоскопии в хирургии геморрагического инсульта / В.Г. Дашьян, А.А. Мурашко, А.Н. Коршикова, В.В. Крылов // Нейрохирургия, № 2, 2012, 17-26
16. Джамгырчиева А.А. Анализ исходов гипертензивных внутримозговых кровоизлияний /А. А. Джамгырчиева, К. Б. Ырысов // Вестник АГИУВ, спецвыпуск, 2013г., 23-24
17. Дзенис Ю.Л. Микрохирургическое удаление нетравматических внутримозговых гематом полушарий большого мозга / Ю.Л. Дзенис // Український нейрохірургічний журнал, 2014, №2, 48-54
18. Дзенис Ю.Л. Основные осложнения при лечении нетравматических внутримозговых гематом полушарий большого мозга / Ю.Л. Дзенис // Український нейрохірургічний журнал, 2014, №1, 16-25
19. Дзенис Ю.Л. Рекомендуемые алгоритмы хирургического лечения нетравматических внутримозговых гематом головного мозга / Ю.Л. Дзенис // Український нейрохірургічний журнал, 2018, п4, 5-16
20. Дзяк Л.А. Выбор лечебной тактики у больных с гипертензивными внутримозговыми (полушарными) кровоизлияниями / Л.А. Дзяк, Н.А. Зорин, И.Е. Плюшев // Український нейрохірургічний журнал, 2002, п4, 76-82
21. Дралюк М.Г. Результаты лечения геморрагического инсульта путаменальной локализации по данным красной клинической больницы г. Красноярска / М.Г. Дралюк, Ю.Я. Пестряков, А.А.

- Дрянных, П.Г. Шнякин, А.Е. Поляков // Нейрохирургия, № 2, 2012, 13-16
22. Ермолаева А.И. Особенности течения цереброваскулярных заболеваний при сахарном диабете типа 2 и гипотиреозе / А.И. Ермолаева // Диссертация на соискание учёной степени кандидата медицинских наук, 2009, Москва
23. Ермошкина Н.Ю. Влияние сроков госпитализации и начала лечения на исходы инсульта / Н.Ю. Ермошкина // Диссертация на соискание учёной степени кандидата медицинских наук, 2007, Москва
24. Захарушкина И.В. Церебральные инсульты у мужчин и женщин молодого возраста / И.В. Захарушкина // Диссертация на соискание учёной степени доктора медицинских наук, 2004, Рязань
25. Зорин Н.А. Опыт использования интратекального фибринолиза в хирургии массивных вентрикулярных кровоизлияний /Н.А. Зорин, Д.В. Гарус, С.П. Григорук, М.В. Гарус // Український нейрохірургічний журнал, 2014, №1, 4-9
26. Измайлов И.А. Цереброваскулярные заболевания и организация помощи в условиях отделения для лечения больных с острыми нарушениями мозгового кровообращения / И.А. Измайлов // Диссертация на соискание учёной степени кандидата медицинских наук, 2005, Самара
27. Ишмухаметов Р.Ш. Опыт хирургического лечения нетравматических внутримозговых гематом / Р.Ш. Ишмухаметов // Нейрохирургия и неврология Казахстана №1 (34), 2014, 7-11
28. Ишмухаметов Р.Ш. Хирургическое лечение внутримозговых кровоизлияний у беременных женщин / Р.Ш. Ишмухаметов, Т.В. Каймак, Н.Т. Сабырбаева // Наука и здравоохранение, 1, 2015, 77-80
29. Кардаш А.М. Опыт применения эндоскопической техники в лечении внутримозговых кровоизлияний / А.М. Кардаш, А.И. Листратенко,

