

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG‘LIQNI SAQLASH  
VAZIRLIGI TIBBIY TA‘LIMNI RIVOJLANTIRISH  
MARKAZI  
SAMARQAND DAVLAT MEDITSINA INSTITUTI  
NEYROXIRURGIYA VA HARBIY-DALA XIRURGIYASI  
KURSI

**KRANIOTSEREBRAL TRAVMALAR**  
(o‘quv - uslubiy qo‘llanma)

Toshkent 2009



### **TUZUVCHILAR:**

Tibbiyot fanlari doktori, professor,  
Rossiya Federatsiyasi tibbiy-texnik  
fanlar akademiyasining akademigi,  
SamMI neyroxirurgiya va harbiy-  
dala xirurgiyasi kursining mudiri

Abduraxmon Mamatqulovich  
Mamadaliyev




Tibbiyot fanlari doktori,  
Samarqand viloyat sog‘liqni  
saqlash boshqarmasining bosh  
neyroxirurgi, SamMI  
neyroxirurgiya va harbiy-dala  
xirurgiyasi kursining dotsenti  
Amirqul Shodiyevich Shodiyev

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG‘LIQNI SAQLASH  
VAZIRLIGI TIBBIY TA’LIMNI RIVOJLANTIRISH  
MARKAZI  
SAMARQAND DAVLAT MEDITSINA INSTITUTI  
NEYROXIRURGIYA VA HARBIIY-DALA XIRURGIYASI  
KURSI

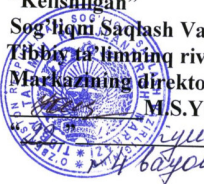
“Tasdiqlayman”

O‘zbekiston Respublikasi  
Sog‘liqni Saqlash Vazirligining  
fan va o‘quv yurtlari boshqarmasi  
boshlig‘i S.H.F. Ataxanov  
“24” iyul 2009 y.  
N5 bayonoma



“Kelishilgan”

Sog‘liqni Saqlash Vazirligining  
Tibbiy ta’limni rivojlantirish  
Markazining direktori, p.f.n.  
M.S. Yusupova  
“24” iyul 2009 y.  
N5 bayonoma



**KRANIOTSEREBRAL TRAVMALAR**  
(Talabalar, magistr-rezidentlar, klinik ordinatorlar va  
neyroxirurglar uchun mo‘ljallangan o‘quv-uslubiy qo‘llanma)

Toshkent 2009

O'quv-uslubiy qo'llanma medisina institutlarining talabalari, klinik ordinator, magistr-rezident va amaliyotda faoliyat ko'rsatayotgan vrachlar uchun mo'ljallangan.

23. Шодиев А.Ш. Травма головы в агропромышленной области Средней Азии. Дисс. на соискание ученой степени к.м.н. М., 1991.

24. Пастор Э. Основы нейрохирургии (учебник). Будапешт 1985г.

#### TUZUVCHILAR:

Mamadaliyev A.M. - SamMI neyroxirurgiya va harbiy-dala xirurgiyasi kursi mudiri, t.f.d., professor.

Shodiyev A.Sh. - kurs dotsenti, t.f.d.,

#### TAQRIZCHILAR:

Alixodjayeva G.A. - Toshkent tibbiyot akademiyasi travmatologiya-ortopediya, neyroxirurgiya va harbiy-dala xirurgiyasi kafedrasining professori t.f.d.;

Abdujalilov A.A. - Samarqand meditsina instituti davolash fakulteti umumiy xirurgiya kafedrasida onkologiya kursi bilan t.f.d.

12. Mamadaliev A.M. Out comes and prognosis in patiens with severe head trauma, which complicated by pneuma. ACNS tne 5<sup>th</sup> Asian Conference Nevrological Surgeans Indonesia 2004 janvary, p. 302.
13. Мамадалиев А.М. ва бошқ. Краниocereбрал травмалар. Ўқув-услугий қўлланма. Тошкент 2008.
14. Мамадалиев А.М. ва бошқ. Краниocereбральные травмы. Учебно-методические рекомендации. Тошкент 2008.
15. Мамадалиев А.М. ва бошқ. Бош миянинг жанговор травмалари. Ўқув-услугий қўлланма. Тошкент 2008.
16. Mamadaliyev A.M., Aliyev M.A. The Importance of the Duration of Disorders of Consciousness to Prognosis of the Outcome of Cranio-Cerebral Trauma. XIV World Congress of Neurological Surgery in Boston, Massachusetts, United States of America, August 30 to September 4, 2009.
17. Мирсодиқов А.Е. Болаларда бош миянинг ёпик жароҳатлари Т., 1997
18. Мирсодиқов А.С., Мирсодиқов Д.А. Болалар нейрохирургияси (дарслик). Т., 2002 й, 288 б.
19. Ормантаев А.И., Черепно-мозговая травма у детей. М., 1982;
20. Петер Дуус Топический диагноз в неврологии. 1997 г, 384с.
21. Плам Ф., Познер Дж.П. Диагностика ступора и комы, М. 1987
22. Худойбердиев Х.Х. Асаб жаррохлигидан амалий қўлланма Т., 1998 й, 192 б.

## MUNDARIJA

1. Kraniotserebral travmalarning klassifikatsiyasi.....	9
2. Yopiq kraniotserebral travmalar.....	11
3. Ochiq kraniotserebral travmalar.....	18

## KRANIOTSEREBRAL TRAVMALARNING KLINIKASI, DIAGNOSTIKASI VA DAVOLASH USULLARI

**Mashg'ulotning maqsadi:** Meditsina instituti talabalari, klinik ordinatorlar, magistratura rezidentlari va amaliyotda faoliyat ko'rsatayotgan vrachlarga kranioserebral travmalarining klassifikatsiyasi, patogenezi, klinik kechishi, diagnoz qo'yish, kranioserebral travma olgan bemorlarning es-hushini yagonalashtirilgan mezonlar bilan baholash, ularni intensiv konservativ va zamonaviy operativ davolash usullarini o'rgatish.

### MASHG'ULOTNING TAQSIMLANISHI

1. Ertalabki klinik kengashda qatnashish, kurs mudirining klinikadagi bemorlarni umumiy ko'rikdan o'tkazishida ishtirok etish va amaliy ko'nikmalarni o'rganish	25'
2. Mavzu bo'yicha talabalarning bilimini og'zaki savol-javob usulida baholash	20'
3. Tanaffus	5'
4. Jarohat bog'lamalarini almashtirish, diagnostik va davolash manipulyatsiyalarida hamda operatsiyalarda qatnashish, amaliy ko'nikmalarni o'rganish	45'
5. Tanaffus	10'
6. Ma'ruza (I soat)	45'
7. Tanaffus	5'
8. Ma'ruza (II soat)	45'

### ADABIYOTLAR:

1. Арутюнов А.И. Руководство по нейротравматологии, ч. 1, 1978, ч. 2, 1979
2. Артур Мерлин Детская неврология и нейрохирургия. Москва. 1996г.
3. Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Бурд Г.С. Неврология и нейрохирургия (учебник), М., 2000;
4. Гусев Е.И., Коновалов А.Н. Неврология и нейрохирургия (учебник в двух томах I-II кн.) М., 2008-2009;
5. Иргер И.М. Нейрохирургия (учебник) М., 1971, 1982 г.
6. Коновалов А.Н. и соавт. Черепно-мозговая травма. Клиническое руководство. 1-2-3 тома 1998-1999 г.
7. Лебедев В.В. Кариев М.Х. Неотложная диагностика и помощь в нейрохирургии. Т.1988 г.
8. Лихтерман Л.Б. Классификация черепно-мозговой травмы. М.1992г.
9. Мамадалиев А.М. Прогнозирование исходов черепно-мозговой травмы в остром периоде дисс. на соис. ученой степени д.м.н. М., 1989г.
10. Мамадалиев А.М. Унифицированная оценка состояние больных с черепно-мозговой травмой для прогнозирования исходов и определения эффективности лечения. Самарканд 1991 г.
11. Mamadaliev A.M., Mamadalieva S.A. Clinical criteria of sorting prognosis of out comes and treatment of the patients with CCT of medical evacuation journal of Neurotrauma, p. 1380, 2002

dekompressiv trepanatsiya. Bosh miya bosilishida intensiv medikamentoz terapiya, neyroxirurglar va reanimatologlar kuzatuv talab etiladi. Bunday bemorlar bir necha kun davomida, ya'ni vital o'zgarishlar bartaraf etilguncha va ahvoli tuzalguncha neyroreanimatsiya bo'limida davolanishi maqsadga muvofiq. So'ngra davolanish neyroxirurgiya bo'limida davom ettiriladi.

9. Katta tanaffus	40'
10. Mavzu bo'yicha talabalarning bilimini test, OSCE va interaktiv usullar bilan baholash zamonaviy qo'shimcha tekshirish (KT, MRT, AG, ExoEG) usullarini o'rganish uchun muhokama qilish	45'
11. Tanaffus	5'
10. Bemorlarni kuratsiya qilish zamonaviy qo'shimcha tekshirish (kasallik tarixi, referat, KT, MRT, AG, ExoEG) usullarini o'qituvchi rahbarligida muhokama qilish va o'rganish	45'
12. Tanaffus	5'
11. Mashg'ulot davomida paydo bo'lgan savollarga javob berish, mashg'ulotga yakun yasash. Uyga vazifa topshirish va yangi mavzuni qisqacha muhokama qilish.	20'

XX asrning oxiri va XXI asrning boshiga kelib kranotserebral travmalar (KST) dunyo miqyosida pandemiya tusini oldi, jamiyatga yetkaziladigan moddiy va ma'naviy zarar ko'rsatkichlariga ko'ra KST yurak qon-tomir kasalliklari va onkologik kasalliklardan ham salmoqli bo'lib barcha travmalarning 30-40% ni, travmalardan o'ladigan bemorlarning 50-60% tashkil etadi (V.V.Lebedev 1974, 1977 y., M.G.Grigorev 1977 y., N.E.Polishuk 1986 g., A.N. Konovalov va hammualliflar 1982, 1988, 1997, 2003, L.B.Lixterman 1977, 1996, 2004, A.M.Mamadaliyev 1988, 1999, 2003, A.Sh.Shodiyev 1991, 2004, Frost E.A.M. 1979 y.va boshq.) tinchlik paytida yopiq kranotserebral travmalar ochiq kranotserebral travmalarga qaraganda ko'p uchraydi.

Yuqorida nomlari qayd etilgan olimlarning kuzatishlariga qaraganda bosh miyaning lat yeyishi bosilish

bilan qo‘shilib kelsa o‘lim 52,8% ni, ochiq teshib kiruvchi kraniotserebral travmalarda 39,4% tashkil etadi, og‘ir KST larda nogironlik 64% dan oshadi. KSTlarning patogenezi murakkab, klinik kechishida atipik holatlar kuzatilib turadi, ba‘zan og‘ir KST asoratsiz o‘tib ketishi, ayrim hollarda esa yengil KST dan so‘ng ham jiddiy asoratlar kuzatilishi mumkin. KST larning klassifikatsiyasini, patogenezi, klinik manzarasi, diagnostika va davolash usullarini atroflicha o‘rganish vrach bo‘lish uchun intilayotgan har bir talaba uchun muhim ahamiyat kasb etadi.

