

**O‘TIRIB ISHLASH SHAROITLARI TUFAYLI BO‘YIN ORALIQ  
DISKLARDAGI MOSLASHUV VA PATOLOGIK O‘ZGARISHLAR**

*Sattorov Behruz Qobil o'g'li*

*Buxoro davlat tibbiyot instituti Travmatologiya va  
neyroxirurgiya kafedrasida assistenti*

**Annotatsiya:** Mazkur tadqiqot uzoq vaqt davomida o‘tirib ishlashning bo‘yin umurtqa pog‘onasi va oraliq disklarda yuzaga keladigan moslashuv jarayonlari hamda patologik o‘zgarishlarga ta‘sirini o‘rganishga bag‘ishlangan. Tasviriy va gistologik tahlil natijalari bo‘yin disklardagi degenerativ jarayonlarning uzoq vaqt davomida statik holatda bo‘lish bilan bog‘liq ekanligini ko‘rsatadi. Tadqiqot natijalari moslashuv mexanizmlarini tushunish va oldini olish choralari bo‘yicha amaliy tavsiyalarni o‘z ichiga oladi.

**Kalit so‘zlar:** bo‘yin oraliq disklari, o‘tirib ishlash, moslashuv, patologik o‘zgarishlar, salomatlik.

**Kirish:** Bugungi kunda texnologiyalarning rivojlanishi va mehnat sharoitlarining o‘zgarishi natijasida odamlarning uzoq vaqt davomida o‘tirib ishlashi odatiy holga aylangan. Uzoq vaqt davomida statik holatda qolish umurtqa pog‘onasiga, xususan, bo‘yin sohasiga jiddiy bosim o‘tkazadi. Bo‘yin oraliq disklari boshning og‘irligini qo‘llab-quvvatlash va turli harakatlarni ta‘minlash uchun moslashgan murakkab strukturalar bo‘lib, statik bosim natijasida ularning moslashuv imkoniyatlari cheklanishi va degeneratsiya jarayonlari tezlashishi mumkin.

Statistik ma‘lumotlarga ko‘ra, bo‘yin og‘rig‘i va harakatchanlikning pasayishi bo‘yin disklari patologiyasining dastlabki belgilari hisoblanadi. Bu holatga noto‘g‘ri holatda o‘tirish, harakatsizlik va organizmning yetarli miqdorda harakatlanmasligi sabab bo‘lishi mumkin. Bo‘yin disklari moslashuv imkoniyatlarini tiklash uchun yetarlicha vaqt va sharoitga ega bo‘lmagan hollarda suyuqlikning yo‘qolishi, tolali halqadagi mikroyoriqlar va degenerativ o‘zgarishlar yuzaga keladi.

Mazkur tadqiqotda bo‘yin oraliq disklardagi moslashuv mexanizmlari va uzoq vaqt davomida o‘tirish natijasida paydo bo‘ladigan patologik o‘zgarishlar chuqur o‘rganildi. Ushbu o‘zgarishlarni aniqlash orqali profilaktika choralari va davolash usullarini ishlab chiqish maqsad qilib qo‘yilgan.

Bugungi kunda texnologiyalarning rivojlanishi va mehnat sharoitlarining o‘zgarishi natijasida odamlarning uzoq vaqt davomida o‘tirib ishlashi odatiy holga aylangan. Ko‘plab zamonaviy ish joylarida ofis muhitida o‘tirish soatlari kundalik hayotning ajralmas qismiga aylangan. Natijada, mushak-skelet tizimiga, xususan, bo‘yin umurtqa pog‘onasi va oraliq disklarga salbiy ta‘sir ko‘rsatadigan sharoitlar

yuzaga kelmoqda. Uzoq vaqt davomida statik holatda qolish bo‘yin sohasiga ortiqcha mexanik bosim o‘tkazadi, bu esa oraliq disklarda moslashuv imkoniyatlarining cheklanishiga va patologik o‘zgarishlarning rivojlanishiga sabab bo‘ladi.

