

UO`K: 611.334-611.018.72

**BIRINCHI KUNLARDA O'RTACHA BMJ OLGAN KALAMUSHLARNING  
TALOQNING OQ PULPASINING STRUKTURAVIY PARAMETRLARINING QIYOSIY  
TAVSIFLARI**

**Fayziev Xurshid Burxanovich**

*Buxoro davlat tibbiyot instituti*

**Annotatsiya:** *Ushbu tajriba 38 ta uch oylik oq kalamushlarda o'tkazildi. Asosiy vazifalardan bittasi avtohalokatga yaqinlashgan holat yaratish edi. Tajriba hayvonlari g'ildirakli transport vositalariga yaxshilab o'rnatildi va ma'lum tezlikda harakatlanadigan g'ildirakli transport vositalarida harakatlanishdi. Tezlashtirish vaqtida transport moslamasi ma'lum tezlikka erishdi va tajriba hayvonlari bilan birga peshonalar bilan yog'och tusiqliga urildi va shu bilan miya travmatik shikastlanishiga olib keldi. Barcha eksperimendagi kalamushlar ushbu tajribaga duchor bo'lishdi va travmatik miya shikastlanishining og'irligini aniqlash uchun Morris suv labirintidan o'tishdi.*

**Kalit so'zlar:** *Tajriba, avtoreport, travma, kalamush, Morris suv labirinti.*

**COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF THE STRUCTURAL PARAMETERS OF  
THE WHITE PULP OF THE SPLEEN OF RATS WHO RECEIVED MODERATE TBI**

**Fayziev Xurshid Burkhanovich**

*Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali Ibn Sina*

*e-mail: dr.fayziyev@gmail.com*

**Abstract:** *This experiment was carried out on 38 three-month-old outbred rats. The main task was to create conditions similar to a car accident. The experimental animals were thoroughly fixed on wheeled vehicles, which moved along the track with their own wheels. During acceleration, the transport device reached a given speed and, together with the experimental animals, hit the wooden curb with their foreheads, thereby causing a traumatic brain injury. All experimental rats were subjected to this experiment and passed through the Morris water maze to determine the severity of traumatic brain injury.*

**Key words:** *Experience, motor transport, trauma, rat, Morris water maze.*

O'rtacha BMJda morfometrik o'zgarishlar

1-Jadval

Norma va BMJ							
Taloqning strukturaviy	Norma	71 kun	13 kun	27 kun	214 kun	221 kun	28kun
Limfoid tuguncha	466,1±13,3	409,2±12,6	410,2±11,8	411,9±11,2	412,6±11,2	4419,1±11,2	419,9±11,5
PALM	124,1±1,5	102,1±1,5	103,1±1,5	106,1±1,5	108,1±1,5	110,3±1,5	110,9±1,6
Germinativ markazi	135,4±6,6	118,4±6,2	119,4±6,1	120,7±6,2	121,9±6,1	125,7±6,2	125,8±6,2
Mantiya zonası	48,3±0,8	72,3±0,7	71,1±0,7	69,1±0,6	63,2±0,7	54,5±0,5	54,1±0,7
Marginal zona	77,1±1,3	67,2±1,1	68,1±1,1	69,9±1,1	70,1±1,1	71,1±1,2	71,4±1,2
Periarterial zona	85,1±0,7	78,1±0,6	79,8±0,5	80,1±0,5	81,1±1,1	82,1±0,5	82,1±0,5

**Dolzarbliyi.** Bizning asrimizda raqamli va boshqa yuqori texnologiyalarning keskin o'sishi tufayli jarohatlar, shu jumladan neyrotravmatizm global miqyosda aql bovar qilmaydigan darajada o'sib bormoqda. [1,3,9]. Bu holatda eng muhim o'rinni, shubhasiz, tanaga ichki va tashqi ta'sir ko'rsatadigan, hujayralarning tarkibiy qismidagi o'zgarishlarga olib keladigan omillarga xosdir. Tana tomonidan tabiiy hodisalarga mos keladigan tarzda, javob juda ko'p qirrali bo'lib, uning barcha nozik tomonlari fan tomonidan hali to'liq o'rganilmagan va ba'zi joylarda fan ularga aniq javob berishga qodir emas. Organizmning javobi qon aylanish tizimi, organlar va limfa tizimidagi o'zgarishlar bilan ifodalanadi, shuningdek, limfa tugunlari va uning hududlarining miqdoriy va sifat tarkibining o'zgarishi bilan ifodalanadi [5,8,12].