### **KRANIOTSEREBRAL TRAVMALARNING KLASSIFIKATSIYASI**

Kraniotserebral travmalarning zamonaviy klassifikatsiyasi 1978 y.da sobiq Sovet ittifoqi neyroxirurglar boshqaruv hay‘ati tomonidan qabul qilingan bo‘lib 2 turga bo‘linadi:

1. Yopiq kraniotserebral travmalar (YOKST).
2. Ochiq kraniotserebral travmalar (OKST).

Yopiq kraniotserebral travmalar paytida miya qutisini qoplagan yumshoq to‘qimalar aksariyat hollarda jarohatlanmagan bo‘ladi. Shikastlangan taqdirda ham, jarohat yo‘li (kanali) miya qutisi ichiga kirib bormaydi, ya‘ni miya qutisining ichki bo‘shlig‘i tashqi muhit bilan jarohat kanali orqali aloqaga kirishmaydi va shu sababli miyaga infektsiya kirmaydi.

Ochiq kraniotserebral travmalar paytida esa miya qutisini qoplagan yumshoq to‘qimalar ham, miya qutisi suyagi ham, bir yo‘nalishda shikastlangan bo‘ladi. Shuning natijasida jarohat kanali miya qutisi ichki bo‘shlig‘ini tashqi muhit bilan bog‘laydi va epidural bo‘shliqqa yoki subdural bo‘shliqqa va miyaga infektsiya kirib boradi.

1. Yotoq rejim (7 kundan 3 haftagacha travmaning kechish dinamikasi nazarda tutilib);
2. Bosh og‘rig‘i, qusish, uyqusizlik hollarida simptomatik davolash kursi;
3. Sedativ dori-darmonlar va trankvilizatorlar;
4. Degidratatsion terapiya: glyukoza eritmasi, diuretiklar (furosemid, diakarb, mannitol);
5. Gemodinamik, gemostatik, antibakterial dori-darmonlar;
6. Nootroplar;
7. Diagnostik lyumbal punktsiya.

Og‘ir bosh miya travmalarida nafas faoliyatini tiklash va me‘yorlashtirish (lozim bo‘lsa SNAGA o‘tkazish), yurak qon-tomir faoliyatini yaxshilovchi va tiklovchi preparatlar, kuchli degidratatsiya qiluvchi preparatlar, vitaminlar, qon, plazma, qon o‘rnini qoplovchi suyuqliklar, steroidlar, nootropalar, neyroprotektorlar, proteoliz ingibitorlari, trankvilizatorlar tavsiya etiladi va intensiv ravishda reanimatologlar bilan birga davo muolajalri olib borilishi lozim.

Bosh miya bosilishi klinik belgilari aniqlanganda zudlik bilan ExoEG, KT, MRT, qilinib, diagnozga to‘la aniqlik kiritiladi va bemorga operatsiya o‘tkaziladi. Zamonaviy diagnostika apparatlari bo‘lmagan uzoq tumanlar sharoitida miya qutisiga izlanuvchi trepanatsion teshiklar o‘rnatib, diagnozga aniqlik kiritilishi mumkin. Operatsiya har xil gematomalarda va miyaning boshqa bosilish holatlarida (suyak parchalari bilan bosilish, miyaning perifokal shishi) har xil usulda o‘tkaziladi. Operatsiya usullari quyidagilar: miniinvaziv, suyak-plastika trepanatsiyasi, rezektsion va



**KST olgan bemorlarni birinchi tibbiy yordam ko'rsatish bo'linmasida (BTYOKB) saralash va yordam ko'rsatish sxemasi**

5-jadval

	<b>BTYOKB (Zambildagi zararlanganlar)</b>		
I gr. Es-hushi ravshan	II-gr. Karaxtlik (yuzaki va chuqur) sopor	III-Koma yuzaki va chuqur (I, I I koma)	IV-koma o'ta chuqur (III koma) BAB 12 ball
Zarur bo'lgan tibbiy yordam. Barcha turdagi transport vositalari yordamida shahar atrofidagi zonaga yoki ixtisoslashgan gospitalarga rejali ravishda evakuatsiya qilish.	Birinchi vrachlik yordamini ko'rsatish, tezlik bilan shahar atrofidagi ixtisoslashgan neyroxirurgik muassasalarga evakuatsiya qilish, o'tkazish davomida tibbiy xodimlar tomonidan bemorlarni nazorat qilib borish.	Hayotiy ko'rsatmalarga asosan vrachlik yordamini (intensiv terapiya, zudlik bilan qilinadigan operatsiyalar) ko'rsatish keyinchalik (yotgan holatda tibbiy xodimlar nazorati ostida) ixtisoslashgan neyroxirurgik muassasalarga o'tkazish.	Inkurabel holatdagilar birinchi tibbiy yordam ko'rsatish bo'linmasida (BTYOKB) vrach tomonidan ko'rikdan o'tkazilib davolash muolajalari o'rta tibbiy xodimlar tomonidan olib boriladi. Ahvoli yengillashgandan so'ng evakuatsiya masalasi hal etiladi.

**Kraniotserebral travma olgan bemorlarni davolash**

Yengil va o'rta darajali bosh miya travmalarida quyidagi davolash standartlariga itoat qilinishi lozim:

Yopiq kraniotserebral travmalar o'z navbatida quyidagilarga bo'linadi:

1. Bosh miyaning chayqalishi (Comotio cerebri)

2. Bosh miyaning lat yeyishi (Contusio cerebri)

Lat yeyishlar 3 darajaga bo'linadi:

a) bosh miyaning yengil darajali lat yeyishi.

b) bosh miyaning o'rta darajali lat yeyishi.

v) bosh miyaning og'ir darajali lat yeyishi.

3. Bosh miyaning bosilishi (Compressio cerebri)

1992 y.dan boshlab bu klassifikatsiyaga quyidagi qo'shimchalar kiritildi.

4. Bosh miyaning diffuz aksonal shikastlanishi (DASH).

5. Kallaning uzoq bosilishi.

Kraniotserebral travmalar paytida organizmda rivojlanadigan barcha patofiziologik jarayonlarning asosida mexanik omilning (kuchning) bosh miyaga ta'siri yotadi. Bu patofiziologik o'zgarishlar mexanik kuchning qay darajada ta'sir qilishiga bog'liq. Barcha patofiziologik jarayonlar asosan 6 ta omilga bog'liq bo'ladi:

1. Mexanik omillar (miyaning to'qimalarda rivojlanadigan molekulyar o'zgarishlar). Miya to'qimasi kulrang va oq moddalar o'rtasida nerv elementlarining shikastlanishi, mexanik faktorning miyaga to'g'ridan-to'g'ri ta'siri va qarama-qarshi tomondan ezilishi, miya vibratsiyasi va rotatsiyasi.

2. Bosh miyada qon aylanishining buzilishi natijasida kelib chiqadigan o'zgarishlar.

3. Likvorodinamikaning buzilishi natijasida kelib chiqadigan o'zgarishlar.

4. Bosh miyaning fizik-ximik va bioximik xossalarning buzilishlari natijasida kelib chiqadigan o'zgarishlar. Miya to'qimasi va hujayralarida kolloid muvozanat oqsillar holatining o'zgarishi modda almashinuvining buzilishi, oksidlanish-qaytarilish jarayonining buzilishi.

5. Funktsional asinapsiyaning kelib chiqishi.

6. Neyrodinamik omillar (bosh miya har xil qismlari orasidagi bog'liqlik va retikulyar formatsiya faoliyatining buzilishlari, po'stloq qismi hujayralarining tormozlanishi, bosh miya yuqori assotsiatsiyasining buzilishi va hush, xotira, orientirovkalarning buzilishi).

### **YOPIQ KRANIOTSEREBRAL TRAVMALAR**

Kraniotserebral travmalar paytida bemorlarda kuzatiladigan klinik simptomlarni (o'zgarishlarini) 4 guruhga bo'lish mumkin:

1. Umumiy miya simptomlari, bu simptomlar asosan miya qutisi ichidagi likvor bosimining oshishi natijasida kelib chiqadi. Bundan tashqari miyaning mexanik faktor ta'sirida siljishi, vibratsiyasi va likvorodinamikaning buzilishi katta ahamiyatga ega. Umumiy miya simptomlarga quyidagilar kiradi: bosh og'irishi, ko'ngil aynishi, qusish, bosh aylanishi va meningeal simptomlar.

2. O'choqli simptomlar. Bu simptomlar ko'pincha bosh miya lat yeyishiga va uning bosilishiga xosdir, chunki o'choqli simptomlar miya to'qimasida yuzaga keladigan o'choqli morfologik o'zgarish va qon aylanishining buzilishiga bog'liq.

3. Miya patologik o'chog'iga yaqin joylardan yoki miyaning boshqa qismlaridan kelib chiqadigan o'zgarishlar.

4. Vegeto-somatik simptomlar. Kranio-tserebral travmalar paytida ko'krak qafasi va qorin bo'shlig'i

asoslangan tizim ishlab chiqishda bemorlarning hushi holatini dinamikada va umumiy ahvolidan og'irlik darajasi yagonalashtirilgan mezonlar asosida baholab borish va xirurgik hamda konservativ davolashning samaradorligini baholash kasallik oqibatlarini aniqlashning zaruriy shartlaridan bo'lib hisoblanadi. Shu maqsadda bemorlarni tekshirishning standartlashtirilgan kartasi bo'yicha klinik ma'lumotlarni sifatli qilib yig'ish va ularni turli davolash muassasalarida EHM yoki usiz tez hamda sifatli qilib tahlil qilish bemorlarga o'z vaqtida shoshilinch xirurgik yordam ko'rsatish yoki og'ir KSTlarning oqibatlarini yaxshilash maqsadida intensiv yordam ko'rsatish va davolash uchun vrachlarning bir qarorga kelishiga yordam beradi.

Urush vaqtlarida va tinchlik davrida turli falokatlar natijasida ko'plab travma olgan harbiylarga va aholiga birinchi tibbiy yordam ko'rsatish bo'linmasining (BTYOKB) bemorlarni jang maydonidan yoki falokat sodir bo'lgan joydan evakuatsiya qilish va saralashda, tibbiy yordam ko'rsatishda biz ishlab chiqqan quyidagi sxemadan foydalanishi maqsadga muvofiqdir (5-jadval).

Operatsiyadan keyingi 2-3 kunlarda bemorlar hushining tiklanishi yaxshi oqibatlarga olib kelishni bildiruvchi prognostik ko'rsatgich hisoblanadi. Agar bemor hushining buzilishi 5 kundan keyin ham yaxshilanmasa, bu holda qo'pol nevrologik o'zgarishlar va o'lim holati kelib chiqish ehtimolligi yuqori bo'ladi.

