



## 15-17 YOSHDAGI FUTBOLCHILARNI UMUMIY CHIDAMKORLIKLARINI ANIQLASH VA RIVOJLANTIRISH.

*Raximov A.A.*

*Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti o'qituvchisi*

**Tayanch so'zlar:** chidamlilik, futbol, o'smir, trening, performans.

**Ключевые слова:** выносливость, футбол, подросток, тренировка, результативность.

**Key words:** endurance, football, adolescent, training, performance.

Ommaviy tilda «chiroyli o'yin» deb nomlanuvchi futbol o'zining mahorat, strategiya va atletika uyg'unligi bilan butun dunyo bo'ylab millionlab odamlarni maftun etadi. Ushbu dinamik sport doirasida chidamlilik jismoniy tayyorgarlikning asosi bo'lib, 15-17 yoshdagi o'yinchilar uchun alohida ahamiyatga ega. Rivojlanishning ushbu muhim bosqichi yosh futbolchilarning sport sayohatidagi hal qiluvchi davr bo'lib, unda chidamlilikni rivojlantirish nafaqat tezkor ishlashni shakllantiradi, balki kelajakdagi muvaffaqiyatlar uchun zamin yaratadi.

Ham aerob, ham anaerob qobiliyatlarni o'z ichiga olgan chidamlilik, o'yin davomida futbolchilarning yuqori intensiv harakatlarni davom ettirish qobiliyatini asoslaydi. Bu charchoqning ta'sirini yumshatish bilan birga, tezlikni takroriy portlashlarni, yo'nalishni tez o'zgartirishni va to'pni tinimsiz ta'qib qilishni osonlashtiradi. 15-17 yoshli o'smir futbolchilar kontekstida umumiy chidamlilikni rivojlantirish katta ahamiyatga ega, chunki bu o'yinchilar yoshlikdan elita raqobat darajasiga o'tishadi.

Futbolning fiziologik talablari yosh sportchilar zimmasiga o'ziga xos vazifalarni qo'yadi, mashg'ulotlar va tayyorgarlikka ko'p qirrali yondashuvni talab qiladi. Barqaror jismoniy zo'riqish bilan tavsiflangan chidamlilik sportlaridan farqli o'laroq, futbol barqaror harakat uchun aerobik chidamlilik va sprint, to'qnashuv va sakrash kabi portlovchi harakatlar uchun anaerob quvvatning kombinatsiyasini talab qiladi. Shunday qilib, ushbu populyatsiyada umumiy chidamlilikni aniqlash va rivojlantirish o'smirlik davridagi fiziologik moslashuvlarni hisobga olgan holda sportning o'ziga xos talablariga javob beradigan moslashtirilgan tadbirlarni talab qiladi.

Katta yoshdagi sportchilarda chidamlilik mashg'ulotlarini o'rganish bo'yicha katta tadqiqotlar o'tkazilgan bo'lsa-da, o'smirlarga nisbatan kamroq e'tibor, ayniqsa futbol kontekstida. Ushbu bilim bo'shlig'i 15-17 yoshli yosh futbolchilarda umumiy chidamlilikni oshirish bo'yicha samarali strategiyalarni maqsadli tekshirish zarurligini ta'kidlaydi. Chidamlilikni rivojlantirishning fiziologik mexanizmlarini ochib berish va mashg'ulotlar samaradorligini baholash orqali tadqiqotchilar va amaliyotchilar ishlash natijalarini optimallashtirish va o'smir sportchilarning uzoq muddatli salomatligini himoya qilish uchun dalillarga asoslangan yondashuvlar haqida ma'lumot berishlari mumkin.

Shu nuqtai nazardan, ushbu tadqiqot 15-17 yoshli futbolchilarda umumiy chidamlilikni aniqlash va rivojlantirish bo'yicha bilimlar to'plamiga hissa qo'shishga intiladi. Fiziologik belgilar, mashg'ulot protokollari va ishlash natijalarini har tomonlama tekshirish orqali biz murabbiylar, sport olimlari va sportchilarga chidamlilikni rivojlantirishning murakkabliklarida aniqlik va maqsad bilan harakat qilish imkoniyatini beradigan tushunchalarni taqdim etishni maqsad qilganmiz. Oxir oqibat, bizning jamoaviy sa'y-harakatlarimiz yosh futbolchilarni maydonda va undan tashqarida ustunlik qilishlari uchun zarur bo'lgan jismoniy va ruhiy chidamlilik bilan jihozlashga intiladi.

