



Article

Nomi: Sport shikastlanishlari va kasb kasalliklari dinamikasi haqida tezkor axborot yig'ish tizimining sportda mehnat muhofazasini tashkil etishdagi o'rni

Shovkiddin Murtozayevich Narziyev ^{1*}

¹ "Muhandislik va dizayn" departamenti, Renessans universiteti, Toshkent, 100071, O'zbekiston
sh_narziyev@renessans-edu.uz (Sh. Narziyev)

Annotatsiya: Maqolada sport shikastlanishlari va kasb kasalliklari dinamikasi haqida tezkor axborot yig'ish tizimining tuzilmaviy modeli hamda uning sportda mehnat muhofazasini tashkil etish va boshqarishdagi o'rni yoritilgan. Tadqiqotda statistik va qiyosiy-tahliliy yondashuvlardan foydalanildi. Sportchilarning mashg'ulot va musobaqalar davomidagi jarohatlanish chastotasi, og'irligi va xavflilik koeffitsiyentlari hisoblandi hamda turli sport turlariga xos xavf omillari, jarohatlanish sabablari va ularning dinamikasi tahlil qilindi. Tadqiqot natijasida sport shikastlanishlari va kasb kasalliklari haqidagi ma'lumotlarni tezkor yig'ish, qayd etish va tahlil qilish tizimining tuzilmaviy modeli ishlab chiqildi. 9 ta sport turi bo'yicha jarohatlanish chastotasi, og'irligi va xavflilik koeffitsiyentlari baholanib, boks eng yuqori xavflilik ko'rsatkichiga ega ekanligi aniqlandi. Taklif etilgan tizim jarohatlanish dinamikasini kuzatish, xavf omillarini o'z vaqtida aniqlash, sport turlarini o'zaro taqqoslash va profilaktik choralarini ishlab chiqish imkonini beradi. Natijada sport tashkilotlarida mehnat muhofazasini boshqarish, sportchilar salomatligini nazorat qilish va asoslangan tezkor qarorlar qabul qilish samaradorligi oshadi. Bu o'z navbatida mehnat muhofazasini tashkil etish va boshqarishni takomillashtirishga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: sport shikastlanishlari; kasb kasalliklari; mehnat muhofazasi; jarohatlanish chastotasi; jarohatlanish og'irligi; xavflilik koeffitsiyenti; tezkor axborot tizimi; xavf omillari.

Iqtibos: Narziyev, Sh.M. Texnosfera xavfsizligi. 2026, 5,2, 3.
<https://doi.org/10.35938/TX-2026-2-00003>

Olingan: 30.08.2026

Tuzatilgan: 10.09.2026

Qabul qilingan: 22.09.2026

Nashr qilingan: 02.10.2026

Copyright:



Title: The Role of a Rapid Information Collection System on Trends in Sports Injuries and Occupational Diseases in Organizing Occupational Safety in Sport
Shovkiddin Murtozayevich Narziyev ^{1*}

¹ Department of Engineering and Design, Renaissance University, 100071 Tashkent, Uzbekistan
sh_narziyev@renessans-edu.uz (Sh. Narziyev)

Abstract: The article presents a structural model of a rapid information collection system for monitoring the dynamics of sports injuries and occupational diseases, as well as its role in organizing and managing occupational safety in sports. Statistical and comparative analytical approaches were employed in the study. The frequency, severity, and risk coefficients of injuries sustained by athletes during training sessions and competitions were calculated, while sport-specific risk factors, causes of injuries, and their dynamics were analyzed. As a result of the study, a structural model of a system for the rapid collection, recording, and analysis of data on sports injuries and occupational diseases was developed. The frequency, severity, and risk coefficients of injuries were assessed across nine sports, and boxing was found to have the highest risk indicator. The proposed system enables the monitoring of injury dynamics, timely identification of risk factors, comparison of different sports, and development of preventive measures. Consequently, the system improves the effectiveness of occupational safety management in sports organizations, monitoring of athletes' health, and evidence-based rapid decision-making. This, in turn, contributes to improving the organization and management of occupational safety in the sports sector.

Keywords: sports injuries; occupational diseases; occupational safety; injury frequency; injury severity; risk coefficient; rapid information system; risk factors.

Kirish

Jismoniy tarbiya va sport bilan muntazam shug'ullanish inson salomatligini mustahkamlash, jismoniy imkoniyatlarni rivojlantirish va yuqori sport natijalariga erishishda muhim ahamiyatga ega. Shu bilan birga, mashg'ulotlar va musobaqalardagi yuqori jismoniy yuklama, bevosita kontakt, murakkab texnik harakatlar hamda tashkiliy kamchiliklar sportchilarda shikastlanishlar va kasb kasalliklari yuzaga kelish xavfini oshiradi. Bunday holatlar sportchining sog'lig'iga zarar yetkazishi, mashg'ulot va musobaqalardan vaqtincha chetlanishi, sport natijalarining pasayishi hamda davolash va rehabilitatsiya xarajatlarining ortishiga olib kelishi mumkin. Shu sababli sport faoliyatidagi xavflarni o'z vaqtida aniqlash, baholash va nazorat qilish sport tibbiyoti hamda mehnat muhofazasining dolzarb vazifalaridan biri hisoblanadi.