Tinchlik paytida olingan jarohatlar paytida, ayniqsa ko'pchilik jarohat olgan bo'lsa barcha e'tibor va chora tadbirlarni bemorlar ahvolini ballar asosida baholash bo'yicha 15 balldan yuqori bemorlarga qaratish kerak, chunki ularda yaxshi bo'lib ketish ehtimoli ancha yuqori bo'ladi.

Shuni qayd etish kerakki, KST olgan bemorlarga davo-diagnostik yordamni tashkil qilishni yaxshilash uchun shifoxonagacha bo'lgan davrda tekshirish imkoni bo'lgan klinik simptomlar asosida yomon oqibatlar bo'lish ehtimollik darajasini aniqlash lozim. Bemorlar hushining buzilish fazalari shkalasi va BABB shkalasi oddiy va qulay sanoqli usul bo'lib, ular bemorlar ahvolini og'irlik darajasini ko'rsatishga va transportirovka vaqtida shoshilinch yordam berishga, kerak bo'lsa maxsuslashgan davolash muassasalariga yetkazilishga yordam beradi. Agar bemorlar ahvoli chuqur yoki terminal koma deb baholansa va BABB bo'yicha 20 balldan past bo'lsa, bunday bemorlarni qabul bo'limiga olib borilmasdan to'g'ridan-to'g'ri reanimatsiya bo'limiga yoki neyroxirurgiya bo'limlarining intensiv terapiya palatasiga yotqizish va bu yerda shoshilinch davo-diagnostik tadbirlar o'tkazish lozim bo'ladi. Bundan tashqari, BABB bo'yicha 50 balldan past bemorlar maxsus neyroxirurgiya statsionarlariga yetkazilishi kerak.

Shunday qilib, KSTning effektiv davolash usullarini va oqibatlarini ketma-ket prognoz qilib borish uchun ilmiy

a'zolariga yuzaga keladigan o'zgarishlar (yurak-qon tomir faoliyatlarini va nafas olish faoliyatlarini buzilishlari, jigar faoliyatlarining buzilishi).

Yopiq kranioserebral travmalar olgan bemorlarning klinik tekshirishdan o'tkazishda va diagnoz qo'yishida o'ta informativ hisoblanadigan va yaqqol ko'zga tashlanadigan simptomlarga vrach asosiy e'tiborini qaratishi kerak. Bemor travma olgandan so'ng birinchi navbatda uning hushining holati buziladi. Hush holatining har xil darajada buzilishi travmani keltirib chiqaradigan mexanik zarbning kallaga va miyaga qanday kuch bilan ta'sir qilishiga bog'liq. Hush holatining buzilishi hushning karaxtlik holatidan to o'ta chuqur komagacha bo'lgan holatni o'z ichiga oladi. Hushning yo'qotilishi deganda esa hushning koma holati tushuniladi.

Bemor hushi holatining buzilish va yo'qolishi bir necha xil darajaga bo'linadi:

1. Hushning ravshan holati
2. Yuzaki karaxtlik
3. Chuqur karaxtlik
4. Sopor holat
5. Yuzaki koma
6. Chuqur koma
7. O'ta chuqur (terminal) koma

Moskva komalar shkalasi asosida hushning har xil holatini quyidagicha aniqlash mumkin:

Bemor hushining ravshan holatida to'la hushyorlik, topshiriqlarni aniq bajarish, savollarga to'liq javob berish, oriyentirovkasining to'liq saqlanganligi kuzatiladi.

Yuzaki karaxtlikda bemor tovush yoki og'riqqa ko'zini ochadi, topshiriqlarni istamayroq bajaradi, savollarga javob beradi, oriyentirovkasi buzilgan, uyquga moyillik kuzatiladi.

Chuqur karaxtlikda bemor tovush yoki ogʻriqqa koʻzini ochadi, oddiy topshiriqlarni bajaradi, savollarga javob berishi buziladi, ayrim savollarga "ha" yoki "yoʻq" deb javob beradi, oriyentirovkasi toʻliq buzilgan, uyquga moyillik juda kuchaygan.

Sopor holatida bemor tovush yoki ogʻriqqa koʻzini ochadi, topshiriqlarni bajarmaydi, savollarga javob bermaydi, oriyentirovkasi butunlay yoʻqolgan.

Yuzaki komadagi bemor tovush va ogʻriqqa koʻzini mutlaqo ochmaydi, savollarga javob bermaydi, oriyentirovkasi yoʻq, topshiriqlarni umuman bajarmaydi, uygʻonmaslik kuzatiladi, hushini toʻlaligicha yoʻqotgan. Yuzaki koma vaqtida ogʻriqni sezish maʼlum darajada saqlangan boʻlib ogʻriqli taʼsirga nisbatan bemaqsad harakatlar, psixomotor qoʻzgʻalishlar boʻlishi mumkin.

Chuqur koma paytidagi eng informativ simptom bu mushaklarning atoniyasi yoki diffuz gipotoniyadir. Bunday bemorlar tovush yoki ogʻriqqa koʻzini ochmaydi, topshiriqlarni bajarmaydi, savollarga javob bermaydi, oriyentirovkasi yoʻqolgan, uygʻonmaslik kuzatiladi, ogʻriqqa himoya harakatlari yoʻqolgan, hayotiy muhim aʼzolarning faoliyatlarida patologik oʻzgarishlar kuchayadi.

Oʻta chuqur komaning asosiy belgilari mushaklar atoniyasi va bir nuqtaga qadalib qolgan (fiksirovanniy) ikki tomonlama midriaz hisoblanadi. Hushning bu holatida bemorlar tovush va ogʻriqqa koʻzini ochmaydi, savollarga javob bermaydi, oriyentirovkasi yoʻq, topshiriqlarni bajarmaydi, hayotiy muhim aʼzolar faoliyatlarining patologik oʻzgarishlari yaqqol namoyon boʻladi.

**Bosh miyaning chayqalishi** kraniotserebral travma olgan bemorlarning 70-80% da kuzatiladi. Yopiq

Bemorlarning operatsiyadan oldingi ogʻir ahvolining kasallik oqibatlariga taʼsirini oldini olish uchun operatsiyani bemor koma holatiga tushguncha oʻtkazish yoki bemorlarning umumiy ahvolini BABB shkalasi boʻyicha 30 balldan yuqori boʻlguncha intensiv konservativ davo oʻtkazish lozim. Operatsiyadan keyingi davr BABB dinamikasini puxta nazorat qilish, bemorlar ahvolini kompensator holatini oʻz vaqtida aniq aniqlashga yordam beradi. BABB koʻrsatgichlarining asta-sekin yoki tezroq oʻsib borishi operatsiyaning va operatsiyadan keyingi davoning samaradorligi boʻlganligidan, kompensator mexanizmlarning oʻz vaqtida yaxshi tiklanganligidan darak beradi yoki aksincha.

Bemorlar ahvolini ballar asosida baholashda 2 tipdagi kompensatsiya aniqlanadi:

1. Tezlik bilan kechuvchi; agar ballar sutkasiga 10-20 balldan koʻpayib borsa.
2. Sekinlik bilan kechuvchi; agar sutkasiga 3-5 balldan koʻpayib borsa.

Bundan tashqari 2 tipdagi dekompensatsiya ham kuzatiladi:

1. Tezlik bilan kechuvchi - agar BABB koʻrsatgichlari kuniga 10-20 ballga kamayib borsa.
2. Sekinlik bilan kechuvchi - agar ballar sutkasiga 3-5 balldan kamayib borsa.

Operatsiyadan keyingi davrda KST olgan bemorlarning BABB koʻrsatgichlari tezlik bilan dekompensatsiyalanib borsa bu bosh miyada qaytmas oʻzgarishlar boshlanganligidan va shoshilinch davo hamda reanimatsion tadbirlar koʻrish kerakligidan darak beradi.

faoliyati kompensatsiya holatigacha tiklanadi yoki yengil nevrologik o'zgarishlar kuzatiladi.

Operatsiya qilingan bemorlarda yaxshi oqibatlar bo'lish ehtimollik darajasining eng yuqorisi (69%) sapor holatda yoki bemor hushi buzilishining boshlang'ich davrlarida kuzatiladi (4-jadval).

### **Kraniotserebral travma oqibatlarining ballardagi ifodasi (operatsiya qilingan bemorlar)**

4-jadval

Oqibatlar	Operatsiya kunidagi BABB		
	20 va undan kam	21-30	31-65
O'lim holati %	89	60	31
Yaxshi oqibatlar	11	40	69

Jadvalda yaxshi oqibatlar va o'lim holatining operatsiya kunidagi BABB ko'rsatgichlariga bog'liqligi ko'rsatilgan.

BABB bo'yicha 15 balldan kam holatda operatsiya qilingan bemorlarning hammasi yoshidan va KSTdan keyin qaysi paytda operatsiya qilinganligidan qat'iy nazar vafot etgan. BABB bo'yicha 15 balldan kam va terminal komadagi bemorlarga operativ va konservativ davo yordam bermaydi. BABB bo'yicha operatsiya kuni 21-30 ball bo'lsa, yaxshi oqibatlar bo'lish ehtimolligi 40 foizgacha ko'payadi. Agar 30 balldan yuqori bo'lsa 69 foizga yetishi ham mumkin. Bu bemorlarda yaxshi oqibatlar bo'lishi bemorning yoshiga, o'z vaqtida o'tkazilgan operatsiyaga, intensiv terapiyaga hamda har xil asoratlarga ham bog'liq.

Yuqorida ko'rsatilganlarni, KSTlar bilan kelgan bemorlarni xirurgik yo'l bilan davolash kerakligi yoki kerakmasligini aniqlashda ham hisobga olish kerak.

kraniotserebral travmaning bu turida kelib chiqadigan klinik belgilar miyada rivojlanadigan yengil diffuz funktsional o'zgarishlar natijasida yuzaga keladi. Miya to'qimasida morfologik va makrostruktural o'zgarishlar kuzatilmaydi. Bemorlar bir necha sekundlardan to bir necha daqiqalargacha hushini yo'qotadi, so'ngra karaxtlik holati bir necha o'n minutlar davom etishi mumkin. Qisqa muddatli retro-kon- anterograd amneziyalar kuzatiladi. Bemor hushiga kelgach bosh og'rig'idan va bosh aylanishidan, ko'ngil aynishidan, kam quvvatlikdan, quloqlaridagi shovqindan, terlashdan, yuzlarining qizib ketishidan shikoyat qiladi. Bemorlarda ko'ngil aynishi va qusish kuzatilishi mumkin.

Travmaning o'tkir davrida ko'z olmalarini harakatlari og'riqli kechadi, o'qish qiyinlashadi, vestibulyar o'zgarishlar kuzatiladi. Bemorlar yorqin yorug'likka ko'zini ocholmaydi, ochgan taqdirda bosh og'rishi kuchayadi.