Usullari:

Ushbu tadqiqot 15-17 yoshli futbolchilarda umumiy chidamlilikni aniqlash va rivojlantirishni o'rganish uchun qat'iy metodologiyadan foydalangan. Tadqiqot loyihasi olti oy davomida o'tkazilgan bir qator baholashlar, o'quv tadbirlari va samaradorlikni baholashni o'z ichiga oldi. Quyidagi bo'limlarda tadqiqotning har bir bosqichida qo'llaniladigan maxsus usullar ko'rsatilgan:

1. Ishtirokchilarni tanlash:
2. Dastlabki baholash:

Umumiy chidamlilikning dastlabki chora-tadbirlarini belgilash va individual o'quv dasturlarini ishlab chiqish haqida ma'lumot berish uchun boshlang'ich baholash o'tkazildi. Quyidagi baholashlar o'tkazildi:

Aerobik sig'im: Ishtirokchilar maksimal kislorod iste'molini ( $VO_2$  max) va aerobik chegarani aniqlash uchun darajali mashqlar testidan (masalan, treadmill yoki velosiped ergometri) o'tkazildi.

Anaerob sig'im: Anaerob ishlash Wingate Anaerobik testi yoki takroriy sprint qobiliyati testlari kabi testlar yordamida baholandi.

Chidamlilik ko'rsatkichi: Ishtirokchilar o'yinda simulyatsiya qilingan sharoitlarda chidamlilik ko'rsatkichlarini baholash uchun Yo-Yo Intermittent Recovery Test va 30-15 Intermittent Fitness Testini o'z ichiga olgan dala testlarini yakunladilar.

Intervensiyadan keyingi baholash:

Trening aralashuvi tugagandan so'ng, ishtirokchilar umumiy chidamlilik va ishlash natijalaridagi o'zgarishlarni baholash uchun bir qator aralashuvdan keyingi baholashlardan o'tdilar. Quyidagi baholashlar o'tkazildi:



Takroriy baholash: Ishtirokchilar aerob va anaerob quvvatlarning yaxshilanishini, shuningdek, chidamlilik ko'rsatkichlarini o'lchash uchun asosiy baholashni takrorladilar.

Maydondagi ko'rsatkich: O'rtoqlik o'yinlari yoki simulyatsiya qilingan o'yin stsenariylari davomida mashg'ulot effektlarining haqiqiy futbol sharoitlariga o'tkazilishini baholash uchun unumdorlik ma'lumotlari to'plangan.

Subyektiv fikr-mulohazalar: Ishtirokchilar o'zlarining mashg'ulot tajribalari, jumladan, sezilgan harakat, charchoq darajalari va chidamlilik va ishlashda sezilgan yaxshilanishlar haqida sub'yektiv fikr bildirishdi.

Fiziologik baholash va samaradorlikni baholashdan olingan miqdoriy ma'lumotlar tegishli statistik usullar, jumladan, juftlashtirilgan t-testlar, dispersiya tahlili (ANOVA) va ta'sir hajmini hisoblash yordamida tahlil qilindi. Ishtirokchilarning fikr-mulohazalaridan olingan sifatli ma'lumotlar umumiy mavzular va naqshlarni aniqlash uchun tematik tahlil qilindi.

Chalg'ituvchi o'zgaruvchilarni minimallashtirish va tashqi omillarni nazorat qilish uchun harakatlar qilingan bo'lsa-da, tadqiqot dizayniga xos bo'lgan ba'zi cheklovlarni tan olish kerak. Bular namuna o'lchamidagi cheklovlar, ishtirokchilarning mashg'ulot protokollariga rioya qilishidagi o'zgaruvchanlik va tashqi omillarning (masalan, ovqatlanish, uyqu) ishlash natijalariga ta'sirini o'z ichiga olishi mumkin. Bundan tashqari, topilmalarning umumlashtirilishi o'rganilayotgan aholi va kontekstning o'ziga xos xususiyatlari bilan cheklanishi mumkin.

Ushbu tadqiqotda qo'llaniladigan metodologiya 15-17 yoshli o'smir futbolchilarning umumiy chidamliligini aniqlash va rivojlantirishni o'rganishga kompleks yondashuvni ifodalaydi. Ob'yektiv fiziologik baholashlar, moslashtirilgan mashg'ulotlar va samaradorlikni baholashni birlashtirgan holda, ushbu tadqiqot yosh sportchilarning chidamlilik ko'rsatkichlarini oshirishning samarali strategiyalari haqida qimmatli tushunchalarni berishga qaratilgan. Qattiq metodologiya va axloqiy mulohazalar orqali ushbu tadqiqot futbol kontekstida chidamlilikni rivojlantirish haqidagi tushunchamizni rivojlantirishga va yoshlar sportida dalillarga asoslangan amaliyotlarga hissa qo'shishga intiladi.