Sport shikastlanishlarining oldini olish jarohatlarning ko'lami va sabablarini aniqlash, xavf omillarini baholash, profilaktik choralarni ishlab chiqish hamda ularning samaradorligini tekshirishga asoslangan izchil jarayonni talab qiladi [1]. Bahr va Holme sport jarohatlari xavfini baholashda sportchining yoshi, jinsi, jismoniy tayyorgarligi kabi ichki omillar bilan birga mashg'ulot yuklamasi, sport jihozlari va tashqi muhit kabi omillarni ham kompleks o'rganish zarurligini ta'kidlagan [2]. Xalqaro Olimpiya qo'mitasining konsensus hujjatida esa jarohatlar va kasalliklarni qayd etishda yagona ta'riflar, sport faoliyati davomiyligi, jarohat oqibatida yo'qotilgan vaqt hamda jarohat og'irligi kabi ko'rsatkichlardan foydalanish tavsiya etilgan [3].

Amaliyotda sport shikastlanishlari haqidagi ma'lumotlar ko'pincha qog'oz jurnallar, tibbiy qaydlar yoki davriy hisobotlar orqali yig'iladi. Bunday yondashuv ma'lumotlarning kechikib olinishi, to'liq bo'lmasligi va turli sport turlari bo'yicha natijalarni o'zaro taqqoslashni qiyinlashtirishi mumkin. Ayrim yondashuvlarda jarohatlanish xavfi, asosan, sport turining kontaktlilik darajasi bilan izohlansa, muqobil qarashlarda mashg'ulot davomiyligi, yuklama intensivligi, sportchining yoshi, malakasi va tayyorgarlik holati ham hal qiluvchi omillar sifatida baholanadi. Demak, xavfilikni faqat qayd etilgan jarohatlar soni bilan emas, balki jarohatlanish chastotasi va og'irligini birgalikda hisobga olgan holda baholash maqsadga muvofiq.

Mazkur tadqiqotning maqsadi sport shikastlanishlari va kasb kasalliklari haqidagi ma'lumotlarni tezkor yig'ish tizimining tuzilmaviy modelini ishlab chiqish hamda jarohatlanish chastotasi, og'irligi va xavfilik koeffitsiyentlarini baholash orqali sportda mehnat muhofazasini tashkil etish va boshqarishni takomillashtirishdan iborat. Tadqiqot natijasida to'qqizta sport turi bo'yicha jarohatlanish ko'rsatkichlari taqqoslanib, o'rganilgan sport turlari orasida boksning xavfilik koeffitsiyenti eng yuqori ekanligi aniqlandi. Taklif etilgan yondashuv jarohatlanish dinamikasini kuzatish, ustuvor xavf omillarini aniqlash va profilaktik tadbirlarni asosli rejalashtirish imkonini beradi.

Materiallar va usullar

Tadqiqotda sportchilarda mashg'ulotlar va musobaqalar jarayonida qayd etilgan shikastlanishlar to'g'risidagi ma'lumotlar retrospektiv va prospektiv kuzatuv asosida o'rganildi. Tadqiqot bazasini 2019-yildan boshlab shakllantirilgan hamda jami 1200 nafar sportchi haqidagi ma'lumotlarni qamrab olgan elektron ma'lumotlar to'plami tashkil etdi. Tahlilga boks, karate, taekvondo, yunon-rum kurashi, o'zbek kurashi, dzyudo, belbog'li kurash, yengil atletika va og'ir atletika bilan shug'ullanuvchi sportchilar kiritildi.

Har bir sportchi bo'yicha jinsi, yoshi, sport turi, malaka darajasi, mashg'ulotlar soni va davomiyligi, musobaqalarda ishtiroki, qayd etilgan jarohatlar soni, jarohat turi, shikastlangan tana sohasi hamda sport faoliyatidan chetlanish davomiyligi yig'ildi. To'liq bo'lmagan, takroran kiritilgan yoki sport mashg'uloti va musobaqasi bilan bog'liqligi tasdiqlanmagan qaydlar tahlildan chiqarildi.

Sport jarohati mashg'ulot yoki musobaqa vaqtida yuzaga kelgan hamda tibbiy yordam ko'rsatilishi yoki sportchining keyingi faoliyatdan vaqtincha chetlanishiga sabab bo'lgan jismoniy shikastlanish sifatida qabul qilindi. Jarohatlar sport faoliyatidan chetlanish davomiyligiga ko'ra quyidagicha tasniflandi: yengil – 1–3 kun; o'rtacha – 4–21 kun; og'ir – 21 kundan ortiq.

Jarohatlanish chastotasi qayd etilgan jarohatlar soni, sportchilarning mashg'ulot va musobaqalardagi umumiy ishtirok vaqti, (soat), natijani 1000 sport-soatga standartlashtirish koeffitsiyenti orqali aniqlanadi.

