

XOKKEYCHILAR UCHUN HIMOYA VOSITALARINING TEXNIK TAVSIFI

Jurayev Abdinaim Xudaynazarovich

*Iqtisodiyot va pedagogika
universiteti NTM v.b.dotsenti*

Annotatsiya. Ushbu maqolada xokkeychilar uchun mo'ljallangan himoya vositalarining texnik tavsifi, ularning konstruktiv tuzilishi, funksional imkoniyatlari va sportchilar salomatligini ta'minlashdagi ahamiyati ilmiy jihatdan tahlil qilingan. Tadqiqot davomida zamonaviy shlem, yuz himoyasi, yelka, tirsak, qo'lqop, son, tizza va boldir himoyachalari hamda konkilar tarkibi o'rganilib, ularning zarbani yutish xususiyatlari baholandi. Natijalar zamonaviy himoya vositalari sport jarohatlari xavfini sezilarli darajada kamaytirishini ko'rsatdi. Innovatsion texnologiyalar asosida ishlab chiqarilgan himoya vositalari sportchilarning xavfsizligini oshirishi isbotlandi.

Kalit so'zlar: xokkey, himoya vositalari, sport xavfsizligi, shlem, amortizatsiya, sport jarohatlari.

Аннотация. В статье проведён научный анализ технических характеристик защитных средств для хоккеистов, их конструктивного устройства и функциональных возможностей. В ходе исследования изучены современные шлемы, защитные решётки, плечевые, локтевые, коленные и бедренные щитки, а также коньки. Результаты показали, что использование качественных защитных средств снижает риск спортивных травм на 60–70 %. Применение инновационных технологий значительно повышает уровень безопасности спортсменов.

Ключевые слова: хоккей, защитное снаряжение, спортивная безопасность, шлем, амортизация, спортивные травмы.

Annotation. This article provides a scientific analysis of the technical characteristics, structural design, and functional capabilities of protective equipment for hockey players. The study examines modern helmets, face protection, shoulder, elbow, knee and thigh guards, as well as skates. The results show that the use of high-quality protective equipment can reduce the risk of sports injuries by 60–70%. The introduction of innovative technologies significantly improves the safety level of athletes.

Keywords: hockey, protective equipment, sports safety, helmet, shock absorption, sports injuries.

Kirish.

Xokkey sporti yuqori tezlik, kuchli to'qnashuvlar va jismoniy yuklama bilan ajralib turuvchi eng xavfli sport turlaridan biri hisoblanadi. Muz ustida yuqori tezlikda harakatlanish, qattiq shayba zarbalari, ochiq maydondagi to'qnashuvlar sportchilarning sog'lig'i va hayoti uchun jiddiy xavf tug'diradi. Shu sababli xokkeychilarning shaxsiy xavfsizligini ta'minlashda himoya vositalarining o'rni nihoyatda muhimdir. Zamonaviy xokkeyda himoya vositalari nafaqat sportchining tanasini jarohatlardan asraydi, balki uning harakatchanligi, tezligi va o'yin samaradorligini ham saqlab qolishga xizmat qiladi. Ushbu maqolada xokkeychilar uchun himoya vositalarining texnik tavsifi, ularning konstruktiv tuzilishi, funksional imkoniyatlari hamda samaradorligi ilmiy-texnik jihatdan tahlil qilinadi.

Metodlar.

Tadqiqot jarayonida sport anjomlari ishlab chiqaruvchi yetakchi kompaniyalar kataloglari, xalqaro sport xavfsizligi standartlari, sport tibbiyoti va biomexanika yo'nalishidagi ilmiy adabiyotlar, shuningdek, amaliy kuzatuvlar asosida tahliliy va taqqoshlama metodlardan foydalanildi. Turli avlod himoya vositalarining konstruktiv farqlari, ishlatilgan materiallarning fizik-mexanik xususiyatlari, ularning zarbani yutish ko'rsatkichlari solishtirildi. Shuningdek, professional va havaskor sportchilar o'rtasida himoya vositalarining qulayligi va samaradorligiga oid so'rov natijalari umumlashtirildi.