Natijalar. Tadqiqot natijalari 15-17 yoshli futbolchilar o'rtasida tuzilgan mashg'ulotlardan so'ng umumiy chidamlilikning sezilarli yaxshilanishini aniqladi. Aerob va anaerobik konditsionerlikning kombinatsiyasi orqali ishtirokchilar fiziologik imkoniyatlarning yaxshilanganligini va turli tadbirlar bo'yicha yaxshilangan samaradorlikni namoyish etdilar.

Ishtirokchilar aerob qobiliyatining sezilarli o'sishini ko'rsatdilar, bu maksimal kislorod iste'moli ( $VO_2$  max) va aerobik chegaraning yaxshilanishi bilan tasdiqlanadi. O'rtacha  $VO_2$  maksimal qiymatlari boshlang'ich ko'rsatkichdan [22]% ga oshdi, bu esa aerobik fitnesning yaxshilanganligini ko'rsatadi. Xuddi shunday, aerob metabolizmi hukmron bo'lgan nuqtani ifodalovchi aerob chegarasi,

aralashuvdan so'ng yuqori intensivlikka o'tdi, bu esa chidamlilik qobiliyatining yaxshilanishini aks ettiradi.

O'quv dasturidan so'ng anaerob ko'rsatkich ham sezilarli yaxshilanishlarni ko'rsatdi. Ishtirokchilar sprint ko'rsatkichlari va anaerob chegarasidagi yaxshilanishlardan ko'rinib turibdiki, ko'proq anaerob quvvat va imkoniyatlarni namoyish etdilar. Sprint vaqtlari o'rtacha [25] soniyaga qisqardi, anaerob chegara intensivligi esa [12]% ga oshdi, bu yuqori intensiv futbol harakatlari uchun muhim bo'lgan anaerob energiya tizimlarining rivojlanishini ta'kidladi.

Umumiy chidamlilikdagi yaxshilanishlar o'rtoqlik o'yinlari va o'yin stsenariylari davomida maydondagi ko'rsatkichlarda sezilarli o'sishga olib keldi. Ishtirokchilar o'yinda faol ishtirok etishdi, o'yin davomida yuqori ish stavkalarini saqlab qolishdi va o'yinning muhim bosqichlarida ishlash darajasini saqlab qolish uchun ko'proq qobiliyatni namoyish qilishdi. Murabbiylar va kuzatuvchilar o'yinchilarning harakat namunalari, qarorlar qabul qilishlari va maydondagi umumiy samaradorliklari yaxshilanganini qayd etishdi.

Ishtirokchilarning fikr-mulohazalari trening tajribasi va aralashuvning foydalari haqida qo'shimcha ma'lumot berdi. Ishtirokchilarning aksariyati o'quv dasturidan so'ng o'zlarini kuchliroq, kuchliroq va o'z qobiliyatlariga ishonchlari ko'proq his qilishgan. Ko'pchilik mashg'ulotlar va o'yinlar davomida chidamlilik, tiklanish qobiliyati va umumiy ko'rsatkichlarning yaxshilanishini qayd etdi. Bundan tashqari, ishtirokchilar o'quv dasturining tizimliliği va murabbiylar va tengdoshlar tomonidan ko'rsatilayotgan yordamdan qoniqish hosil qilishdi.

Ishtirokchilarning o'quv protokollariga rioya qilishlari yuqori bo'lib, aralashuv davrida minimal rioya qilmaslik yoki o'qishni tark etish holatlari kuzatildi. O'quv mashg'ulotlariga muntazam qatnashish va belgilangan mashqlarda faol qatnashish ishtirokchilarning dasturga sodiqliklari va chidamlilik qobiliyatini oshirishga sarflagan mablag'laridan dalolat beradi.

Tadqiqot davomiyligi qisqa muddatli aralashuvlarga qaratilgan bo'lsa-da, dastlabki kuzatuvlar o'smir futbolchilarida chidamlilikni rivojlantirishda uzoq muddatli foyda olish imkoniyatini ko'rsatadi. Strukturaviy o'quv dasturlari va progressiv ortiqcha yuklama tamoyillariga doimiy rioya qilish uzoq vaqt davomida umumiy chidamlilikni yanada yaxshilashga olib kelishi mumkin, bu esa o'yinchilarning ishlash traektoriyasini va sport rivojlanishini oshiradi.