- В.А. Гюлямерьянц, А.В. Пристромский // Український журнал малоінвазивної та ендоскопічної хірургії, (2010) vol. 14, 19-22
30. Клименко Д.Г. Методы лучевой диагностики (КТ и МРТ) в системе индивидуального прогнозирования ранних исходов лечения ишемического и геморрагического инсультов / Д.Г. Клименко // Диссертация на соискание учёной степени кандидата медицинских наук, 2009, СПб
31. Ковалева М.В. Магнитно-резонансная томография в диагностике геморрагического инсульта / М.В. Ковалева, М.Ю. Мартынов, Т.П. Горина, И.А. Шукин, С.А. Авдеев// Лечебное дело № 1, 2008, 47-51
32. Крылов В.В. Новые технологии в хирургии нетравматических внутримозговых кровоизлияний /В.В. Крылов // Вестник РАМН, 2012, № 9, 19-26
33. Крылов В.В. Тактика хирургического лечения геморрагического инсульта / В.В.Крылов, В.Г.Дашьян // Неврология, №2, 2009, 4-9
34. Крылов В.В. Хирургическое лечение гипертензивных гематом мозжечка / В.В.Крылов, В.Г.Дашьян // Неврология, №2, 2009, 9-15
35. Крылов В.В. Метод локального фибринолиза в хирургии нетравматических внутримозговых кровоизлияний / В.В. Крылов, С.А. Буров, В.Г. Дашьян, И.Е. Галанкина // Вестник РАМН, 2013, № 7, 24-31
36. Лепсверидзе Л.Т. Эндоскопический метод в хирургическом лечении пациентов с гипертензивными внутримозговыми кровоизлияниями / Л.Т. Лепсверидзе, М.С. Семенов, А.О. Гуца // Нервные болезни №4, 2016, 38-43
37. Мамаражапова Г.Т. Прогностические критерии исхода при гипертензивных внутримозговых гематомах / Г.Т. Мамаражапова, К.Б. Ырысов // Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева, 2015, №1, 99-101

38. Мамаражапова Г.Т. Хирургическое лечение гипертензивных внутримозговых гематом / Г.Т. Мамаражапова // Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева, 2018, №1, 53-61
39. Мануковский В.А. Дифференцированная хирургическая тактика при первичных внутримозговых кровоизлияниях / В.А. Мануковский // Диссертация на соискание учёной степени кандидата медицинских наук, 2009, СПб
40. Михаевич С.А. Факторы, определяющие исходы восстановительного лечения больных с мозговым инсультом / С.А. Михаевич // Диссертация на соискание учёной степени кандидата медицинских наук, 2012, СПб
41. Мурашко А.А. Хирургическое лечение гипертензивных гематом мозжечка / А.А. Мурашко // Диссертация на соискание учёной степени кандидата медицинских наук, 2010, Москва
42. Нурпеисов А.З. Интенсивная терапия субарахноидальных кровоизлияний нетравматического генеза / А.З. Нурпеисов, М.А. Нурдинов, А.Г. Камзина // Нейрохирургия и неврология Казахстана №2 (23), 2011, 31-37
43. Пазылбеков Т.Т. Некоторые аспекты хирургического лечения нетравматических внутричерепных гематом / Т.Т. Пазылбеков // Нейрохирургия и неврология Казахстана №2 (23), 2011, 28-30
44. Пазылбеков Т.Т. Клинические проявления геморрагического инсульта по данным популяционного исследования / Т.Т. Пазылбеков // Нейрохирургия и неврология Казахстана №2 (23), 2011, 25-27
45. Пилипенко Ю.В. Локальный фибринолиз нетравматических внутримозговых и желудочковых кровоизлияний / Ю.В. Пилипенко, Ш.Ш. Элиава, О.Д. Шехтман, А.С. Хейреддин // Журнал Вопросы нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко 2012; 6: 3–13.