Jarohatlanish xavfiligi koeffitsiyenti jarohatlanish ehtimoli va og'ir jarohatlar ulushining ko'paytmasi orqali aniqlandi. Koeffitsiyentning yuqori qiymati sport turidagi jarohatlanish xavfi yuqoriligini bildiradi.

Ma'lumotlar ishlab chiqilgan tezkor axborot yig'ish tizimiga kiritilib, sport turi va jarohat og'irligi bo'yicha guruhlandi. Natijalar mutlaq son, foiz, o'rtacha qiymat va xavfilik koeffitsiyenti shaklida taqdim etildi. Jarohatlarni qayd etish va tasniflashda Xalqaro Olimpiya qo'mitasining sport jarohatlari epidemiologiyasiga oid tavsiyalaridan foydalanildi.

Tadqiqotda foydalanilgan ma'lumotlar sportchilarning salomatligiga oid shaxsiy va tibbiy axborotni o'z ichiga olganligi sababli, ma'lumotlarning to'liq individual bazasi ochiq ommaviy repozitoriya joylashtirilmagan. Shaxsi aniqlanmaydigan umumlashtirilgan ma'lumotlar, hisoblash protokollari va xavfilik koeffitsiyentlarini aniqlash jadvallari asoslanirilgan so'rov asosida maqolaning mas'ul muallifi tomonidan taqdim etiladi. Ma'lumotlardan foydalanishda shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish va tadqiqot o'tkazilgan tashkilotlarning ichki talablariga rioya etiladi. Tadqiqotda alohida dasturiy kod ishlab chiqilmagan; hisob-kitoblarda qo'llanilgan formulalar va hisoblash tartibi maqolaning metodologiya bo'limida to'liq keltirilgan.

Natijalar

Jismoniy tarbiya va sport sohasida shikastlanishlar hamda kasb kasalliklari bo'yicha tezkor axborot tizimi samaradorligini baholash dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Ushbu tizim sportchilar va jismoniy tarbiya bilan shug'ullanuvchi shaxslar orasida yuzaga kelayotgan jarohatlar, kasb kasalliklari va sog'liq muammolarini o'z vaqtida aniqlash, ro'yxatga olish hamda tahlil qilish imkonini beradi. Tezkor axborot tizimining samaradorligi, avvalo, ma'lumotlarning tezkor yetkazilishi, ishonchlilik va aniqligi bilan belgilanadi.

Bundan tashqari, tizim orqali olingan axborotlar tibbiyot xodimlari, murabbiylar va sport tashkilotlari o'rtasida tez va samarali almashinishi muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu jarayon mashg'ulot yuklamalarini to'g'ri rejalashtirish, individual yondashuvni kuchaytirish va xavf omillarini kamaytirishga yordam beradi. Tezkor axborot tizimi natijasida shikastlanishlar soni qisqaradi, sportchilarning sog'lig'i mustahkamlanadi hamda uzoq muddatli kasb kasalliklarining oldi olinadi. Natijada jismoniy tarbiya va sport faoliyatining xavfsizligi va samaradorligi sezilarli darajada oshadi.

Jarohatlanish chastotasi (ya'ni, sportchilar orasida eng ko'p jarohatlar kuzatiladigan sport turi) sport turining o'ziga xos texnikasi, jismoniy talablari va xususiyatlariga qarab farq qiladi. Biz o'rganib chiqqan sport turlari orasida, umumiy statistik ma'lumotlarga asoslangan holda **eng ko'p jarohatlanish kuzatiladigan sport turlari quyidagicha:**

- **Boks (eng yuqori jarohat xavfi).** To'g'ridan-to'g'ri boshga, yuzga va tanaga zarbalar tufayli miyaga lat yeyish (silkinish), burun sinishi, ko'z atrofi shikastlari keng tarqalgan.
- **Og'ir atletika.** Bel, tizza, yelkada zo'riqish, mushak va bo'g'im jarohatlari keng tarqalgan. Og'irlik noto'g'ri ko'tarilganda jiddiy jarohatlar yuzaga keladi.
- **Yunon-rum kurashi, Erkin kurash, Belbog'li kurash.** Bu turlar o'zaro bir-biriga yaqin sport turi bo'lib, orqa, bo'yin, tizza va yelkada jarohatlar ko'p uchraydi. Ayniqsa, noto'g'ri yiqilish, raqibning texnikasiga chap berishdagi xatoliklar natijasida yuzaga keladi.
- **Dzyudo, Kurash.** O'xshash tarzda yiqilish, bo'g'ish, uloqtirish elementlari bor. Tizzalar, qo'llar, bo'yin va yelkalarga ko'p yuk tushishi natijasida uchraydi.
- **Taekwando, Karate.** Tepish, qo'l zarbalar tufayli ko'proq yumshoq to'qimalar, barmoqlar, oyoq-yelkalarda jarohatlar yuzaga keladi. Ammo sportchilar foydalanadigan himoya vositalari tufayli mashg'ulotlar xavfsizroq bo'lishi mumkin.
- **Yengil atletika.** Jarohatlar asosan stress yoki zo'riqishdan kelib chiqadi (masalan, boldir, tizza yoki oyoq panjasi).