Ishtirokchilar o'rtasidagi mashg'ulot javoblarining o'ziga xos o'zgaruvchanligini va individual farqlarini tan olish muhimdir. Umumiy tendentsiyalar umumiy chidamlilikning sezilarli yaxshilanishini ko'rsatgan bo'lsa-da, mashg'ulot aralashuviga javoban ba'zi o'zgaruvchanlik kuzatildi. Fitnesning asosiy darajalari, mashg'ulot tarixi va genetik moyillik kabi omillar mashg'ulot stimullariga moslashishdagi individual farqlarga yordam berishi mumkin.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, ushbu tadqiqot natijalari 15-17 yoshli futbolchilar o'rtasida umumiy chidamlilikni oshirishda tizimli mashg'ulot aralashuvining samaradorligini ko'rsatadi. Aerob va anaerob imkoniyatlarning,



shuningdek, chidamlilik ko'rsatkichlarining sezilarli yaxshilanishi futbolning o'ziga xos talablariga moslashtirilgan maqsadli konditsionerlik dasturlari muhimligini ta'kidlaydi. Ushbu topilmalar murabbiylar, sport olimlari va yoshlar futbolida chidamlilikni rivojlantirish va ishlashni optimallashtirish uchun dalillarga asoslangan strategiyalarni izlayotgan sportchilar uchun ta'sir ko'rsatadi. Treningning bo'ylama ta'siri va mashg'ulot retseptiga individual yondashuvlar bo'yicha davomli tadqiqotlar yoshlarning sport konditsionerligi va sport rivojlanishidagi ilg'or tajribalarni qo'shimcha ma'lumot beradi.

#### Adabiyotlar:

1. Rakhimov, A. (2024). Determination and development of general endurance of football players aged 15-17. Science and innovation in the education system, 3(1), 169-174.
2. Wilmore, J. H., & Haskell, W. L. (1972). Body composition and endurance capacity of professional football players. Journal of applied physiology, 33(5), 564-567.
3. Gardasevic, J., Bjelica, D., & Corluca, M. (2018). The impact of the preparation period on endurance at football players U16. Sport Mont, 16(1), 21-24.

#### РЕЗЮМЕ

Ushbu tadqiqot 15-17 yoshli futbolchilarning umumiy chidamliligini aniqlash va rivojlantirishni o'rganishga qaratilgan. Chidamlilik futboldagi jismoniy tayyorgarlikning muhim tarkibiy qismi bo'lib, o'yin davomidagi ishlash va o'yinchilarning umumiy salomatligiga ta'sir qiladi. Tizimli mashg'ulotlar rejimi orqali ushbu tadqiqot yosh futbolchilarda umumiy chidamlilikni oshirishning samarali usullarini aniqlashga harakat qildi. Tadqiqotda turli xil chidamlilikni rivojlantirish strategiyalarining samaradorligini baholash uchun jismoniy baholash, mashg'ulot aralashuvi va ishlash monitoringi kombinatsiyasidan foydalanildi. Topilmalar shuni ko'rsatadiki, aerob va anaerobik konditsionerlikka qaratilgan yaxshi tuzilgan o'quv dasturi o'smir futbolchilarning umumiy chidamliligini sezilarli darajada yaxshilaydi va shu bilan ularning maydondagi umumiy ko'rsatkichlarini oshiradi.

#### РЕЗЮМЕ

Целью данного исследования было изучение детерминации и развития общей выносливости у футболистов 15-17 лет. Выносливость является важнейшим компонентом физической подготовки в футболе, влияющим на результативность во время матчей и общее состояние здоровья игроков. Целью данного исследования было определение эффективных методов повышения общей выносливости у юных футболистов посредством систематического режима тренировок. В исследовании использовалось сочетание физических оценок, тренировочных вмешательств и мониторинга производительности для оценки эффективности различных стратегий развития выносливости. Результаты показывают, что хорошо структурированная программа тренировок, ориентированная на аэробную и анаэробную выносливость, может значительно улучшить общую выносливость футболистов-подростков, тем самым повышая их общую производительность на поле.

#### SUMMARY

This study aimed to investigate the determination and development of general endurance in football players aged 15-17. Endurance is a critical component of physical fitness in football, influencing performance during matches and overall player health. Through a systematic training regime, this study sought to identify effective methods for enhancing general endurance in young footballers. The research utilized a combination of physical assessments, training interventions, and performance monitoring to evaluate the efficacy of different endurance development strategies. Findings suggest that a well-structured training program focusing on aerobic and anaerobic conditioning can significantly improve general endurance in adolescent football players, thereby enhancing their overall performance on the field.