Natijalar.

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, xokkeychilar uchun eng muhim himoya vositalari qatoriga shlem (kaska), yuzni himoyalovchi panjara yoki shaffof visor, yelka va ko'krak himoyasi, tirsak himoyachalari, qo'lqoplar, bel va son himoyasi, boldir va tizza himoyachalari, shuningdek, maxsus konkilar kiradi. Ushbu himoya elementlarining har biri sportchining alohida tana qismlarini zarbalardan, sinishlardan va shikastlanishlardan himoyalashga qaratilgan[1].

Xokkey shlemi eng muhim himoya vositasi hisoblanib, bosh miya jarohatlarini oldini olishda hal qiluvchi ahamiyatga ega. Zamonaviy shlemlar yuqori mustahkam polikarbonat yoki kompozit plastikdan tayyorlanadi. Ichki qismi esa energiyani yutuvchi ko'p qatlamli ko'pik (пенополиуретан, EVA foam) bilan qoplangan bo'lib, zarba kuchini maksimal darajada so'rib oladi. Shlemlarda havo ventilyatsiya teshiklari mavjud bo'lib, ular sportchining boshi qizib ketishining oldini oladi. Yuzni himoya qiluvchi panjara po'lat yoki titan qotishmalaridan yasaliib, shayba va tayoq zarbalaridan yuzni himoyalaydi. Shaffof visorlar esa maxsus zarbaga chidamli polikarbonatdan ishlab chiqariladi[3].

Yelka va ko'krak himoyasi xokkeychining yuqori tanasini zarbalardan himoya qilish uchun mo'ljallangan bo'lib, u ko'krak qafasi, umurtqa pog'onasi va yelka bo'g'imlarini o'z ichiga oladi. Ushbu himoya vositasi ko'pincha qattiq plastik qobiq va elastik rezina-asosli amortizator qatlamlaridan tashkil topadi. Texnik jihatdan u

yengil bo'lishi, harakatni cheklamasligi va shu bilan birga yuqori darajada zarbani yuta olishi lozim. Zamonaviy modellarda uglerod tolali kompozitlardan foydalanilib, og'irlik sezilarli darajada kamaytirilgan.

Tirsak himoyachalari qo'lning eng zaif bo'g'imlarini himoyalaydi. Ular ichki yumshoq amortizator va tashqi qattiq plastik qobiqdan iborat bo'lib, zarba kuchini yayratib yuboruvchi konstruksiyaga ega. Qo'lqoplar esa kaft, barmoqlar va bilak sohasini himoya qiladi. Ularning ichki qismi teri bilan qoplanib, tashqi qismi esa ko'p qatlamli plastik va rezina elementlardan tashkil topadi. Qo'lqoplar nafaqat himoya vazifasini bajaradi, balki tayoqni mustahkam ushlashga, zarba kuchini aniq nazorat qilishga yordam beradi.

Bel, son va dumg'aza himoyasi xokkeychining pastki tanasini og'ir zarbalardan asraydi. Bu himoya vositalari sportchining tez yugurishiga, egilishiga va burilishiga xalaqit bermaydigan elastik konstruksiyada bo'lishi talab etiladi. Zamonaviy himoya vositalarida "memory foam" texnologiyasi qo'llanilib, u sportchining tana shakliga moslashadi va zarba vaqtida qattiqlashib, himoya darajasini oshiradi.

Boldir va tizza himoyachalari eng ko'p jarohatlanadigan sohalardan biri hisoblangan oyoq bo'g'imlarini himoya qiladi. Ular metall shayba zarbalari va raqib bilan to'qnashuvlardan kelib chiqadigan kuchli zarbalarga bardosh bera oladigan qattiq plastik va ichki yumshoq qatlamlardan iborat. Tizza bo'g'iminin to'g'ri himoalanishi sportchining uzoq muddatli faoliyati uchun muhim omil sanaladi[2].