Bo‘yin umurtqa pog‘onasi odamning bosh vaznini ushlab turish va boshni harakatlantirish vazifasini bajaradi. Bu murakkab vazifa doimiy dinamik va statik yuklarga moslashishni talab qiladi. Ammo uzoq vaqt davomida o‘tirish holati tufayli bo‘yin oraliq disklari normal gidratatsiya holatini yo‘qotib, suyuqlik balansining buzilishi va tog‘ay qatlamining degradatsiyasi bilan yuzma-yuz keladi. Bundan tashqari, noto‘g‘ri holatda o‘tirish, masalan, oldinga egilgan bosh holati yoki qaddi-qomatning buzilishi, bu jarayonlarni yanada kuchaytirishi mumkin.

Statistik ma‘lumotlarga ko‘ra, uzoq vaqt davomida o‘tirib ishlaydigan insonlar orasida bo‘yin og‘rig‘i va harakatchanlik cheklovlari kabi alomatlar ko‘proq uchraydi. Bu alomatlar oraliq disklardagi degeneratsiya jarayonlarining dastlabki belgilari hisoblanadi. Degeneratsiya jarayonlari boshlangandan so‘ng, ular vaqt o‘tishi bilan yanada chuqurlashadi va harakatchanlikni sezilarli darajada cheklab qo‘yadi.

Mazkur tadqiqotning asosiy maqsadi bo‘yin oraliq disklardagi moslashuv jarayonlarini va uzoq vaqt davomida o‘tirish sharoitida yuzaga keladigan patologik o‘zgarishlarni batafsil o‘rganishdir. Ushbu tadqiqot orqali biz degeneratsiya jarayonlarini oldini olishga qaratilgan samarali strategiyalarni ishlab chiqish uchun zarur bo‘lgan ilmiy asoslarni yaratishni maqsad qildik. Tadqiqotdan olinadigan natijalar nafaqat ilmiy jihatdan muhim, balki sog‘liqni saqlash tizimi va ish beruvchilar uchun amaliy ahamiyatga ega bo‘lishi kutilmoqda.

#### **Materiallar va usullar:**

##### **1. Tadqiqot dizayni va ishtirokchilar:**

- Tadqiqotga 25-55 yosh oralig‘idagi 120 nafar ishtirokchi jalb qilindi.
- Ishtirokchilar ikki guruhga ajratildi: uzoq vaqt davomida o‘tirib ishlovchilar va faol hayot tarziga ega bo‘lganlar.

##### **2. Tasviriy tahlil:**

- Magnit-rezonans tomografiya (MRT) yordamida bo‘yin oraliq disklari tekshirildi.

- Disk balandligi, gidratatsiya darajasi va strukturalar yaxlitligi baholandi.

##### **3. Gistologik tahlil:**

- Kadavr disklari namunalari tahlil qilinib, tolali halqa va yadroning holati, shuningdek, tog‘ay qatlamining mustahkamligi o‘rganildi.

##### **4. Hayot tarzi ma‘lumotlari:**

- Ishtirokchilar ish faoliyati, jismoniy mashqlar chastotasi va bo‘yin og‘rig‘i bo‘yicha so‘rovnoma to‘ldirdi.

#### **Natijalar:**

##### **1. Tasviriy tahlil natijalari:**

○ Uzoq vaqt davomida o‘tirgan ishtirokchilarda disk balandligining pasayishi va signal intensivligining kamayishi kuzatildi ( $p < 0,05$ ). Bu o‘zgarishlar bo‘yin disklari gidratatsiyasining pasayganligini va strukturaviy barqarorlikning buzilganligini ko‘rsatadi.

○ Disk churralari uzoq muddatli statik bosimga duchor bo‘lgan guruhda 40% hollarda aniqlangan bo‘lsa, faol guruhda bu ko‘rsatkich 10% ni tashkil etdi. Bu holat noto‘g‘ri holatda uzoq vaqt o‘tirishning bo‘yin disklari deformatsiyasini tezlashtirishini ko‘rsatadi.

