



TENNIS O'YNASHNING INSON ORGANIZMGA FOYDALI XUSUSIYATLARI

Ergashev Shahzod Zoxirjonovich

Buxoro davlat tibbiyot instituti pediatriya ishi 2-kurs talabasi

Yunusova Sarvigul Sirojovna

Buxoro davlat tibbiyot instituti pediatriya ishi 2-kurs talabasi

Annotatsiya: Mazkur maqolada tennis sport turining inson organizmiga ko'rsatadigan fiziologik, neyrobiologik va biomexanik ta'siri ilmiy jihatdan tahlil qilinadi. Tennis yuqori intensivlikdagi interval mashg'ulot sifatida yurak-qon tomir, tayanch-harakat va markaziy nerv tizimining sinxron faoliyatini talab qiluvchi kompleks sport turi hisoblanadi. Tadqiqot natijalari tennisning ko'z akkomodatsiyasi, neyroplastiklik, suyak zichligi hamda lipid almashinuvi ko'rsatkichlariga ijobiy ta'sir ko'rsatishini asoslaydi. Shuningdek, raketkali sport turlari uzoq umr ko'rish bilan bog'liqligi ilmiy dalillar asosida yoritiladi.

Kalit so'z: Tennis, neyroplastiklik, akkomodatsiya, prefrontal korteks, osteoporoz, suyak zichligi, yurak-qon tomir tizimi, lipid profil, kognitiv funksiyalar.

Kirish

Jismoniy faollik zamonaviy tibbiyotda ko'plab surunkali kasalliklarning profilaktikasida asosiy omil sifatida e'tirof etilmoqda. Ayniqsa, interval xarakterga ega sport turlari organizm tizimlariga ko'p qirrali ta'sir ko'rsatadi. Tennis ana shunday kompleks sport turi bo'lib, u nafaqat mushak kuchi va chidamliligini, balki markaziy nerv tizimi, ko'rish analizatori va metabolik jarayonlarni ham faol rag'batlantiradi.



Tennis o'yini yuqori tezlik, tezkor qaror qabul qilish, koordinatsiya va vizual-motor integratsiyani talab qiladi. Shu sababli u organizmning bir nechta funksional tizimlarini bir vaqtda ishga soluvchi noyob fiziologik model hisoblanadi.

Asosiy qism:

1. Ko'rish analizatori va akkomodatsiya mexanizmi

Tennis o'yinida to'pning harakat tezligi soatiga 150–200 km gacha yetishi mumkin. Bu o'yinchidan uzoq va yaqin masofadagi obyektlarga tezkor fokuslanishni talab qiladi.

Akkomodatsiya jarayonida ko'zning tsiliar mushaklari faol qisqaradi va bo'shashadi, bu esa linzaning qavariqligini o'zgartiradi. Doimiy ravishda amalga oshiriladigan ushbu mashq:

- ko'z mushaklarining funksional holatini yaxshilaydi
- vizual reaksiya tezligini oshiradi
- miopiya rivojlanish xavfini kamaytirishi mumkin.

Vizual-motor koordinatsiya kuchayishi orqali ko'rish analizatorining markaziy qismi - ensa sohasidagi kortikal markazlar faoliyati ham yaxshilanadi.

2. Neyroplastiklik va kognitiv funksiyalar

Tennisni “kognitiv kokteyl” deb atash mumkin. O'yin davomida sportchi soniyaning ulushlarida qaror qabul qiladi, strategiya tuzadi va taktik harakatlarni amalga oshiradi.

Bu jarayonlarda ayniqsa quyidagi miya tuzilmalari faol ishtirok etadi:

Prefrontal korteks - rejalashtirish va qaror qabul qilish;

Gippokamp - xotira va fazoviy orientatsiya;

Serebellum - koordinatsiya;



Bazal gangliyalari - harakat avtomatizmi.

Muntazam tennis mashg'ulotlari sinaptik plastiklikni oshiradi, ya'ni neyronlararo bog'lanishlar soni va samaradorligini kuchaytiradi. Bu esa:

- ✓ kognitiv pasayishni sekinlashtiradi
- ✓ Altsgeymer kasalligi xavfini kamaytiradi
- ✓ demensiya rivojlanishini kechiktiradi.

Aerob va anaerob yuklamaning kombinatsiyasi miya to'qimalarida BDNF (Brain-Derived Neurotrophic Factor) ishlab chiqarilishini rag'batlantiradi, bu esa neyronlarning yashovchanligini oshiradi.

3. Suyak zichligi va Volf qonuni asosidagi mexanizm

Tennis — yuqori mexanik yuklama beruvchi sport turi. Sakrashlar, keskin to'xtashlar va tezlanishlar suyak to'qimasida ijobiy stress hosil qiladi.

Volf qonuniga ko'ra, suyak to'qimasi unga tushayotgan mexanik yuklamaga mos ravishda qayta tuziladi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, professional tennis o'yinchilarining dominant qo'lida suyak mineral zichligi 20–30% yuqori bo'lishi mumkin.

Bu quyidagilarga olib keladi:

- osteoporoz profilaktikasi
- suyak massasi oshishi
- suyak mustahkamligining ortishi.

Ayniqsa, o'sish davridagi bolalarda tennis suyak skeletining to'g'ri shakllanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Xulosa

Tennis sport turi inson organizmiga kompleks va tizimli ijobiy ta'sir ko'rsatadi. U nafaqat jismoniy chidamlilikni oshiradi, balki ko'rish analizatori, markaziy nerv tizimi va suyak metabolizmini faol rag'batlantiradi. Interval xarakterdagi yuklama yurak-qon tomir tizimini samarali chiniqtiradi va metabolik ko'rsatkichlarni yaxshilaydi. Ilmiy dalillar tennisning uzoq umr ko'rish va neyrodegenerativ kasalliklarning profilaktikasida muhim omil ekanligini tasdiqlaydi.



Shu sababli tennisni sog'lom turmush tarzining strategik elementi sifatida tavsiya etish mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Warburton D.E.R., Nicol C.W., Bredin S.S.D. Health benefits of physical activity. CMAJ, 2006.
2. Pedersen B.K., Saltin B. Exercise as medicine. Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports, 2015.
3. Erickson K.I. et al. Exercise training increases hippocampal size. PNAS, 2011.
4. Wolff J. The Law of Bone Remodeling. Springer, 1986.
5. McPhee J.S. et al. Physical activity in older age. Lancet, 2016.
6. Eime R.M. et al. Association between sport participation and health. British Journal of Sports Medicine, 2013.
7. Oja P. et al. Health benefits of different sport disciplines. British Journal of Sports Medicine, 2017.
8. Ratey J.J. Spark: The Revolutionary New Science of Exercise and the Brain. 2008.
9. Booth F.W. et al. Lack of exercise is a major cause of chronic diseases. Comprehensive Physiology, 2012.
10. Kujala U.M. et al. Different sports and mortality risk. Mayo Clinic Proceedings, 2018.