Ob'ektiv usul bilan tekshirganda asab tizimi tomonidan kichik amplitudali nistagm, pay va teri reflekslarining yengil va betakror assimetriyasi, yengil meningeal belgilar aniqlanishi mumkin. Bu belgilar travmadan so'ng 3-7 kun davomida o'tib ketadi. Likvor tarkibi deyarli o'zgarmaydi, likvor bosimi esa biroz ko'tariladi. Bemorlarning umumiy ahvoli travmadan keyingi birinchi hafta davomida yaxshilaniladi. Kranioografiya qilinganda miya qutisi suyaklari shikastlanmagan bo'ladi. Travma olgan bemorlarni kompyuter tomografiya (KT) qilinganda bosh miya to'qimasida va miya qutisi ichi likvor saqlovchi bo'shliqlarida travmatik o'zgarishlar aniqlanmaydi.

Yorug'lik mikroskopiyasida subhujayraviy va hujayraviy darajada perinuklear gidroliz, neyronlar yadrolarining eksentrik joylashuvi, neyrofibrillarning

bukishi kabi o'zgarishlar kuzatiladi. Elektron mikroskopiyada hujayralar membranasi, mitoxondriy va boshqa organlar membranalarining shikastlanishi aniqlanishi mumkin.

**Bosh miyaning lat yeyishi** miya to'qimasining turli darajadagi makroskopik va mikroskopik shikastlanishlari kelib chiqishi bilan bosh miya chayqalishidan farq qiladi. Bosh miyaning lat yeyishi 3 darajaga bo'linadi:

1. Bosh miyaning yengil darajali lat yeyishi.
2. Bosh miyaning o'rta darajali lat yeyishi.
3. Bosh miyaning og'ir darajali lat yeyishi.

**Bosh miyaning yengil darajali lat yeyishi:** kranotserebral travma olgan bemorlarning 10-15% da uchraydi. Bemorlar bir necha o'n daqiqalargacha hushini yo'qotadi. Bemor hushiga kelgach bosh og'rig'idan, ko'ngil aynishidan shikoyat qiladi. Qusish, ba'zan takroriy bo'lib retro-kon-anterograd amnezialar kuzatiladi. Vital (hayotiy muhim) a'zolar faoliyatlari odatda o'zgarmaydi. Yengil taxikardiya, ayrim hollarda arterial gipertenziya kuzatilishi mumkin. Nafas olish, tana harorati o'zgarishsiz qoladi.

Nevrologik simptomlar (nistagm, piramidalar yetishmovchilik belgilari, meningeal simptomlar) yengil kechadi va 2-3 hafta davolangandan so'ng normal holatga qaytadi.

Miya lat yeyishining yengil darajasida miya chayqalishidan farqli o'laroq miya qutisi gumbazining sinishi va subaraxnoidal qon quyilishi kuzatilish mumkin. Likvor yengil darajada qon quyilishi natijasida qizg'ish yoki nimqizg'ish rangda bo'lishi mumkin. Lyumbal punktsiyada likvor bosimi ko'p hollarda normadan baland bo'ladi. Likvor mikroskopiyasida ko'pincha toza eritrotsitlar ko'zga tashlanadi. Yengil darajadagi miya lat yeyishida kompyuter

og'irlikdagi yoki qoniqarli ahvoriga to'g'ri keladi. Bu intervalda a'zo va tizimlar faoliyati buzilmagan bo'ladi. Bemor hushida bo'lishi yoki yengil, chuqur karaxt holda yotgan bo'lishi mumkin. KSTning o'tkir davrining hamma kunlarida ijobiy oqibatlar bo'lish ehtimoli doim yuqori bo'ladi, shuningdek ko'pchilik bemorlar to'la sog'ayib ketadi va ish qobiliyati to'la tiklanadi.

Shunday qilib, o'tkazilgan diagnostik va davolash tadbirlarining effektivlik kriteriyasi va bemorlar ahvolini BABB shkalasi bo'ylab yuqori intervalga asta-sekin o'zgarib borishi klinisist uchun asosiy ko'rsatmalardan biri hisoblanadi. Chunki ijobiy oqibatlar bo'lish ehtimoli ancha yuqori bo'ladi. Aksincha, BABBning pastga qarab o'zgarishi o'tkazilayotgan diagnostik va davolash tadbirlarining yaxshi natija bermayotganligidan darak beradi. Har qanday sharoitda ham bu holatga individual qarash kerak. BABB dinamikasi jarohatning og'irligi, kompensatsiya yoki dekompensatsiya holatini to'g'ri baholashni taqozo etadi va adekvat davolash usullarini tanlashga yordam beradi. Lekin KSTning oqibatlari faqat o'z vaqtida qo'yilgan diagnoz va operatsiyaga emas, operatsiyadan oldingi davrda bemor ahvolidan og'irlik darajasi va operatsiya kunidagi bemor hushining holati (Moskva komalar shkalasidagi) ko'rsatgichlarga ham bog'liq bo'ladi.

Bemorlar orasida chuqur koma holatida operatsiya qilinganlarning 71 foizida va yengil komada operatsiya qilinganlarning 57% o'lim holati kuzatiladi. Chuqur koma holatida operatsiya qilingan bemorlarning tirik qolganlarida asosan qo'pol nevrologik o'zgarishlar kuzatilsa, yaxshi oqibatlar bo'lgan va yengil koma holatida operatsiya qilingan bemorlarning yarmidan ko'prog'ida organizmning ish

kompensator imkoniyatlarining butunlay yo'qolishiga olib keladi (3-jadval).

**Kraniotserebral travma olgan bemorlarning hush holati, ball ko'rsatkichlari va travmaning oqibati**

(Birinchi 5 kunlik davomida)

3-jadval

BABB shkalasi bo'yicha ballar intervali	Moskva komalar shkalasi bo'yicha hush holati	KSTning oqibatlari	
		Sog'ayish (%)	Letallik (%)
51-65	Ravshan+karaxtlik	92	8
36-50	Sopor+yuzaki koma	78	22
21-35	Yuzaki koma+chuqur koma	43	57
13-20	Chuqur koma	9	91
12-0	O'ta chuqur (terminal) koma		100

BABBning keyingi intervallarida (21-35) o'lim holati ancha baland. Agar BABB 35-50 ball bo'lsa, bu bemorlar ahvolini o'rtacha og'irlikda va og'ir ahvolda, sopor bilan kechayotganligini bildiradi. Ba'zi bemorlarda esa a'zo va sistemalarning yengil darajada buzilishi ham mumkin. Bu intervalda ijobiy oqibatlar bo'lish ehtimolligi o'rtacha 78 foizni tashkil etadi. O'z vaqtida davolangan bemorlarda a'zo va tizimlar faoliyati kompensatsiya holatigacha va yengil nevrologik o'zgarishlar holatigacha tiklanishi mumkin. BABBning 51-60 ball bo'lishi bemorlarning o'rtacha

tomografiyada miyaning chegaralangan sohalarida miya to'qimasining zichligi kamaygan bo'ladi. Patologo-anatomik tekshirishlarda miya to'qimasiga nuqtali qon quyilishlar, lokal miya shishi, kichik piyal qon tomirlarini yorilishi aniqlaniladi.

**Miya lat yeyishining o'rta darajasi** kraniotserebral travma olgan bemorlarning 8-10% uchraydi. YOKST ning bu turida bemorlar hushini bir necha o'n minutdan to bir necha soatgacha yo'qotadi. Retro-kon-anterograd amneziya yaqqol aniqlanadi. Bosh og'irishi ayrim paytlarda kuchli bo'ladi. Bir necha martalab qusish bo'lishi mumkin. Ruhiyatning buzilishi kuzatiladi. Bradikardiya yoki taxikardiya, arterial gipertoniya, taxipnoe, tana haroratining biroz ko'tarilishi, asab tizimi tomonidan meningeal simptomlar ko'pincha yaqqol rivojlangan bo'ladi, miya o'zagi tomonidan nistagm, mushaklar tonusining o'zgarishi, pay reflekslarining o'zgarishi kuzatiladi. Ko'z qorachiqdari, ko'z olmalarini harakatlantiruvchi nervlar, oyoq va qo'llar parezi, sezgi faoliyat va so'zlashuvning buzilishi kuzatiladi. Bu o'choqli simptomlar sekin asta 3-5 hafta davomida kamayib boradi. Ammo ayrim paytlarda uzoq saqlanib qolishi ham mumkin. Qon subraxonidal bo'shliqqa ham quyilishi natijasida qizil rangda bo'ladi va go'sht yuvindisi rangiga o'xshaydi, likvor bosimi oshadi. O'rta darajali bosh miya lat yeyishida ko'pincha miya qutisi gumbazi va asosining sinishi kuzatiladi. Bosh miyaning o'rta darajada lat yeyishida kompyuter tomografiya qo'llanganda ko'pincha miya to'qimasi zichligi pasaygan sohalarida tarqoq joylashgan o'choqli o'zgarishlar, zichligining bir tekis oshishi aniqlanadi, operatsiya va autopsiya natijalari solishtirilganda ko'rsatib o'tilgan o'zgarishlar lat yeyish sohalaridagi qon

quyilishlaridan va miya to'qimasining gemorragik o'zgarishlaridan dalolat beradi. Patomorfologik o'zgarishlar kichik o'choqli qon quyilishlar, miya to'qimasida gemorragik shimilish, miyaning ayrim joylarida kichik-kichik yumshagan o'choqlar paydo bo'lishi bilan xarakterlanadi.

Bosh miya lat yeyishining og'ir darajasi barcha



KSTning 5-7% ida uchrab shikastlangan bemorlar bir necha soatdan to bir necha haftagacha es-hushini yo'qotadi. Ayrim bemorlarda hush holati oylab ravshanlashmaydi.

Psixomotor qo'zg'alishlar tez-tez kuzatiladi. Hayot uchun xavf tug'diradigan vital faoliyatlarda o'zgarishlar (bradi- yoki taxikardiya, arterial gipertenziya, yoki gipotenziya, nafas olish tezligi va ritmining o'zgarishi, yuqori nafas yo'llari o'tkazuvchanligining buzilishi, gipertermiya) kuzatiladi. Ko'pincha birlamchi nevrologik o'zak simptomlari ko'z olmasining qalqib turishi, nigoh parezi, rivojlangan tonik nistagm, yutinishning buzilishi, ikki tomonlama midriaz yoki mioz, mushaklar tonusining o'zgarib turishi, detserebratsion taranglashish, shox parda va teri reflekslarining so'nishi yoki qo'zg'alishi, ikkala oyoq kaftidan chaqiriladigan patologik reflekslar va boshqalar travmadan keyingi birinchi soatlarda yarim sharlarda kelib chiqadigan o'choqli simptomlarga qaraganda ustunroq

### **Kraniotserebral travmalarning o'tkir davrida uning oqibatlarini prognoz qilish uchun bemorlar ahvolini ballar bilan baholash va hush holatini Moskva komalar shkalasi asosida baholash bo'yicha tavsiyalar**

Bemorlar ahvolini ballar bilan baholash shkalasi (2-jadval) va Moskva komalar shkalasi (1-jadval) oddiy va qulay shkalalar bo'lib hisoblanadi. Jahon neyroxirurglari kongress va konferentsiyalarida bu masalaga bag'ishlangan ma'ruzalar qilingan, maqolalar chop etilgan va yetuk neyroxirurglar tomonidan tan olingan. Bu shkalalar yordamida KSTlarda bemorlar umumiy ahvolidan og'irligini va hushining holatini baholash, o'tkazilayotgan davoning samaradorligini aniqlash hamda o'z vaqtida davo-diagnostik muolajalarni korrektsiya qilish mumkin.