O'tkazilgan kuzatuvlar va tadqiqotlar natijasida **jarohatlanish ehtimoli eng yuqorisi** haqida gapiradigan bo'lsak, boks birinchi o'rinda turadi – bu sportda to'g'ridan-to'g'ri zarba almashinuvi mavjud va **bosh miyaga ta'siri eng xavfli** hisoblanadi. Ammo shuni ham aytish kerakki, bu sport turlarining barchasi to'g'ri mashg'ulot, texnika, chigal yozdi mashqlari va himoya vositalari bilan xavfsiz bo'lishi mumkin.

Sportchilar salomatligini saqlash hamda ularning sport faoliyatining uzluksizligini ta'minlash maqsadida turli sport turlarida uchraydigan jarohatlar va kasb kasalliklarini o'rganish va tahlil qilish

muhim ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, sport jarohatlarining chastotasi, og'irlik darajasi va xavf ko'rsatkichi sport turi, yuklama intensivligi, texnik xavfsizlik darajasi, shuningdek sportchining yoshi va jismoniy tayyorgarlik holatiga qarab sezilarli darajada farq qiladi. Sportda jarohatlanish chastotasi, bu muayyan davr ichida ma'lum miqdordagi sportchilar orasida yuzaga kelgan jarohatlar sonining statistik ifodasi bo'lib, u sportchilarning sog'lig'ini saqlash, xavf darajasini baholash va profilaktik chora-tadbirlarni ishlab chiqishda muhim ko'rsatkich sifatida ishlatiladi.

Jarohatlanish chastotasi odatda 1000 nafar sportchi yoki 1000 soat sport faoliyati (mashg'ulot, o'yin, musobaqa) hisobiga to'g'ri kelgan jarohatlar soni asosida aniqlanadi. Bu yondashuv xavf darajasini aniqroq tahlil qilish va sport turlarini solishtirish imkonini beradi (1-jadval va 1-rasmga qarang).

Jarohatlanish chastotasini tahlil qilishda quyidagi omillar muhim ahamiyatga ega:

- **Sport turi:** Jarohatlar chastotasi sport turining xususiyatlariga qarab farqlanadi. Masalan, kontaktli sportlarda (boks, kurash va boshqalar) bu ko'rsatkich yuqori, kontakt bo'lmagan sport turlarida (suzish, stol tennisi) esa nisbatan past bo'ladi.
- **Faoliyat turi:** Mashg'ulot jarayonidagi jarohatlar soni musobaqadagiga nisbatan kamroq yoki ko'proq bo'lishi mumkin.
- **Sportchining malakasi:** Boshlovchi sportchilar odatda texnik jihatdan kamroq tayyorgarlikka ega bo'lganliklari sababli, ularning jarohatlanish ehtimoli yuqoriroq bo'ladi.
- **Yoshi va jins:** Sportchilarning yoshi va jismoniy rivojlanish darajasi ham jarohatlanish chastotasiga bevosita ta'sir ko'rsatadi.
- **Yuklama darajasi:** Ortiqcha yoki to'satdan kuchaytirilgan jismoniy yuklamalar jarohat xavfini sezilarli darajada oshiradi.

Table 1. Injury frequency by sport.

Jadval 1. Sport turlari bo'yicha jarohatlanish chastotasi.

Sport turi	Jarohatlanish ehtimoli (taxminiy %)	Izoh
Boks	12–25%	Yuqori kontakt, bosh va yuz zarbalari
Og'ir atletika	2–4%	Asosan mushaklar, tizza, bel
Yunon-rum kurashi	6–10%	Yelkalar, bo'yin, tizzalar
Karate	8–15%	Tepish, qo'l zarbalardan yuzaga keladi.
Taekwando	7–10%	Oyoq zarbalari, tizzalar, barmoqlar
Yengil atletika	2–5%	Stressli, kontakt yo'q, biroq surunkali jarohatlar
Kurash (o'zbek)	5–8%	Yiqilish, bo'g'ish, bo'g'im zo'riqishi
Dzyudo	4–7%	Uloqtirish, yiqilish, orqa/tizza jarohatlari
Belbog'li kurash	3–6%	Kurashga yaqin, ammo kamroq kontakt

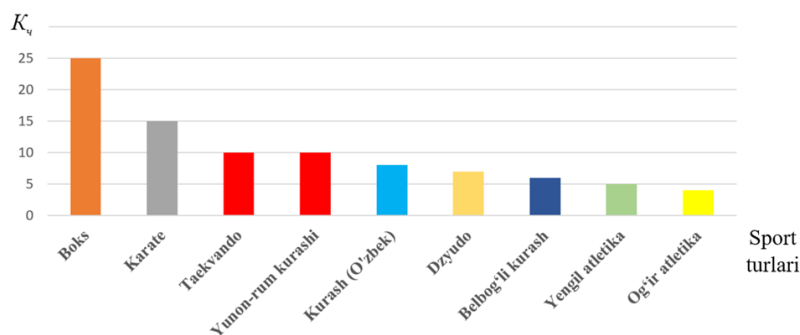


Figure 1. Injury frequency by sport.