46. Пономарев В.А. Прогноз хирургического лечения больных с геморрагическим инсультом / В.А. Пономарев // Диссертация на соискание учёной степени кандидата медицинских наук, 1998, Москва
47. Рехалов А.Ф. Микрохирургическое удаление внутричерепных гипертензивных гематом через фрезевое отверстие / А.Ф. Рехалов, Л.Р. Курилина, Н.Ф. Заречнова, В.А. Колесников, С.С. Павлов, Е.А. Павлова // Нейрохирургия, № 3, 2014, 16-21
48. Свистов Д.В. Результаты хирургического лечения больных с первичными внутримозговыми кровоизлияниями / Д.В. Свистов, В.А. Мануковский, Д.А. Волк// Нейрохирургия, № 2, 2010, 26-33
49. Спирин А. Л. Супратенториальные внутримозговые кровоизлияния: патофизиологические аспекты и тактика лечения / А. Л. Спирин, А. П. Трашков, Н. В. Цыган, А. Г. Васильев, М. Р. Артеменко, В. А. Печатникова // «Педиатр», том VI, № 1 2015, 96-104
50. Стародубцев А.А. Острые нарушения мозгового кровообращения у лиц молодого возраста и профилактика повторных острых нарушений мозгового кровообращения / А.А. Стародубцев // Диссертация на соискание учёной степени кандидата медицинских наук, 2005, Ставрополь
51. Стародубцева О.С. Анализ заболеваемости инсультом с использованием информационных технологий / О.С. Стародубцева, С.В. Бегичева // Фундаментальные исследования №8, 2012, 424-427
52. Тихомиров С.Е. Неотложная нейрохирургическая помощь в условиях центральной районной больницы / С.Е. Тихомиров // Медицинский альманах № 3 (33) 2014, 102-105
53. Ульянова О.И. Особенности клинического течения и исхода острого периода нетравматических внутримозговых кровоизлияний / О.И.

- Ульянова // Диссертация на соискание учёной степени кандидата медицинских наук, 2014, Москва
54. Федоров М.А. Исследование диагностической эффективности магнитно-резонансной томографии при геморрагическом инсульте / М.А. Федоров, В.Н. Диомидова, Л.П. Мигушкина // Медицинский альманах № 5 (45) октябрь 2016, 115-119
55. Флуд В.В. Прогнозирование исходов острых нарушений мозгового кровообращения у лиц пожилого и старческого возраста / В.В. Флуд // Диссертация на соискание учёной степени кандидата медицинских наук, 2008, СПб
56. Цимейко О.А. Тромболитическая терапия у больных с острыми ишемическими и геморрагическими нарушениями мозгового кровообращения / О.А. Цимейко, М.В. Березюк, В.В. Мороз, И.И. Скорохода, Н.И. Шахин // Український нейрохірургічний журнал, №1, 2007, 9-14
57. Чекеева Н.Т. Этиопатогенетические аспекты развития внутримозговых кровоизлияний (обзор литературы) / Н.Т. Чекеева, А.Т. Жусупова // Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана № 2, 2018, 93-95
58. Шорстова О.В. Клинико-морфологические аспекты при развитии внутримозговых кровоизлияний: возможная роль тканевых ренин-ангиотензиновых систем / О.В.Шорстова, Р.М. Маслов, А.В. Бодрягин, С.М. Толпыго // Вестник Новгородского государственного университета № 2 (108), 2018, 71-73
59. Ырысов К. Б. Прогностические критерии при гипертензивных внутримозговых кровоизлияниях / К.Б. Ырысов, С.К. Каримов // Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева, № 1, 16-18
60. Яриков А.В. Анализ причин летальности и прогностически неблагоприятных факторов оперативного лечения геморрагического