O'ta chuqur koma (terminal) - KSTdan keyingi barcha kunlarda agar bemor 4-6 soat davomida bu holatdan chiqmasa prognostik jihatdan butunlay najotsiz hisoblanadi ya'ni o'lim holati hamma bemorlarda sodir bo'ladi (100%).

Bemorlar orasida chuqur komaga tushgan bemorlarning 1/2 qismi, yengil komaga tushgan bemorlarning esa 1/3 qismi halok bo'ladi. Ammo yengil komaga tushgan bemorlardan har xil oqibatlar, shu jumladan bemorlarning organizmi faoliyatining kompensatsiya holatigacha tiklanishi kuzatilishi mumkin.

Shuning uchun barcha davo-diagnostik tadbirlar kompleksi patologik o'zgarishlarni yo'qotishga, bosh miyaning bosilishi, miya shishi va dislokatsiyasining oldini olish uchun intensiv yordam va xirurgik davolash o'tkazishga qaratilishi lozim. BABB past intervallarida bemorlar uzoq vaqt bo'lmasliklari lozim, chunki bu organizmning



ishlaydi, qaerda yashaydi, oilasi tarkibi, yoshi va kun, haftalarni to'g'ri aytadi. Qaerdan va nima uchun kasalxonaga kelib qolganligini biladi. Dezoriyentirovka bo'lsa yuqorida ko'rsatilganlarni to'la yoki qisman aytib berolmaydi.

- Okulotsefalik refleks (qo'g'irchoq ko'zlari fenomeni). Bu refleks - bemor boshini yonga burganda ko'zlarining qarama-qarshi tomonga qarab harakatlanishi bilan xarakterlanadi. Bosh miya o'zagining shikastlanishi va hushning chuqur buzilishi bilan kechayotgan og'ir KSTlarda bu refleksning pasayishi, ba'zan esa butunlay chaqirilmaligi kuzatiladi. Faqatgina bo'yin umurtqalarida shikastlanish bo'lmagan taqdirdagina bu reflekslarni tekshirish mumkin.

- Embrional holat. Bemorning holati embrional holatni eslatadi. Bunda qo'l va oyoqlar bukilgan holatda bo'ladi.

- Detserebrasion holat. Bemor qimirlamagan holda qo'llaridagi barcha 3 ta katta bo'g'inlarda bukilishi va qo'llarining tanaga mahkam qisilishi bilan xarakterlanadi. Bunda kaft bukilgan, barmoqlar musht qilib tugilgan hamda oyoqlar yozilgan bo'ladi.

- Anterograd amneziya. Jarohat sodir bo'lgandan oldingi voqealarni eslash buzilgan.

- Retrograd amneziya. Bemor jarohat qanday sodir bo'lganligi va keyingi voqealarni eslay olmaydi.

Yagonalashtirilgan hammasi bo'lib (formallashtirilgan kartada) 118 ta belgi va simptomlar mavjud va kartani kompyuterlarda kasallik tarixi sifatida foydalanish maqsadga muvofiq hamda yagonalashtirilgan KST ma'lumotlari bankini to'ldirish mumkin. Bu esa o'z navbatida vrachlarga KST olgan bemorlarni davolash samaradorligini oshirishga katta yordam beradi.

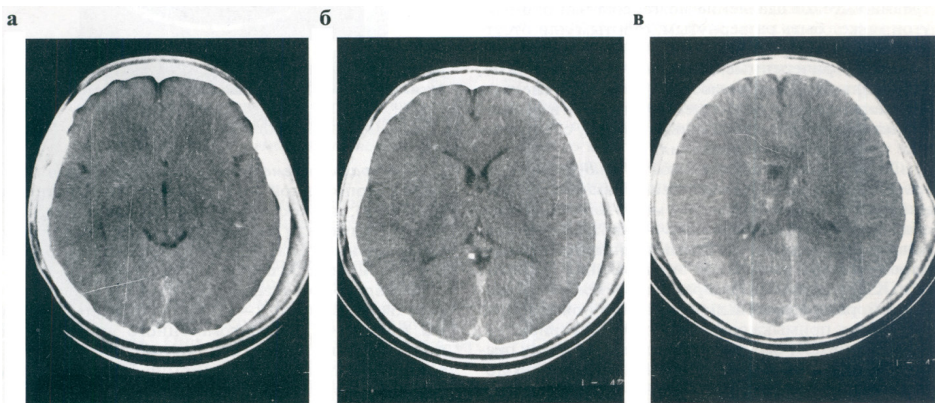
bo'ladi. Qo'l-oyoq parezlari (ayrim paytlarda falajliklar), mushaklar tonusini po'stloq ostiga xos buzilishlari, oral avtomatizm reflekslari kuzatilishi mumkin.

Bosh miya og'ir lat yeyishi bilan shikastlangan bemorlarda aksariyat hollarda qo'pol nevrologik o'zgarishlar (harakat va ruhiyatga tegishli) uzoq vaqt saqlanib qolishi mumkin. Ushbu bemorlarda odatda miya qutisi gumbazi va asosining sinishi, massiv subaraxnoidal qon quyilishi kuzatiladi. Likvor bosimi yuqori ko'rsatkichlargacha ko'tariladi. Miya lat yeyishining og'ir darajasida kompyuter tomogrammada miyaning o'choqli shikastlanishlari miya to'qimasi zichligining ko'p sohalarida bir tekis bo'lmagan oshishi bilan xarakterlanadi. Lokal tomodensitometriyada qon quyilgan joylarda miya to'qimasi zichligining oshishi, miyaning ezilgan va shishgan joylarida miya to'qimasining zichligini pasaytiruvchi detritlar tashkil etgan maydonlar yaqqol ko'zga tashlanadi. Miya to'qimalarining destruktiviyasi miya ichki tomonlarigacha (po'stloq osti tugunchalari va qorinchalar) tarqaladi. Agar KT dinamik tarzda qilinsa miya zichligi oshgan sohalarining bir biri bilan qo'shib gomogen massaga aylanganligi va bu massaning 10-14 kunga borganda yo'qolishini kuzatish mumkin. Bu patologik substraktning asta-sekin so'rilishi hajmli jarayon tarzidagi effektning 30-40 kunlarga borib yo'qolishi va uning joyida atrofik zonalar shakllanganligi bilan xarakterlanadi.

**Bosh miyaning diffuz-aksonal shikastlanishi** bemorlarning travma olgan paytdan uzoq vaqt (bir necha sutkalar) davomida komatoz holatda yotishi bilan xarakterlanadi. Bu turdagi shikastlanishlarda bosh miya o'zak simptomlari: ko'z olmalarining reflektor tarzidagi yuqoriga qarab qolish parezi, ko'z olmalarining vertikal o'q bo'yicha

(past-baland) turishi, (Majandi simptomi), ko'z qorachiqklarining ikki tomonlama yorug'likka reaksiyasining so'nishi yoki butunlay bo'lmasligi, okulotsefalik refleks shaklining buzilishi yoki chaqirilmasligi yaqqol namoyon bo'ladi.

Diffuz-aksonal shikastlanishda ko'p hollarda nafas olish soni va ritmi qo'pol darajada buziladi. Koma holati simmetrik yoki asimmetrik detserebratsiya yohud dekortikatsiya bilan kuzatiladi. Detserebratsiya va dekortikatsiya spontan holda yoki og'riq chaqirilishi va boshqa qo'zg'atuvchilar ta'sirida tez ko'zga tashlanishi mumkin. Bu holda mushaklar tonusi gormetoniya dan diffuz atoniyagacha o'zgaragan bo'lishi mumkin.



Diffuz-aksonal shikastlanishlarda ko'pincha bemorlarning qo'l-oyoqlarida piramid - ekstrapiramid parezlar aniqlanadi. Vegetativ buzilishlar: arterial gipertenziya, gipertermiya, giperhidroz, gipersalivatsiyalar bilan namoyon bo'ladi.

Diffuz-aksonal shikastlanishlarning klinik kechishida o'ziga xos xususiyatlardan bo'lgan holat uzoq vaqt davom etuvchi komaning doimiy (turg'un) yoki o'tib ketuvchi

korneal, yo'tal va ko'z qorachig'ining yorug'likka sezgirligi refleksleri kiradi.

Majandi simptomi ham - ko'zning vertikal holatda notekis turishi miya o'zagingining mezentsefal qismidagi zararlanishdan darak beradi. Informativ simptomlar guruhiga bulardan tashqari nafasning buzilishi, nafas ritmining va tezligining buzilishi va apnoe kiradi. Bu o'zgarishlarning kelib chiqishida pnevmotoksik markazning shikastlanishi hal qiluvchi rol o'ynaydi, chunki u nafas ritmi va chuqurligini boshqarib turadi.

Bemorlar ahvolini balli baholash shkalasiga yana 3 ta nevrologik belgi: tizza refleksleri, og'riq ta'siridagi harakat va spontan harakatlar kiradi. Bu klinik belgilarning yo'qligi retikulospinal ta'sirlarning buzilishi bilan bog'liq. Bu esa harakatning aktivligi, himoya reaksiyasi va oddiy spinal reflekslar uchun katta ahamiyatga egadir. Tekshirish kartasiga kiritilgan ba'zi simptomlarga tushuntirish beramiz:

- Cheyn-Stoks nafasi. KSTlarda nafas boshqarishning neyrogen mexanizmini shikastlanishi natijasida, shuningdek, nafas yo'llarini erkin o'tkazuvchanligini buzilishi va ko'krak qafasi a'zolarining aralash shikastlanishi natijasida nafasning turli buzilishlari kuzatiladi. Cheyn-Stoks tipidagi nafasga nafas harakati amplitudasining asta-sekin kuchayib va kamayib boruvchi, keyin nafasni qisqa muddatga to'xtashi xarakterlidir. Bu tipdagi nafasga apnoetik pauzadan keyingi, doimo ko'tarilib turuvchi bir nechta chuqur nafas harakatlari ham xarakterlidir.