Rasm 1. Sport turlari bo'yicha jarohatlanish chastotasi. Boks – 25%; Karate – 15%; Taekwando – 10%; Yunon-rum kurashi – 10%; Kurash (o'zbek) – 8%; Dzyudo – 7%; Belbog'li kurash – 6%; Yengil atletika – 5%; Og'ir atletika – 4%.

Sport faoliyati jarayonida yuz beradigan har qanday shikastlanish yoki salbiy fiziologik o'zgarish sportchining sog'lig'iga, jismoniy tayyorgarlik darajasiga va sportga qaytish muddatiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Jarohatning og'irlik darajasi deganda sportchining faoliyatdan chetlanish davomiyligi, shikastlangan tana a'zosi yoki tizimining funksional buzilish darajasi hamda rehabilitatsiya jarayoniga sarflanadigan vaqt va resurslar miqdori nazarda tutiladi.

Bu ko'rsatkich sport tibbiyotida sportchilarga nisbatan qo'llaniladigan diagnostik, davolash va rehabilitatsiya choralarini aniqlashda, shuningdek profilaktika choralari samaradorligini baholashda muhim omil hisoblanadi.

Zamonaviy texnologiyalarni qo'llash va ilmiy yondashuv asosida jarohatlanish og'irligini tahlil qilish, nafaqat sportchilarning sportga qaytish vaqtini optimallashtirishga, balki ularning sog'lom va barqaror sport faoliyatini ta'minlashga xizmat qiladi.

Jarohatlanish og'irligi shu sport turlari bo'yicha **jarohatlarning og'irlik darajasi** haqida umumiy ma'lumotlarni ko'rib chiqamiz. Bu yerda "og'irlik" deganda quyidagilar nazarda tutiladi:

- **Yengil jarohat** – 1–3 kun dam olishni talab qiladi.
- **O'rtacha jarohat** – 4–21 kun sportdan chetda qolish.
- **Og'ir jarohat** – 21 kundan ortiq rehabilitatsiya, operatsiya talab qilinishi mumkin.

Eng og'ir jarohatlar ko'proq kuzatiladigan sportlar:

- **Boks** – og'ir jarohatlar ulushi eng yuqori (~25%).
- **Kurash turlari** – o'rtacha og'irlikda, ba'zida bo'yin yoki tizza jarohatlari og'ir kechadi.
- **Og'ir atletika** – og'ir bo'lmasada, jarohatlar surunkali bo'lishi mumkin.

Nisbatan xavfsizroq (yengil jarohatlar ko'p) sportlar: yengil atletika, taekwando, belbog'li kurash.

Jismoniy tarbiya va sport turlari bo'yicha jarohatlanishning xavfiligi koeffitsiyentlari ko'rsatkichi sport turning o'ziga xos bo'lgan umumiy xavfilik darajasini (jarohatlanish chastotasi $\times$ og'irligi) hisoblash uchun ishlatiladi. Xavfilik koeffitsiyenti quyidagicha aniqlanadi:

$$\text{Xavfilik koeffitsiyenti} = \frac{\text{Jarohatlanish ehtimoli (\%)} \times \text{Og'ir jarohat foizi (\%)}}{100}, \quad (1)$$

bu koeffitsiyent qancha katta bo'lsa, sport turi shuncha "**xavfli**" hisoblanadi.

Sportchilarda uchraydigan jarohatlar va ularning xavf darajasini obyektiv baholash sport tibbiyotida muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega. Bu jarayonda sport turlari bo'yicha xavfilik koeffitsiyentini aniqlash va tahlil qilish sportchilarning sog'lig'ini saqlash, rehabilitatsiyani rejalashtirish va mashg'ulot jarayonini optimallashtirishda zarur vosita hisoblanadi.

Xavfilik koeffitsiyenti yordamida turli sport turlarida jarohatlanish ehtimoli va xavf darajasi miqdoriy baholanadi. Bu ko'rsatkich asosida murabbiylar, sport shifokorlari va tahlilchilar profilaktika choralarini ishlab chiqadilar.

Munozara

Zamonaviy sport tibbiyoti va mehnat muhofazasi sohalarida sportchilarning sog‘lig‘i, jarohat olish ehtimoli va kasb kasalliklari yuzasidan doimiy monitoring yuritish muhim vazifalardan biridir. Sportchilar yuqori jismoniy yuklama ostida faoliyat yuritishadi, bu esa nafaqat shikastlanish, balki surunkali kasb kasalliklariga olib kelish xavfini oshiradi.

Sport tashkilotlarida bu kabi xavflarni aniqlash, baholash va oldini olish uchun tezkor axborot yig‘ish tizimi zarur. Biroq amaldagi tizimlarda qator tashkiliy, texnologik va ilmiy-metodik muammolar mavjud. Quyida ularning har biri keng tahlil qilinadi.