- инсульта / А.В. Яриков, А.В. Балябин // Медиаль № 3 ( 17) ноябрь 2015, 148-151
61. Яриков А.В. Современная хирургия нетравматических внутримозговых кровоизлияний / А.В. Яриков, А.В. Морев, А.Н. Лавренюк // Вестник Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова, том 9 № 4 2017, 66-75
62. van Asch C.J. Incidence, case fatality, and functional outcome of intracerebral haemorrhage over time, according to age, sex, and ethnic origin: a systematic review and meta-analysis. / C.J. van Asch, M.J. Luitse, G.J. Rinkel, I. Van Der Tweel, A. Algra, C.J. Klijn // *Lancet Neurol.* 2010. № 9. P. 167-176
63. Broderick J. Guidelines for the management of spontaneous intracerebral hemorrhage in adults / J. Broderick, S. Connolly, E. Feldmann, D. Hanley, C. Kase // *Stroke* 2007; 38(6): 2001-23
64. Broderick J.P. Feinberg lecture: stroke therapy in the year 2025: burden, breakthroughs, and barriers to progress / J.P. Broderick, M. William // *Stroke.*-2004 jan.-35(1), 205-11
65. Castellanos M. Predictors of good outcome in medium to large spontaneous supratentorial intracerebral haemorrhages / M. Castellanos // *Neurology, neurosurgery, psychiatry*- 2005 may.- 76(5), 691-5
66. Daverat P. Death and functional outcome after spontaneous intracerebral hemorrhage. A prospective study of 166 cases using multivariate analysis / P. Daverat // *Stroke.*- 1991.-22, 1-6
67. Fainardi E., Evaluation of acute perihematoma regional apparent diffusion coefficient abnormalities by diffusion\_weighted imaging / E. Fainardi, M. Borrelli, A. Saletti // *Acta. Neurochir.* 2006; 96: 81–84.

68. Gong Y. Increase in brain thrombin activity after experimental intracerebral hemorrhage / Y. Gong, G. Xi, H. Hu, Y. Gu, F. Huang // *Acta Neurochir Suppl.* 2008, 105, 47-50
69. Hemphill J. C. The ICH score: a simple, reliable grading scale for intracerebral hemorrhage / J. C. Hemphill, D. C. Bonovich, L. Besmertis // *Stroke.* 2001; 2; 4: 891-7
70. Hemphill J.C. Prospective validation of the ICH Score for 12-month functional outcome / J.C. Hemphill, M. Farrant, T.A. Jr. Neill // *Neurology.* 2009. № 73. P. 1088-1094
71. Juvela S. Use of aspirin, epistaxis, and untreated hypertension as risk factors for primary intracerebral hemorrhage in middle-aged and elderly people / S. Juvela, P. Saloheimo, M. Hillbom // *Stroke.*- 2001.- 32, 399 – 404
72. Lampl Y. Neurological and functional outcome in patients with supratentorial hemorrhages. A prospective study / Y. Lampl // *Stroke.*- 1995, 26(12), 2249-53
73. Lee S.H. Prognostic factors of clinical outcomes in patients with spontaneous thalamic hemorrhage. *medical science monitor* / S.H. Lee, K.J. Park, S.H. Kang, Y.G. Jung, J.Y. Park, D.H. Park // *International Medical Journal of Experimental and Clinical Research.* 2015. № 21. P. 2638-2646
74. Miyai I. Improved functional outcome in patients with hemorrhagic stroke in putamen and thalamus compared with those with stroke restricted to the putamen or thalamus / I. Miyai // *Stroke.*- 2000, 31(6).- pp: 1365-9
75. Niizuma H. Stereotactic aspiration of thalamic hematoma. Overall results of 75 aspirated and 70 nonaspirated cases / H. Niizuma // *Stereotact funct neurosurg.*, 1990, 438-44