- Oriyentirovka. Bemorning hushi ravshan yoki buzilganligini aniqlashning oddiy usullaridan biri bemorni vaqtga, joyga va shaxsga munosabatini aniqlashdir. Agar bemor to'la oriyentirovkada bo'lsa, u o'zi kim, kim bo'lib

## Bemorlar ahvolini ballar bilan baholash shkalasi

2-jadval

Nevrologik belgilar	Ballar
Koʻzni ogʻriqqa yoki ovozga ochadi	10
Instruktsiyalarni bajaradi	8
Savollarga javob beradi	5
Oriyentirovkasi saqlangan	5
Ikki tomonlama turgʻun midriaz yoʻq	5
Mushaklar atoniyasi yoʻq	5
Nafas buzilishi yoʻq	4
Korneal refleksleri bor	4
Tizza refleksleri bor	4
Koʻz qorachiqklarining yorugʻlikka reaksiyasi saqlangan	3
Yoʻtal refleksi bor	3
Majandi simptomi yoʻq	3
Spontan harakatlar bor	3
Ogʻriqqa harakatlari bor	3
Maksimal ballar yigʻindisi	65

Hushning buzilish darajalarini tekshirishdan tashqari bemorlar ahvolidning ogʻirlik darajasini dinamik nazorat qilish uchun A.R. Shaxnovich va A.M. Mamadaliyev tomonidan yaratilgan va taklif etilgan bemorlar ahvolidni ballar bilan baholash shkalasi katta ahamiyatga ega (2-jadval).

Bunda hush buzilishining darajasi shkalasidagi 6 ta nevrologik belgidan tashqari, bemorlar ahvolidni ballar bilan baholash (BABB) shkalasiga yana 8 ta nevrologik simptomlar kiritilgan. Bu nafaqat bemorlar hushining buzilish darajasidagi dinamik oʻzgarishlarni, hatto bemorlar ahvolidni ogʻirlik darajasini ham yetarli darajada aniq baholash imkoniyatini beradi. Bularga 3 ta miya oʻzak refleksleri:

(tranzitor) vegetativ holatga (apallik sindrom) oʻtishidir. Vegetativ holat bir necha kunlardan to bir necha oygacha davom etib, yangi nevrologik simptomlarni - bosh miya yarim sharlari va miya oʻzagi oʻrtasida funktsional yoki anatomik ajralish belgilarining paydo boʻlishi bilan ajralib turadi.

Diffuz-aksonal shikastlanishda bosh miya poʻstlogʻi faoliyatining funktsional soʻnishi bilan bir qatorda poʻstloq osti, miya oʻzagining yuqori qismi va kaudal qismi hamda spinal mexanizmlar tormozlanadi. Miya oʻzagi segmentar refleksleri har xil darajada faollashadi. Koʻz qorachiqklarining yorugʻlikka reaksiyasi tiklanadi. Ammo baʼzi hollarda anizokoriya saqlanib turishi mumkin. Koʻz olmalarining vertikal tekisliklarda kuchsiz darajada qalqib turishi bilan namoyon boʻladi. Nigohning (koʻpincha pastga) parezi kuzatiladi. Ogʻriqli va ayniqsa, kechki qoʻzgʻalishlar koʻz olmalarining bir-biriga tonik yaqinlashuviga va yirik amplitudali konvergentsiyalanuvchi nistagmning paydo boʻlishiga olib keladi.

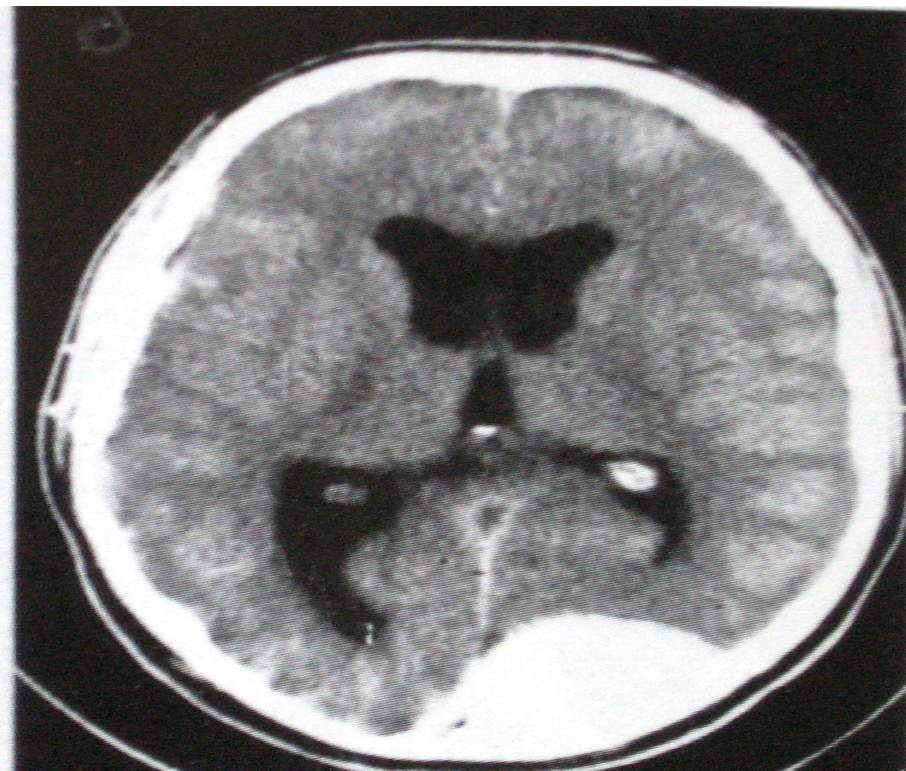
Diffuz-aksonal shikastlanishlarda trizm kuzatilib u yuz sinkineziyalari-chaynash, soʻrish, tishlarni gʻichirlatish va koʻzni qattiq yumish shaklida namoyon boʻladi. Esnash va yutinish avtomatizmlari kuzatiladi. Nigohning bir nuqtaga fiksatsiyasi boʻlmagan taqdirda ham ogʻriqqa nisbatan mimikaning oʻzgarishi va majburiy yoki ixtiyorsiz yigʻlash yuzaga kelishi mumkin.

Har xil qoʻzgʻatuvchilarga nisbatan javob tariqasida yoki spontan tarzda ikki tomonlama mushak tonusi va pay reflekslarining oʻzgarishi piramid - ekstrapiramid sindromlar bilan bir qatorda tartibsiz himoya reaksiyalari rivojlanishi mumkin.

Diffuz-aksonal shikastlanish oqibatida doimiy (turg'un) vegetativ holatlar klinikasida spinal avtomatizmning faollashishi bilan bir qatorda, orqa miya va nerv ildizli genezdagi polineyropatiya belgilari (qo'l oyoqlar va tana mushaklarining fibrillyatsiyasi, qo'l-kaft mushaklarining gipotrofiyasi, tarqalgan neyrotrofik o'zgarishlar) yuzaga chiqadi.

Bosh miyaning bosilishi bosh miyaning lat yeyishi natijasida va bosh miya lat yemasdan rivojlanishi mumkin. Bosh miya lat yemasdan quyidagi turlarda bosilishi mumkin:

- a) Miya qutisi ichida hosil bo'ladigan gematomalar (epidural, subdural va intratserebral gematomalar);



bemorning hushi yengil koma holatidan chuqur koma holatiga o'tganligini bildiradi.

Ba'zan o'tib ketuvchi ko'z qorachig'ining yorug'likka salgina sezgirligi saqlangan holda ikki tomonlama midriaz kuzatilishi mumkin. Jarohatning miya o'zagiga ta'siri ko'payib borishi nevrologik informativ simptom - ikki tomonlama turg'un midriazning paydo bo'lishi bilan kechadi, bu esa o'rta miyada tiklanmaydigan shikastlanish kelib chiqqanligidan darak beradi. Ikki tomonlama turg'un midriazning paydo bo'lishi o'ta chuqur komaning (terminal) diagnostikasi uchun hal qiluvchi ahamiyatga ega.

KST olgan bemorlarni nevrologik tekshirishda travmaning o'tkir davrida va bemor to hushi ravshan bo'lguncha yoki o'lim holati ro'y bergunga qadar bemorlar hushining o'zgarishini baholash uchun Moskva komalar shkalasidan foydalanish mumkin. Apallik sindrom bilan uzoq yotgan bemorlarda hushning holatini baholash uchun bemorni statsionarda yotgan vaqt davomida dinamik tarzda tekshirib borish kerak.

- Hushning ravshanligi - hushning to'la saqlanganligi, atrof muhitga adekvat sezgirligi, savollarga to'g'ri javob berishi, har tomonga to'g'ri yo'naltirilgan harakat va bemorning bedorligi (bodrostvovanie) bilan xarakterlanadi.

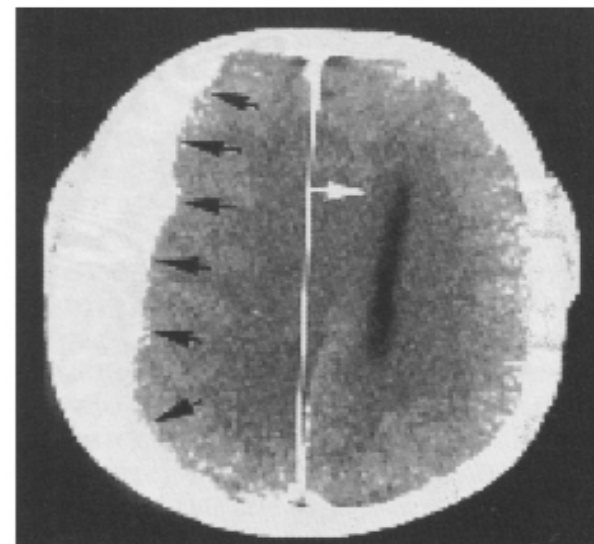
- Yengil karaxtlik holatida bemorlar tovush yoki og'riq ta'sirida ko'zlarini ochadilar, berilgan ko'rsatma va buyruqlarni bajaradilar (lekin ko'pincha kechikib), qisman dezoriyentatsiya paydo bo'ladi.

- Chuqur karaxtlik holatida bemorlarning savollarga javobi qiyinlashgan va chegaralangan, atrof muhitga to'la dezoriyentatsiya bo'ladi va joy, vaqt, tanishlarni bilmaslik, lekin tovush va og'riqqa ko'zini ochish va oddiy buyruqlarni bajarish saqlanib qoladi.

- Ko'p uchraydigan informativ nevrologik belgilardan faqatgina tovush va og'riqqa bemor ko'zini ochishi apallik sindrom va bemor hushining sopor holati uchun xarakterlidir. Ammo soporoz holatdagi bemorni so'zlashuv muloqotiga kirishi qisqa vaqtga shuningdek vaqti-vaqti bilan tiklanishi mumkin. Bu belgilarning paydo bo'lishi miya o'zagi aktivlashtiruvchi qismining (retikulyar formatsiya) faoliyatining tiklanayotganligini bildiradi. Qabul qilingan klassifikatsiyada va shkalada koma holatida 3 ta darajaga bo'linadi.