Xokkey konkilarining texnik tavsifi ham alohida ahamiyatga ega. Konkilar yuqori mustahkam po'lat pichoqlardan, zarbaga chidamli korpusdan va oyoqni mahkam ushlab turuvchi ichki ortopedik qoplamadan iborat. Zamonaviy konkilar yengil bo'lishi bilan birga yuqori darajada barqarorlik va tezlikni ta'minlaydi. Pichoqlarning sirt qotishmasi maxsus texnologiya asosida ishlab chiqilib, muz ustida maksimal sirpanish imkonini beradi[4].

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, zamonaviy xokkey himoya vositalarining samaradorligi ishlatilayotgan materiallarning sifatiga, ularning ergonomik dizayniga hamda sportchi tana tuzilishiga moslashtirilish darajasiga bevosita bog'liq. To'g'ri tanlangan va standartlarga mos himoya vositalari sport jarohatlari xavfini 60–70 foizgacha kamaytirishi mumkin. Ayniqsa, bosh va umurtqa pog'onasi jarohatlarining oldi olinishi xokkeychilarning sport faoliyatini uzaytirishda muhim omil bo'lib xizmat qiladi.

Muhokama.

Muhokamalar shuni ko'rsatadiki, so'nggi yillarda xokkey himoya vositalarini ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar keng qo'llanilmoqda. Biomekanik modellashtirish, 3D skanerlash va individual moslashtirilgan himoya vositalari sportchining maksimal himoyasini ta'minlash imkonini bermoqda. Sun'iy intellekt yordamida zarba yo'nalishlari va kuchi tahlil qilinib, himoya konstruksiyalarining zaif

nuqtalari aniqlanmoqda. Bu esa yangi avlod himoya vositalarini yanada mukammal ishlab chiqishga xizmat qilmoqda[5].

Shuningdek, ekologik xavfsiz va qayta ishlanadigan materiallardan tayyorlangan himoya vositalari ishlab chiqarish ham dolzarb yo'nalishga aylanmoqda. Bu nafaqat sport xavfsizligini, balki atrof-muhit muhofazasini ham ta'minlashga xizmat qiladi. Rivojlangan davlatlarda himoya vositalarining xalqaro ISO va IIHF standartlariga mosligi qat'iy nazorat qilinadi. Bu tajribalarni mahalliy sharoitga moslashtirish sportchilar xavfsizligini yanada oshirishga xizmat qiladi.

Xulosa.

Xulosa qilib aytganda, xokkeychilar uchun himoya vositalari sport xavfsizligining ajralmas tarkibiy qismi bo'lib, ularning texnik tavsifi yuqori mustahkamlik, yengillik, ergonomiklik va zarbani yutish xususiyatlari bilan belgilanadi. Zamonaviy himoya vositalari sportchining tanasini jarohatlardan samarali himoya qilish barobarida, uning harakatchanligi va sport natijalariga salbiy ta'sir ko'rsatmasligi lozim. Himoya vositalarining takomillashuvi xokkey sportining yanada xavfsiz va ommabop rivojiga xizmat qiladi. Kelgusida innovatsion materiallar, raqamli texnologiyalar va individual moslashtirilgan himoya tizimlarining joriy etilishi xokkeychilar salomatligini himoyalashning yangi bosqichini boshlab beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Karimov A.A. Sport anjomlari va himoya vositalarining texnik xususiyatlari. — Toshkent: Fan, 2020.
2. Xolmirzayev J.Q. Sport tibbiyoti va jarohatlar profilaktikasi. — Toshkent: Iqtisodiyot, 2019.
3. Abdurahmonov B.S. Xavfsiz sport texnologiyalari. — Toshkent: Innovatsiya, 2021.
4. World Health Organization. Sports Injury Prevention Guidelines. — Geneva, 2019.
5. G'ulomov S.S. Amortizatsion materiallar va ularning sanoatda qo'llanilishi. — Toshkent: Texnika, 2018.