76. Phan T.G. Hydrocephalus is a determinant of early mortality in putaminal hemorrhage / T.G. Phan // Stroke.- 2000, 31(9), 2157-62
77. Radberg J.A. Prognostic parameters in spontaneous intracerebral hematomas with special reference to anticoagulant treatment / J.A. Radberg, J.E. Olsson, C.T. Radberg // Stroke.- 1991.- 22, 571-576
78. Terayama Y. Prognostic value of admission blood pressure in patients with intracerebral hemorrhage. Keio cooperative stroke study / Y. Terayama // Stroke.-1997, 28(6), 1185-8
79. Агзамов М.К. Хирургическое лечение больных с гипертоническими внутримозговыми кровоизлияниями / М.К. Агзамов // Вестник ОГУ, Омск №12, 2008, 10-15
80. Агзамов М.К. Новое устройство и способ для удаления инсульт-гематом головного мозга / М.К. Агзамов, В.П. Берснев, Н.Е. Иванова // Вестник новых медицинских технологий – 2009 – т. XVI, № 2 – с. 225-226
81. Агзамов М.К. Минимальная инвазивная хирургия в лечении больных с гипертоническими внутримозговыми кровоизлияниями / М.К. Агзамов, В.П. Берснев, Н.Е. Иванова, О.А. Павлов, А.И. Никитин, Д.А. Ахтамов, Т.Н. Арзикулов// Вестник хирургии, Москва №3, 2009, 78-82
82. Арифджанов Ш.Х. Особенности выявления и лечения геморагического инсульта на фоне аномалий церебральных сосудов / Ш.Х. Арифджанов, К.Э. Махкамов, Ф.З. Джалалов, А.И. Сейдалиев, Ж.М. Кузибаев // Вестник экстренной медицины, №1, 2010, 41-42
83. Ашууров Хирургическое лечение гипертонических гематом мозжечка / Ашууров У.А., Шарифбаев С.А., Ашууров З.И. // Вестник экстренной медицины, №3, 2013, 63-64

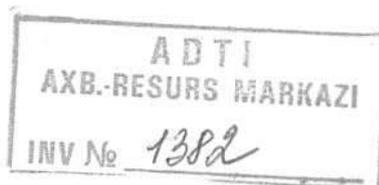
84. Исаков Б.М. Анализ результатов хирургического лечения инсульт-гематом / Б.М. Исаков, Ф.Н. Ташланов, У.О. Мадаминжонов, И.М. Бурхонов // Вестник экстренной медицины, №3, 2013, 63-64, 86
85. Кариев М.Х. Хирургическое лечение геморрагических инсультов / М.Х. Кариев // Материалы IV съезда нейрохирургов России., 2006, 264.
86. Кузибаев Ж.М. Оптимизация нейрохирургических подходов к лечению малых геморрагических инсульт-гематом / Ж.М. Кузибаев // Диссертация на соискание учёной степени кандидата медицинских наук, 2012, Ташкент
87. Кузибаев Ж.М. Роль стандартных шкал в диагностике и лечении геморрагических инсультов / Ж.М. Кузибаев, Ф.Ю. Эшбобаев // Вестник экстренной медицины, №1, 2009, 35-39
88. Махкамов К.Э. Диагностика и лечение церебральных осложнений у больных с внутримозговыми кровоизлияниями / К.Э. Махкамов, Ж.М. Кузибаев // Вестник экстренной медицины, №3, 2014, 17-18
89. Махкамов К.Э. Нейроэндоскопия в хирургии геморрагического инсульта / К.Э. Махкамов, Ж.М. Кузибаев // Нейрохирургия, №1, 2010, 16-20
90. Рахимбаева Г.С. Вторичная ишемия мозга при геморрагических инсультах / Г.С. Рахимбаева, Ш.Х. Арифджанов, Ж.Б. Мирзоев // Вестник экстренной медицины, Т. 11, №2, 2010, 94-98

ЎҚУВ ҚЎЛЛАНМА

**БОШ МИЯ ҚОН АЙЛАНИШИНИ  
ЎТКИР БУЗИЛИШЛАРИ**

(Ишемик ва геморрагик инсультлар)

**Исаков Б.М.**



**АДТИ КИТОБ ДЎКОНИ**  
Телеграм: @kitoblarkerakmi  
Тел: +99890 060 10 58

**АНДИЖОН - 2022**