Ko‘pgina sport tashkilotlarida shikastlanishlar va kasalliklar haqida statistik ma‘lumotlar yetarli darajada yig‘ilmaydi. Odatda ma‘lumotlar qo‘lda, oddiy jurnallarda yuritiladi yoki so‘rovnomalarga asoslanadi. Bu quyidagi muammolarga olib keladi:

- Axborot subyektiv bo‘ladi, aniqlik darajasi past.
- Dinamik kuzatuv yo‘q, ya‘ni vaqt o‘tishi bilan qanday o‘zgarish bo‘layotgani haqida xulosa chiqarish imkoni yo‘q.
- Ma‘lumotlar o‘zaro solishtirilmaydi, sport turi, sportchi yoshi, jismoniy yuklama darajasi kabi omillar hisobga olinmaydi.

Aksar hollarda sport tashkilotlarida mehnat muhofazasi sohasi umumiy ishlab chiqarish muassasalariga nisbatan chetda qoladi. Sportda xavfsizlik masalalari:

- Faqat musobaqa oldidan yoki shikastlanishdan keyin ko‘rib chiqiladi.
- Kasb kasalliklarini aniqlash va oldini olish bo‘yicha doimiy tizim mavjud emas.
- Mehnat muhofazasi vakillari sportga ixtisoslashmagan bo‘ladi.

Zamonaviy sportda yuqori intensivlik sababli shikastlanishlar tez-tez sodir bo‘ladi. Ularni o‘z vaqtida aniqlamaslik sportchining sog‘lig‘i va faoliyatiga salbiy ta‘sir ko‘rsatadi. Ammo:

- Real vaqt rejimida monitoring qilinmaydi.
- Xavf yuzaga kelganda tezkor ogohlantirish mexanizmlari ishlamaydi.
- Jarohat bo‘lgachgina, kech tibbiy yordam ko‘rsatiladi.

Bugungi kunda O‘zbekiston sport sohasida jadal rivojlanayotgan davlatlardan biri sifatida e‘tirof etilmoqda. Mamlakatda zamonaviy talablarga javob beruvchi sport inshootlarida futbol, basketbol, og‘ir atletika, yengil atletika, kurash, tennis, gimnastika, badiiy gimnastika va boshqa ko‘plab sport turlari bo‘yicha xalqaro miqyosdagi yirik musobaqalar muntazam ravishda o‘tkazilmoqda.

Musobaqalarda yuqori natijalarga erishish sportchilardan muntazam mashg‘ulotlar olib borishni, o‘quv-mashq yig‘inlarida faol ishtirok etishni talab etadi. Ushbu jarayonda ishtirok etayotgan sportchilar o‘z jamoasi, hududi, viloyati yoki mamlakati sha‘nini himoya qilib, ularga bildirilgan ishonchni oqlash maqsadida butun kuch-g‘ayrati va iroda kuchini g‘alabaga erishishga safarbar etadilar. Shuni alohida ta‘kidlash kerakki, sport faoliyatining aksariyat turlari inson tanasining tayanch-harakat tizimiga katta yuklama tushishi bilan bog‘liqdir.

Sportda jarohatlanish sabablari turlicha va bu jarohatlanish sabablari tahlili uchun [4] quyidagi sabablar ro‘yxatini tavsiya etadilar:

1. O‘quv-mashq qilish mashg‘ulotlari va musobaqalarni noto‘g‘ri tashkillashtirish, noto‘g‘ri uslubiyati.
2. Mashg‘ulot joyi, uskunalari, sport jihozlari, sportchi kiyimi va poyabzalini qoniqarsiz holatda bo‘lishi.
3. O‘quv-mashq qilish mashg‘ulotlari va musobaqalarni o‘tkazishdagi noqulay sanitar-gigiyenik va iqlim sharoitlari.
4. Tibbiy kuzatuv qoidalarini buzilishi va uni yetarlicha bo‘lmashligi.
5. Tayyorgarlik mashg‘ulotlari va musobaqalar vaqtida sportchi tomonidan intizom va belgilangan qoidalarini buzilishi.

Boshqa mualliflar [5] sportda jarohatlarni yuzaga kelishi sabablarini ikkita katta toifa – obyektiv va subyektivga bo‘ladilar.

Albatta, bunday bo‘linish tabiiy hol. Chunki, o‘quv-mashq qilish jarayonining noto‘g‘ri tashkillashtirilishi mashq qilish uslubiyatiga salbiy ta‘sir qilmasdan qolmaydi va aksincha, har qanday uslubiy o‘zgarish mashq qilish jarayonini tashkillashtirishda muayyan o‘zgarishlarga olib keladi. Bu o‘z nav-

batida, o'quv-mashq qilish ishining tashkiliy-uslubiy saviyasini pasayishi, so'zsiz sportchi malakasida o'z aksini topadi. Bu esa, mashq qilish uslubiyati va uni tashkillashtirishning o'zgarishlarini talab qiladi.