Yuqoridagi mexanizm ichki va tashqi turli omillar ta'sirida tanada paydo bo'lishi mumkin bo'lган avtoimmun stressning paydo bo'lishi yoki paydo bo'lishining oldini oladi. Bularning barchasi bizni yanada chuqurroq tadqiqot yo'lidan borishga ilhomlantiradi, bu esa o'z navbatida taloqda sodir bo'ladigan mexanizmlarni tushunishga yordam beradi va to'qimalarda sodir bo'ladigan jarayonlarni aniqlash uchun ma'lum belgilarni qayta ko'rib chiqish va topish uchun sabab bo'lishi mumkin [2,4].

Taloq bu asosan periferik limfoid organdir. U erda har xil turdag'i hujayralarning paydo bo'lishi (supressorlar, yordamchilar va qisman effektor hujayralar) sodir bo'ladi va antitanacha hosil bo'lish oqimlari va turli xil faoliykdagi gumoral vositachilarni ishlab chiqarish bilan ko'p maqsadli jarayon sodir bo'ladi [6,7]. Shuningdek, taloq barcha mavjud bo'lган T limfotsitlarining to'rtadan bir qismini va B limfotsitlarining yarmidan

ko'pini ishlab chiqaradi [10,11]. O'rganilayotgan organda sodir bo'ladigan jarayonlarga oid ko'plab savollarga to'liq javob olish uchun biz organning limfa tizimida sodir bo'ladigan barcha mexanizmni diqqat bilan o'rganishimiz kerak.

MATERIALLAR VA USULLAR. Bizning tajribamiz 38 ta uch oylik oq kalamushlarni qamrab oldi. Tajribalar davomida bu hayvonlar transport vositalariga biriktirilgan va taxminan 7 km/soat tezlikda urilib, peshonalarini yog'och to'siqqa urgan. Ushbu avtomobil sinovdan o'tkazildi va 2023 yil 31 martdagি FAP 02271 raqamli foydali model patenti olindi. Garchi bir qancha kalamushlar voqeа joyida nobud bo'lgan bo'lsa-da, asosan, dastlabki uch kun ichida barcha hayvonlar kognitiv xotira va suvdagi o'zini o'zi saqlash ko'nikmalarini saqlab qolish uchun xotirani tahlil qilish uchun jarohat oldidan Morris suv labirintida sinovdan o'tkazildi. Sinovlar tajriba hayvonlarida 3-4 kun davomida o'tkazildi va tajribalar davomida olingan ma'lumotlar yordamida bu barcha ko'rsatkichlar va suzish harakatlari hayvonlarning holatini baholash uchun asosiy ko'rsatkichni tashkil etdi.

Keyinchalik, jarohatni olgandan va yuzaga kelgan BMJning og'irligini aniqlagandan so'ng, birinchi, uchinchi, ettinchi, o'n to'rtinchi, yigirma birinchi va yigirma sakkizinchi kunlarda taloq to'qimalarining tekshiruvlari o'tkazildi. Tadqiqotlar, shuningdek, jarohatlardan keyin 1, 3, 7 va 14 kundan keyin dori-darmonlarni davolashdan keyin parallel ravishda o'tkazildi.

Tadqiqot natijalari. Tadqiqotlar jarayonida ma'lum bo'ldiki, shikastlanishning kuchi qanchalik kuchli bo'lsa va shunga mos ravishda hosil bo'lgan BMJning og'irligiga qarab, shunga ko'ra, oq pulpaning strukturaviy elementlari o'zlarining xususiyatlarida o'rtacha va engil BMJ olgan hayvonlarning organlari to'qimalariga nisbatan sezilarli darajada farq qiladi. Bu farq taloqning limfoid apparati elementar tuzilmalarining o'lchamlari va tarkib shakllaridagi kuchli farqda namoyon bo'ldi (1-jadval).