## 2. Gistologik kuzatishlar:

○ Bo‘yin disklari tolali halqasida mikroyoriqlar va tog‘ay qatlamining yupqalashishi uzoq muddat statik bosimga duchor bo‘lgan guruhda sezilarli darajada yuqori bo‘ldi. Mikroyoriqlar strukturaviy yaxlitlikning buzilganligini tasdiqladi.

○ Yadro pulpozumidagi proteoglikan miqdorining kamayishi moslashuv imkoniyatlarining pasayganligini ko‘rsatdi. Bu jarayon oraliq disklardagi amortizatsiya funksiyasining susayishiga olib keladi.

## 3. Hayot tarzi va degeneratsiya:

○ O‘tirib ishlovchilarda bo‘yin disklari moslashuv mexanizmlari cheklangan bo‘lib, bu holat patologik o‘zgarishlarni kuchaytirgan. Boshqa tomondan, faol guruh ishtirokchilari orasida degeneratsiya jarayonlari sezilarli darajada sekinroq kechdi.

○ Tanaffuslar va jismoniy faollikning kamligi degeneratsiya jarayonlarini tezlashtiruvchi muhim omil sifatida qayd etildi.

**Munozara:** Tadqiqot natijalari uzoq vaqt davomida o‘tirib ishlash bo‘yin disklari strukturasi sezilarli darajada salbiy ta‘sir ko‘rsatishini ko‘rsatadi. Tasviriy va gistologik tahlillar shuni ko‘rsatdiki, uzoq muddat statik bosim va noto‘g‘ri holatda o‘tirish bo‘yin oraliq disklardagi degeneratsiyani kuchaytiradi. Profilaktika choralari sifatida jismoniy faollikni oshirish, tanaffuslar qilish va ergonomik mehnat sharoitlarini tashkil etish tavsiya etiladi.

**Xulosa:** Uzoq vaqt davomida o‘tirib ishlash bo‘yin oraliq disklari moslashuv mexanizmlarini cheklab, patologik o‘zgarishlarni tezlashtirishi aniqlandi. Profilaktika va erta tashxis choralari degeneratsiya jarayonlarini sekinlashtirishda muhim ahamiyatga ega.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Якубова М. М. The relationship between cognitive impairment and glyceimic parameters in patients with type 2 diabetes mellitus. – 2024.
2. Ganieva I. et al. The study of the of cognitive disfunctions using to the test “MoCa” in patients with multiple sclerosis //Journal of the Neurological Sciences. – 2019. – T. 405. – C. 284.

3. Yakubova M. Presentation of the intestinal microbiota as an independent organ. – 2023.
4. Saidmuratovna K. D., Mirakramovna Y. M. Age features of chronic cerebrovascular insufficiency in some forms of dysplasia of cerebral arteries //European science review. – 2018. – №. 5-6. – С. 170-174.
5. Rustamova C. R., Yakubova M. M. Optimization diagnostic errors in the amyotrophic lateral sclerosis //International journal of conference series on education and social sciences (Online). – 2022. – Т. 2. – №. 3.
6. Yakubova M. M. et al. Clinical and neurological aspects of multiple sclerosis during infection with covid-19 in uzbekistan //Central Asian Journal of Medical and Natural Science. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 186-190.
7. Yakubova M. M. et al. Metabolites Of The Gut Microbiota Support Cognitive Function By Increasing The Production Of Brain-Derived Neurotrophic Factor BDNF //Journal of Pharmaceutical Negative Results. – 2023. – С. 7626-7634.
8. Yakubova M. Disturbed gut microbiota leads to cognitive impairment. – 2023.
9. Якубова М. М. The study of the causes and stress dependence of hand tremor in military. – 2023.
10. Якубова М. М. Characteristics of cognitive function in type 2 diabetes. – 2023.
11. Yakubova, Marhamat. "Changes in Melatonin Concentration Depending on the Severity of Chronic Cerebral Ischemia and Seasonality." (2023).