Jarohatlanishning tashkiliy sabablari sifatida shularni alohida aytib o'tish joizki, o'quv-mashq qilish jarayonini noto'g'ri tashkillashtirish bilan bog'liq jarohatlar tahlili, ularni kelib chiqishining quyidagi shart-sharoitlarini aniqlashga [6] imkon berdi: murabbiyni nazariy va amaliy tayyorgarlik darajasi (murabbiy malakasi)ni yetarlicha bo'lmasligi; noto'g'ri tuzilgan musobaqalar jadvali (sportchilarni ko'chib yurish vaqti, iqlim o'zgarishlari hisobga olinmagan musobaqalar zichligi) tayyorgarlikning yakuniy bosqichida majmuaviy maqsadli dasturlarning yo'qligi; musobaqalar qoidalariga rioya qilmaslik va hakamlikni past saviyada bo'lishi; o'quv-mashq qilish mashg'ulotlari va musobaqalarni o'tkazishning qoniqarsiz gigiyenik sharoitlari, qoniqarsiz iqlim sharoitlari; tegishli moddiy-texnika ta'minotining yo'qligi shular jumlasidandir.

Mamlakatimizda mehnat muhofazani boshqaruvi tizimining faoliyatini yo'lga qo'yishning asoslaridan bir bo'lgan davlat siyosati xodimning hayoti va sog'lig'i ustuvorligini ta'minlash; mehnatni muhofaza qilish sohasidagi davlat dasturlarini ishlab chiqish va amalga oshirish; davlat va xo'jalik boshqaruvi organlarining, mahalliy davlat hokimiyati organlarining mehnatni muhofaza qilish sohasidagi faoliyatini muvofiqlashtirish; barcha tashkilotlar uchun mehnatni muhofaza qilish sohasidagi talablarni belgilash; mehnatni muhofaza qilishga oid talablarga rioya etilishi ustidan davlat nazorati va tekshiruvini amalga oshirish; xodimlarni himoya qiluvchi xavfsiz texnika, texnologiya va vositalarning ishlab chiqilishi va joriy etilishini rag'batlantirish; fan, texnika yutuqlaridan hamda mehnatni muhofaza qilish bo'yicha ilg'or milliy va xorijiy tajribadan foydalanish; ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisalardan jabrlangan yoki kasb kasalligiga chalingan xodimlarni ijtimoiy himoya qilish; xalqaro hamkorlikni amalga oshirish kabi asosiy yo'nalishlaridan iborat [7,8].

O'quv mashqlari, o'quv-mashq yig'inlari va musobaqalarning asosi kuchli, chaqqon, epchil, chiroyli va yuqori sport texnikasi namoyish etishga tayyorlanish va ko'rsatishga qaratilgan. Bu esa tabiiyki, o'quv-mashq yig'inlarini boshida, oxirida va musobaqa paytida ruhiy, jismoniy tayyorgarlikni, sport mahoratini yetishmasligi tufayli, ba'zi holatlarda, sportchi qaltis harakat sodir etishi oqibatida shikastlanishga olib kelishi mumkin. Sportning harakat bilan bog'liq barcha turlarida, asosan sportchining tayanch-harakat tizimi a'zolari shikastlanishi kuzatiladi [9].

Bunday baxtsiz hodisalarning oldini olishda mehnatni muhofaza qilish bo'yicha kirish yo'l-yo'riqdan o'tkazish; ish joyida dastlabki yo'l-yo'riqdan o'tkazish; ish joyida davriy yo'l-yo'riqdan o'tkazish; navbatdan tashqari va maqsadli yo'l-yo'riqdan o'tkazish; xodimlarni har yili o'qitish va bilimlarini tekshirish; muhandis-texnik xodimlarni davriy attestatsiyadan o'tkazish; davlat nazorat organlari nazorati ostida bo'lgan obyektlarga xizmat ko'rsatuvchi xodimlar bilimlarini tekshirish; baxtsiz hodisadan jabr chekkanlarga birinchi yordam ko'rsatishga o'qitish bo'yicha tadbirlar ishlab chiqish va amalga oshirish zaruriyatini beradi. Bundan tashqari shikastlanishlarni rasmiylashtirish masalalari bo'yicha ish yuritish hujjatlarini yagona tizimi yaratilmagan [10].

Yuqoridagilarni hisobga olgan holda, respublikamizdagi o'rnatilgan me'yoriy hujjatlarda belgilangan shartlar asosida jismoniy tarbiya va sportda mehnat muhofazasini boshqaruv va tashkil etishda sport tashkilotlarida faoliyat yuritayotgan barcha rahbar xodimlar, yordamchi xodimlar, sportchilar uchun mehnatni muhofaza qilish yo'riqnomalarini ishlab chiqish va amaliyotga joriy etish talab qilinadi.