Xulosa. Sinovlar shuni ko'rsatdiki, hayvonlar shikastlangandan so'ng, olingan shikastlanish darajasiga qarab, tajriba hayvonlarini davolashi qiyin bo'lgan va ularni parvarish qilish qiyin bo'lib, natijada olingan travmatik miya jarohati kuchiga to'g'ridan-to'g'ri mutanosib ravishda murakkablashib boravergan. Ushbu organning oq pulpasining aniqlangan morfometrik o'zgarishlari shuni ko'rsatdiki, limfa tizimi zonalarining deyarli barcha o'lchamlari, mantiya zonasidan tashqari, nazorat guruhiga nisbatan 15-20% ga qisqargan. Mantiya zonasi 10-15% ga nazorat guruhiga nisbatan oshgan. Taloqning limfa tizimidagi o'zgarishlari, uning mexanizmlarini yanada chuqurroq o'rganishimizga undaydi.

#### ADABIYOT:

1. Kalinina N. M. Travma: yallig'lanish va immunitet / N. M. Kalinina, A. E. Sosyukin, D. A. Vologjanin // Sitokinlar va yallig'lanish. -2005 yil. - T.4, No 1.-P.28-35.

2. Konovalov A. N., Likhterman L. B., Potapov A. A. Miya shikastlanishi uchun klinik ko'rsatmalar. - M.: Antidor, 2002. - T.1. - 550 s.
3. Rybakina E.G., Shanin S.N., Fomicheva E.E., Filatenkova T.A., Dmitrienko E.V. Shikastlangan miya shikastlanishi va davolanishga urinish paytida tananing himoya funktsiyalaridagi o'zgarishlarning hujayrali va molekulyar mexanizmlari // Tibbiy akademik jurnal, 2014. 14-jild, № 4. 55-62-betlar.
4. Mamitova E.M., Mamyтов M.M., Sulaymanov M.J. O'tkir miya shikastlanishining klinik va epidemiologik xususiyatlari. Vestnik KRSU 2014; 14 (15): 94-97.
5. Ovsyannikov D.M., Chekhonatskiy A.A., Kolesov V.N., Bubashvili A.I. Travmatik miya shikastlanishining ijtimoiy va epidemiologik jihatlari (ko'rib chiqish) // Saratov tibbiy ilmiy tadqiqotlar jurnali. - 2012. - T.8, 3-son. - 777-785-betlar.
6. Teshaev Sh.J., Turdiev M.R., Sohibova Z.R. Postnatal ontogenezda oq kalamush taloqining histologik tuzilmalarining morfometrik parametrlari // Biologiya va tibbiyat muammolari 2019 yil, № 4.2 (115). 187-189-betlar
7. Teshaev Sh.J., Xaribova E.A., Xasanova D.A. Oddiy sharoitlarda va surunkali radiatsiya kasalligi fonida ASD fraksiyasi 2 ta'sirida ingichka ichakning limfold plitalari morfologiyasining funktsional xususiyatlari. // Morfologiya - 2020, 157 (2-3), 210-211
8. Fayziev X.B., Teshaev Sh.J. Travmatik miya shikastlanishi va immunitet. // Tibbietda Yangi kun - 2020, 3 (2), 577-579-betlar
9. Fayziev X.B., Xuseinova G.X. Dalakning makroskopik topografiyasi  
Yo'l-transport hodisasi natijasida yuzaga kelgan og'ir travmatik miya shikastlanishidan keyin oq maymun kalamushlari. // Biologiya va tibbiyat muammolari 2020, № 6 (124). 185-189-betlar
10. Fayziev X.B., Salamov V.B. 14-kuni travmatik miya shikastlanishidan keyin taloq tuzilishidagi xarakterli o'zgarishlar. // Biologiya va tibbiyat muammolari 2021, № 4 (129). 197-201-betlar
11. Fayziev X.B., Xamidova N.K., Teshaev Sh. J., Davlatov S.S. Morfologik og'ir travmatik miya jarohati so'ng oq mongrel kalamush taloq aspektlari eksperimental ravishda yo'l-transport hodisasi shaklida yuzaga kelgan.// Xalqaro jurnal Farmatsevtika tadqiqotlari | 2021 yil aprel - iyun | 13-jild | 2-son. 998-1000-betlar
12. Fayziev X.B. Miya shikastlanishida immunitet tizimidagi o'zgarishlar. // Tibbiyatda yangi kun 2021, No 2 (34/1).- B. 77-83