6 ta nevrologik belgiga asosan xarakteristika berilganda, yengil koma holatida yotgan bemorlarda bu belgilarning yo'qligiga e'tibor berish kerak. Shu bilan birga agar bosh miya o'zak qismining shikastlanishi kuchaysa nafaqat ko'tariluvchi, hatto retikulyar formatsiyaning pastlashuvchi ta'siri ham buziladi. Bunda esa mushaklar tonusi yo'qoladi ya'ni atoniyasi paydo bo'ladi, bu esa

## Epidural gematoma.



КТ острой субдуральной гематомы правой лобно-теменно-височной области (черные стрелки). Грубая дислокация бокового желудочка влево (белая стрелка).

b) Miya qutisi gumbazi suyaklarining botib parchalanib sinishi (kompression sinishlar);

v) Subdural gidromalar;

g) Miya to'qimasi lat yegan o'choq atrofida paydo bo'ladigan perifokal shish;

d) Pnevnotsefaliya.

Bosh miyaning bosilishlarida ham uning lat yeyishlaridagi singari umummiya, o'choqli, vegeto-somatik, dislokatsion simptomlar kuzatilishi mumkin. Epidural gematomalarning kritik hajmi 70-90 ml, subdural gematomalarning kritik hajmi 100-130 ml, intratserebral

gematomalarning kritik hajmi esa 130-160 ml ni tashkil etishi mumkin. Bosh miya epidural, subdural va intratserebral gematomalar hamda yuqorida ko'rsatilgan boshqa sabablar bilan bosilganda aynan miya bosilishiga xos (patognomik) triada simptomlari: ko'z qorachig'ining miya bosilayotgan tarafda kengayishi (midriaz), qarama-qarshi tomonda yarim shar zararlanish belgilari (gemiparez, gemiplegiya, gemigiperrefleksiya va h.k.), taxikardiyaning bradikardiya o'tishi kuzatilishi mumkin. Bundan tashqari miya bosilishlarida ba'zan "yorqin davr" fenomeni kuzatib u travma olgan bemor hushini yo'qotgandan so'ng ma'lum vaqt o'tgach hushning tiklanib boshlashi (ayrim paytlarda to'liq tiklanishi), keyinroq esa hosil bo'lgan gematoma bilan miyaning bosilishi evaziga hushning qaytadan buzilishi va yo'qolishi bilan xarakterlanadi.

**Kallaning uzoq bosilishi (KUB)** tabiiy ofatlar (zilzila, binolarning qulashi, portlashlar) paytida devor, beton plitalari, transport vositalarining ayrim qismlari bilan boshning uzoq muddat davomida qisilib qolishi oqibatida yuzaga chiqadi. Boshning uzoq muddat davomida bosilishi tufayli kalla suyagini qoplovchi yumshoq to'qimalarda (teri, aponevroz, mushak) qon aylanish faoliyatining buzilishi, nekroz rivojlanishi mumkin. Eng muhimi KUBda intra va ekstrakranial qon aylanish faoliyatlari izdan chiqadi, miya qutisi suyaklarining deformatsiyasi, bosh miyaning har xil darajada lat yeyishi, subaraxnoidal qon quyilishlar, miya to'qimasiga diffuz qon quyilishlar, miya qutisi ichi gematomalari kuzatiladi va bemorning ahvoli har xil og'irlikda bo'ladi, hush holati koma holatida yoki boshqacha tarzda buzilgan bo'ladi.

4. Sopor.
5. Yuzaki koma.
6. Chuqur koma.
7. O'ta chuqur (terminal) koma.

Hushning buzilish darajalari to'g'risidagi klinik xarakteristika 1982 yilda A.N.Konovalov, B.A.Samotokin, N.Ya.Vasinlarning ilmiy maqolalarida batafsil ko'rsatib berilgan.

Sobiq Sovet ittifoqi davrida qabul qilingan bemorlar hushining buzilish darajalarini ko'rsatuvchi klassifikatsiyaga asosan, akad. N.N.Burdenko nomidagi neyroxirurgiya institutida A.R.Shaxnovich va A.M. Mamadaliyev tomonidan ko'pgina informativ nevrologik simptomlar yordamida bemorlar hushining buzilishi holatlarini baholash imkoniyatini beradigan oddiy shkala ishlab chiqildi. Shkalada bemor hushining buzilishi holatini ko'rsatuvchi va xarakterlovchi simptomokomplekslar keltirilgan va bu shkala jahonda Moskva komalar shkalasi deb yuritiladi (1- jadval).

### Moskva komalar shkalasi

1-jadval

№	Hushning buzilish holati.	Nevrologik belgilar							Kod	BABB bo'yicha o'rtacha ballar
		Og'riqqa yoki ovozga ko'zini ochishi	Instruktsiyalarini bajarish	Savollarga javob berishi	Oriyentirovkasi	Ikki tomonlama muttasil midriaz	Mushaklar atoniyasi			
	Hushning ravshanligi	+	+	+	+	-	-	1	65	
	Yengil karaxtlik	+	+	+	-	-	-	2	60 ±1	
	Chuqur karaxtlik	+	+	±	-	-	-	3	54 ±3	
	Sopor *	+	-	-	-	-	-	4	46 ±3	
	(Apallik sindrom)									
	Yengil koma									
	Chuqur koma	-	-	-	-	-	-	5	32 ±5	
	O'ta chuqur (terminal) koma	-	-	-	-	-	+	6	20 ±7	
	koma	-	-	-	-	+	+	7	6 ±6	

(pnevmoniya va h.k.), umumiy miya simptomlari, aseptik va vegetativ, shuningdek psixik buzilishlar kuzatiladigan bemorlar qo‘pol nevrologik o‘zgarishlar bo‘lgan bemorlar guruhiga kiradi.

Kompensatsiya holatidagi bemorlar guruhiga stasionardan javob berilish vaqtida a‘zo va tizimlar faoliyati kompensatsiya holatigacha tiklangan bemorlar kiradi. Ma‘lum bir guruh bemorlarda esa vaqti-vaqti bilan bosh og‘rig‘i, umumiy holsizlik, fizik va psixik zo‘riqish paytida charchoqlik, behollik kuzatilishi mumkin.

Alohida guruhni surunkali apallik sindromli bemorlar (ko‘pincha bolalar) tashkil etadi. Bu bemorlarda bosh miya po‘stloq faoliyatining (nutq, shartli harakat, emotsional holati, xotira) butunlay buzilishi, lekin miya o‘zak qismi faoliyatining saqlanib turishi, shu jumladan nafas faoliyatining saqlanishi kuzatiladi. Bu bemorlar tashqi ta‘sirotlarga primitiv harakat reaksiyasi, chaynash, yutinish va nafasning o‘zgarishi kabilar bilan javob beradi.

KSTlarning oqibatlarini prognoz qilishda bemorlar hushining buzilish darajasi va ular ahvolining og‘irligini ko‘rsatuvchi yagonalashtirilgan mezon bilan baholash katta ahamiyatga ega. 1982 yilda sobiq Sovet ittifoqi neyroxirurglarining ilmiy kengashi boshqarmasi neyroxirurglarning ko‘p yillik tajribalariga asoslanib KSTlarning o‘tkir davrida bemorlar hushining buzilish darajalarini ko‘rsatuvchi klassifikatsiyasini ishlab chiqishdi. Bu klassifikatsiyaga asosan hushning buzilish darajalari quyidagicha farqlanadi:

1. Hushning ravshanligi.
2. Yengil karaxtlik.
3. Chuqur karaxtlik.

## **OCHIQ KRANIOTSEREBRAL TRAVMALAR**

Ochiq kraniotserebral travmalarda (OKST) bosh miya, miya pardalari, miya qutisi suyaklari va yumshoq to‘qimalar bir yoki bir necha yo‘nalishda shikastlangan bo‘lib jarohat kanali miya qutisi ichiga kirib borishi va miya qutisi bo‘shlig‘i tashqi muhit bilan bevosita aloqada bo‘lishi mumkin. Kalla suyagi asosi singanda boshning yumshoq to‘qima va aponevrozi yirtilmasdan quloq, burundan qon yoki miya suyuqligi (likvor) oqib turgan bo‘lsa bu ham OKST hisoblanadi.

OKSTlar 2 guruhga bo‘linadi:

1. Teshib kirmovchi - jarohat kanali epidural bo‘shliqqacha davom etadi, miya qattiq pardasining butunligi saqlangan bo‘ladi.

2. Teshib kiruvchi - jarohat kanali subdural bo‘shliq va miya to‘qimasini ichigacha davom etadi hamda infeksiyaning miya to‘qimasigacha tarqalishiga sharoit tug‘iladi.

Yengil darajadagi OKSTda miya qutisi ichidagi tarkibiy qismlar yengil shikastlangan bo‘lib kichik qon tomirlaridan qon oqishi kuzatiladi, miya to‘qimasida esa nuqtasimon qon quyilishlar kuzatilishi mumkin.

O‘rta darajadagi OKSTlarda kattaroq qon tomirlaridan qon oqishi kuzatiladi, miya to‘qimasi zararlanadi va miya qutisi ichiga qon quyilishlar hosil bo‘lishi mumkin.

Og‘ir KSTlarda katta qon tomirlari bilan bir qatorda miya to‘qimasi og‘ir jarohatlanadi, jarohat chuqur kirib boradi - detrit hosil bo‘ladi va uning oqishi kuzatiladi, gematomalar hosil bo‘ladi, miya qorinchalari shikastlanishi oqibatida qon bilan birga qorinchalardan likvor oqib chiqishi mumkin.

Ochiq KSTlar klinik simptomlari travma paytida miyaning qaysi sohasi ko'proq shikastlanganligiga, hosil bo'ladigan gematomalar va detritlar hajmiga, yo'qotiladigan likvor va qonlarning miqdoriga uzviy bog'liq. Ko'pincha miyaning chakka va asos sohalarining, ularga bevosita daxldor joylashgan nerv va qon tomirlarning shikastlanishlari kuzatiladi, ko'z olmasini harakatga keltiruvchi, yuz va eshituv nervlarning jarohatlari shu nervlarning parez va falajliklarini chaqiradi, agar OKSTlarda yirik qon tomirlar, ayniqsa yuqori va pastki sagittal va kavernozi sinuslar jarohatlanganda bemorning ahvoli qisqa vaqt ichida ko'p miqdorda qon yo'qotilishi sababli o'ta og'irlashib qolishi va tez halok bo'lishi mumkin.

Davolanish jarayonini morfologik tekshirishlar asosida o'rgangan L.I.Smironov 5 ta klinik davrni taklif etgan:

1. O'tkir davr - uch sutkagacha davom etadi. Bu vaqtdagi bo'ladigan o'zgarishlar to'g'ridan-to'g'ri travmaning bosh miyaga ta'siri: birlamchi nekrozlar, qon va likvor aylanishining buzilishi, chegaralangan qon quyulishlar va shish, hamda ochiq jarohat bo'lgan joyda distrofik o'zgarishlar tarzida namoyon bo'ladi. Bu davrda asosan umummiya o'zgarishlari ustivor bo'ladi.