Dissertatsiyaning belgilangan vazifalaridan biri bo'lgan va o'tkazilgan tadqiqotlar va tahlillar natijasida jismoniy tarbiya va sportda mehnat muhofazasini boshqaruv va tizimining tuzilmasi tarkibini ishlab chiqildi. Bu tuzilma asosida sport tashkilotlarining O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2018-yil 31-dekabrda "O'zbekiston Respublikasi Bandlik va mehnat munosabatlari vazirligi faoliyatini takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 1066-son qarorining 5-ilovasidagi "Tashkilotlarda mehnatni muhofaza qilish xizmatini yaratish va faoliyatini tashkil etish tartibi to'g'risida"gi Nizomi, O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining «Ish beruvchining fuqarolik javobgarligini majburiy sug'urta qilish to'g'risida»gi O'zbekiston Respublikasi Qonunini amalga oshirish chora-tadbirlari haqida» 2009-yil 24-iyundagi qarorining 9-ilovasiga muvofiq "01-klass" 19-bandga asosan jismoniy tarbiya va sportda mehnat muhofazasini boshqaruv va tizimining tuzilmasiga javobgarlik muassasaning rahbarlaridan birining zimmasiga yuklatilishi isbotlandi.

Javobgarlik zimmasiga yuklatiladi muassasaning rahbarlaridan biri tashkilotning barcha rahbar xodimlar, yordamchi xodimlar, sportchilar uchun mehnatni muhofaza qilish yo'riqnomalarini ishlab chiqilishi va uni o'rnatilgan tartibda tasdiqlatishi kerak bo'ladi.

Sportda mehnat muhofazasini samarali tashkil etish va boshqarishda asosiy muammo, ma'lumotlar tizimining yetishmasligi, avtomatlashtirilmagan boshqaruv, va real vaqt monitoringining yo'qligi hisoblanadi. Tezkor axborot yig'ish tizimi bu kamchiliklarni bartaraf etishga, xavflarni oldindan bashorat qilishga va sportchilarning salomatligini faol nazorat qilishga xizmat qiladi.

Xulosa

1. Tadqiqot natijalari sport turlarida jarohatlanish darajasi ularning xususiyati, mashg'ulot yuklamasi va tashkiliy sharoitlariga qarab farqlanishini ko'rsatdi.
2. O'rganilgan sport turlari orasida boks jarohatlanish chastotasi, og'irligi va xavflilik koeffitsiyenti bo'yicha eng yuqori ko'rsatkichga ega ekanligi aniqlandi.
3. Sport shikastlanishlari va kasb kasalliklari haqidagi ma'lumotlarni tezkor yig'ish tizimi xavf omillarini o'z vaqtida aniqlash, jarohatlanish dinamikasini kuzatish hamda profilaktik choralarni asosli rejalashtirish imkonini beradi. Bu o'z navbatida mehnat muhofazasini tashkil etish va boshqarishni takomillashtirishga xizmat qiladi.

Adabiyot

- [1] Van Mechelen, W.; Hlobil, H.; Kemper, H.C.G. Incidence, severity, aetiology and prevention of sports injuries: a review of concepts. *Sports Medicine* **1992**, *14*(2), 82–99.
- [2] Bahr, R.; Holme, I. Risk factors for sports injuries — a methodological approach. *British Journal of Sports Medicine* **2003**, *37*(5), 384–392.
- [3] Bahr, R.; et al. International Olympic Committee consensus statement: methods for recording and reporting of epidemiological data on injury and illness in sport 2020. *British Journal of Sports Medicine* **2020**, *54*(7), 372–389.
- [4] Sulaymanov, S.; Narziev, Sh. The Issue of Reducing Injuries by Improving the Training of Young Boxers. *International Journal of Advanced Research in Science, Engineering and Technology* **2019**, *6*(2), 8068–8071. ISSN 2350-0328.
- [5] Sulaymonov, S.; Narziev, S. Kurash sport turida yosh sportchilar travmatizmiga oid o'tkazilgan kuzatuvlar natijalari. *Science and Innovative Development* **2019**, *5*, 89–94.
- [6] Platonov, V.N. *Sportchilarning harakat sifatlari va jismoniy tayyorgarligi*; Sport nashriyoti: Moskva, Rossiya, 2019; 656 b.
- [7] Narziev, S.; Asqarov, J.; Khokimiyatov, A. Methodology of Organization of the Labor Process and Preservation of Employees' Health. *The American Journal of Engineering and Technology* **2021**, *3*(4), 79–84.
- [8] Sulaymanov, S.S.; Narziyev, Sh.M.; Latibov, Sh.M. Jismoniy tarbiya va sportda jarohatlanishlarning iqtisodiy zararni aniqlash uslubi. *Sanoatda raqamli texnologiyalar* **2024**, *2*(4-1), 157–161. <https://doi.org/10.70769/3030-3214.SRT.2.4-1.2024.3>
- [9] Narziyev, Sh.M. Sportda mehnat muhofazasini ta'minlashning sanitar-gigiyenik chora-tadbirlari. *Sanoatda raqamli texnologiyalar* **2024**, *2*(3), 197–202. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13781556>
- [10] Narziev, S.; Oxunov, R. Priority directions of education and development of the science of "Life activity safety". *Science and Innovation* **2023**, *2*(A6), 215–220.