2. Erta paydo bo'ladigan reaksiyalar va asoratlar davri 3-sutkadan 1-1,5 oygacha davom etadi. Bu davrda umummiya simptomlardan o'choqli simptomlar ustivor bo'ladi. Miya qutisi ichiga kirgan infeksiyaning turi va virulentligiga qarab har xil asoratlar (meningit, meningoentsefalit yoki absesslar) paydo bo'lishi mumkin.

3. Erta paydo bo'lgan asoratlarning tugashi va infeksiyaning chegaralanish davri. Bu davr travmadan keyingi 1-2 oydan keyin boshlanib 6 oygacha davom etadi.

yaxshilash maqsadida avvalo birlamchi tibbiyot hujjatlarini standartlashtirish lozim.

Shu maqsadda bemorlarni tekshirish kartasi ishlab chiqilgan va metodik qo'llanma tarzida chop etilgan (Samarqand 1991 y.). Bu formallashtirilgan karta (kasallik tarixi) bemorlar ahvolini dinamik ravishda nazorat qilish, davolash samaradorligini aniqlash hamda travma oqibatlarini prognoz qilish muammolarini hal qilish maqsadida turli ma'lumotlar to'plashga mo'ljallangan. Bu karta bemor to'g'risidagi umumiy anamnestik ma'lumotlarni, bemor hushining buzilish darajalarini va umumiy ahvolini ballar asosida baholashni, shuningdek bemor kasalxonaga kelib tushgan paytdan boshlab kuzatish jarayonidagi somatik va nevrologik holati to'g'risidagi ma'lumotlarni, KSTning turi va og'irlik darajasini, xirurgik va medikamentlar bilan davolash usullarini, KST olgan bemorlarning kasalxonadagi va kasalxonadan javob berilgan paytdagi oqibatlarini o'z ichiga oladi.

KSTlarning oqibatlarini quyidagicha klassifikatsiya qilish mumkin:

- odam a'zolari va tizimlari faoliyatining kompensatsiya holatigacha tiklanishi
- yengil nevrologik o'zgarishlar bo'lgan holati
- qo'pol nevrologik o'zgarishlar bo'lgan holati
- o'lim holati

KSTlarning oqibatlarini baholashda bemorlarning statsionardan javob berilgan paytidagi ma'lumotlarga asoslanish va katamnezni hisobga olish tavsiya etiladi. O'lim holati ro'y bergan holda esa bosh miyaning birlamchi yoki ikkilamchi shikastlanishidan o'lgan bemorlarni, uzoq vaqt davom etgan koma natijasida kelib chiqqan har xil asoratlar



vaqtida kelib chiqadigan neyrotравmalar" sektsiyasi) KST oqibatlarining prognozi muammolarini chuqur o'rganib chiqish ko'rsatilgandir. Bu o'z fuqaro mudofaasi tibbiyot xizmati va amaliy sog'liqni saqlashning turli bosqichlari uchun KST oqibatlarining prognozini ilmiy asoslangan tizimlar asosida ishlab chiqish, davolash usullarini optimallashtirish va travma oqibatlarini yaxshilash uchun qo'shimcha manbalar topish imkonini beradi.

### **KSTlarning asosiy klinik belgilari va ularga tayanib bemorlar ahvolidin dinamikasini nazorat qilish hamda davolash effektivligini baholash**

KST - shoshilinch neyroxirurgik yordam lozim bo'lgan patologiyalar qatoriga kiradi. KST olgan bemorlarga shoshilinch tibbiy yordam ko'rsatish quyidagi bir nechta bosqichdan iborat:

1. Shifoxonagacha (statsionargacha).
2. Shifoxonada (ixtisoslashmagan).
3. Ixtisoslashgan davolash muassasalarida.

Poliklinikalar va nevrologiya bo'limlaridan yoki neyroxirurg ko'rigidan so'ng tekshirilgan holda statsionarga rejali ravishda kelib tushadigan neyroxirurgik bemorlardan, baxtsiz hodisa ro'y bergan joydan hech qanday tekshiruvsiz, hatto nevrologik ko'riksiz va ko'pincha noto'g'ri diagnoz bilan olib kelingan KST olgan bemorlar keskin farq qiladi. Shuningdek tez yordam mashinasi vrachlarining statsionargacha bo'lgan davrda bemorlar ahvolidin to'g'ri baholay olishi, sifatli birlamchi yordam ko'rsatishi va maxsus statsionarlarga o'z vaqtida olib kelishi KSTlarning oqibatlariga juda katta ta'sir ko'rsatadi.

KSTlarning oqibatlarini EHM yoki usiz prognoz qilish va vrachlarni tibbiy ma'lumotlar bilan ta'minlashni

Bosh miyaning travma olgan qismida chandiqlar paydo bo'ladi.

4. Kech paydo bo'ladigan asoratlar davri - 3-4 yil davom etadi va kech paydo bo'ladigan abscesslar bilan xarakterlanadi. Juda kam hollarda chandiqlarning yiringlashi va u meningit, entsefalitlarga o'tishi mumkin.

5. Ochiq KSTdan so'ng 2-3 yildan keyin boshlanib bir necha yilgacha davom etishi mumkin. Bu davrda yopishqoqli araxnoiditlar, bosh miya kistalari, miya parda chandiqlari, posttravmatik tutqanoq xurujlari, chandiqlarining yallig'lanishi, parentsefalik kistalar vujudga kelishi mumkin.

Miya qutisini teshib kirib shu bo'shliqda to'xtab qoluvchi travmalarda epidural, subdural, intratserebral gematomalar bo'lishi mumkin. Bu gematomalar miya pardalari va miya qon tomirlarining, sinuslarining shikastlanishi natijasida paydo bo'lishi mumkin.

Ochiq KSTlarda nevrologik simptomatika umummiya simptomlari, o'choqli simptomlar va miya pardalarining yallig'lanish (meningeal) simptomlaridan iborat bo'ladi.

Kraniotserebral travmalarning diagnostikasida chuqur klinik - nevrologik tekshirishlar (hush buzilishi yoki yo'qolishining darajasini to'g'ri aniqlash, bosh miya nervlari faoliyati, umumbosh miya va o'choqli simptomlarning qay darajada yuzaga chiqqanligi, vital a'zolar faoliyati, barcha reflekslarning ko'rinishini to'g'ri baholash) va tegishli qo'shimcha tekshirish usullari (kraniogramma, ExoEG, AG, kompyuter va magnit-rezonans tomografiya, ultratovush dopplerografiyasi va boshqalar) o'tkazilishi shart.

Kraniotserebral travmalarni davolashda uning turi (ochiq, yopiq), og'irlik darajasi (chayqalish, lat eyish, bosilish), travmaning alohida yoki qo'shma uchrashi, hayotiy

muhim a'zolar faoliyatlarining buzilish darajasini inobatga olinishi lozim. Ochiq KSTlarda asosan xirurgik yo'l bilan qon tomirlardan oqayotgan qon to'xtatiladi, jarohatga birlamchi ishlov berilib, botib kirgan metall parchalari, suyak parchalari, gematomalar olib tashlanadi, detritlar yuvib chiqariladi va antibiotiklar (levomitsetin suksinat, gentamitsin, kanamitsin sulfat) sepiladi, miyaning qattiq pardasi defekti tikiladi yoki plastika qilinadi, oqib kiruvchi va yuvib chiquvchi moslamali sistemalar qo'yiladi va shu sistemalar orqali antiseptik eritmalar bilan jarohat yuvib turiladi.

Yopiq KSTlarning chayqalish va lat yeyish turlarida bemorlarga standartlashtirilgan davolash kursi (nootroplar, degidratatsiya, vitaminlar, yurak glikozidlari, gormonlar, oqsil preparatlari, antibiotiklar, gemostatiklar va h.k.), miya bosilishining har qanday turida bemorlar zudlik bilan operatsiya o'tkazilishi kerak. Bundan tashqari bemorga lyumbal punktsiya qilib turish, likvorni sanatsiya qilish, subaraxnoidal bo'shliqqa nootroplar, kislorod va ozon aralashmalarini yuborib turish davolash samaradorligini oshiradi.

### **Kraniotserebral travma olgan bemorlarning ahvolini yagonalashtirilgan mezonlar bilan baholash va ularni davolashning samaradorligini aniqlash usullari**

Kranioserebral travma (KST) larning va ularning prognozi muammolariga bag'ishlangan ishlarni tahlil qilganimizda, bu masalaning ko'p tomonlari ilmiy-amaliy jihatdan yaxshi o'rganilmaganligini guvohi bo'ldik. Bemorlar KST olgandan to' statsionardan javob berilguncha dinamik tarzda travmaning turli oqibatlarini prognoz qilishga bag'ishlangan ma'lumotlar, shuningdek klinik va

instrumental tekshirish yo'li bilan aniqlangan simptomlarning ahamiyatligini (informativligini) kompleks o'rganishga bag'ishlangan hamda KST olgan bemorlarda kompensator jarayonlarni EHM yoki usiz nazorat qilish va mezonlarini (kriteriya) aniqlash to'g'risidagi ma'lumotlar yo'qligi malum bo'ldi.

Shuningdek, fuqaro mudofaasi tibbiy xizmatining evakuatsiya bosqichlarida va amaliy sog'liqni saqlashning turli bosqichlarida KST olgan bemorlarni davolash usullarining samaradorligini oshirish maqsadida KST ning oqibatlarini prognoz qilish masalalari ham to'la o'rganilmagan.

KSTlarning oqibatlarini prognoz qilish neyroxirurgiyaning eng murakkab vazifalaridan biri hisoblanib, uni hal qilish uchun maxsus tekshirishlar o'tkazish kerak. Ularning ichida bemorlar hushining buzilishi va KSTlarning og'irlik darajasini ko'rsatuvchi yagonalashtirilgan klassifikatsiyani (A.N.Konovalov va boshqalar, 1982) qo'llash katta ahamiyatga ega.

Yagonalashtirilgan tekshirish usullari markaziy asab tizimi jarohatlarini epidemiologik jihatdan o'rganish uchun imkoniyat yaratib beradi. Bu esa turli davolash muassasalaridan olingan konservativ va xirurgik davolash natijalarini bir xil ballar asosida taqqoslash imkonini beradi.

Hozirgi paytda markaziy asab tizimi travmalarini o'rganishning katta tibbiy- sotsial ahamiyatini hisobga olib maxsus dastur ishlab chiqilgan bo'lib, uning asosiy vazifasi KST olgan bemorlarning nogiron bo'lib qolishi va o'limni keskin kamaytirishga yordam berishdan iborat edi. Bu dasturda va sobiq Sovet ittifoq miqyosida qabul qilingan. 2-raqamli "muammolar" mavzusi bo'limida ("harbiy harakatlar