

SIKLIK SPORT TURLARIDA INTEGRAL FUNKSIONAL HOLAT KO'RSATKICHI ASOSIDA SPORT NATIJALARINI PROGNOZLASH IMKONIYATLARI

Maxmudov Sardor Mamasharifovich

Samarqand davlat tibbiyot universiteti, Samarqand.

Annotatsiya. Mazkur ishda siklik sport turlari bilan shug'ullanuvchi o'smir sportchilarning funksional holatini kompleks baholash va sport natijalarini prognozlash imkoniyatlari ko'rib chiqildi. Yurak ritmi variabelligi, stressga oid ko'rsatkichlar va tiklanish holatini ifodalovchi ma'lumotlarni birlashtirish orqali integral funksional holat ko'rsatkichidan foydalanish yondashuvi tahlil qilindi. Tadqiqotda keltirilgan dastlabki natijalar integral baholash va ekspress prognozlash algoritmini takomillashtirish uchun istiqbolli yo'nalish mavjudligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: *integral funksional holat, sport natijalarini prognozlash, yurak ritmi variabelligi, siklik sport, individual monitoring.*

ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ СПОРТИВНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ В ЦИКЛИЧЕСКИХ ВИДАХ СПОРТА НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАЛЬНОГО ПОКАЗАТЕЛЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ

Аннотация. В работе рассмотрены возможности комплексной оценки функционального состояния и прогнозирования спортивных результатов у подростков, занимающихся циклическими видами спорта. Проанализирован подход к использованию интегрального показателя функционального состояния, объединяющего данные variability сердечного ритма, стрессовых реакций и восстановления. Представленные предварительные результаты указывают на перспективность дальнейшего совершенствования

алгоритмов комплексной оценки и экспресс-прогнозирования.

Ключевые слова: *интегральное функциональное состояние, прогнозирование спортивных результатов, вариабельность сердечного ритма, циклические виды спорта, индивидуальный мониторинг.*

Abstract. This study explores comprehensive functional assessment and sports performance prediction in adolescent athletes participating in cyclic sports. An integrated functional status indicator combining heart rate variability, stress-related responses, and recovery data is considered. The preliminary findings reported in the dissertation suggest potential for further development of integrated assessment and rapid prediction algorithms.

Keywords: *integrated functional status, sports performance prediction, heart rate variability, cyclic sports, individual monitoring.*

Kirish. Sport natijalarini prognozlash sportchining joriy funksional holati va kelgusidagi tayyorgarlik imkoniyatlarini baholashda muhim ahamiyatga ega. Bunda faqat bitta test yoki alohida fiziologik ko'rsatkichga tayanish sport faoliyatining murakkab xususiyatlarini to'liq aks ettirmaydi. Siklik sport turlarida natijadorlik aerob ish qobiliyati, yurak-qon tomir tizimining moslashuvi, vegetativ boshqaruv, tiklanish sifati va mashg'ulot jarayonining samarali tashkil etilishi bilan bog'liq.

Yurak ritmi variabelligi sportchining funksional holatini tavsiflashda qo'llanadigan muhim ko'rsatkichlardan biridir. Shu bilan birga, uning qiymatlari uyqu, ruhiy zo'riqish, oldingi jismoniy yuklama va o'lchash sharoitlariga bog'liq ravishda o'zgarishi mumkin. Shuning uchun sport natijalarini prognozlashda HRV ko'rsatkichlarini boshqa funksional ma'lumotlar bilan birgalikda tahlil qilish maqsadga muvofiq.

Integral funksional holat ko'rsatkichi turli parametrlarni umumlashtirib, sportchining holatini yagona baholash tizimi doirasida tavsiflashga qaratilgan. Bunday yondashuv murabbiy va sport tibbiyoti mutaxassislariga ko'rsatkichlar majmuasini tizimli ko'rib chiqishda yordam berishi mumkin. Biroq integral

indeksning amaliy qiymati uning tarkibi, hisoblash algoritmi va prognoz natijalarining mustaqil tanlanmada tekshirilganiga bog'liq.

Tadqiqot maqsadi. Siklik sport turlari bilan shug'ullanuvchi o'smir sportchilarda integral funksional holat ko'rsatkichi va yurak ritmi variabelligi ma'lumotlaridan foydalanib sport natijalarini prognozlash imkoniyatlarini baholash.

Materiallar va usullar. Tadqiqot tanlanmasi 15–17 yoshli 110 nafar sportchidan iborat bo'lgan: 37 nafar yuguruvchi, 34 nafar suzuvchi va 39 nafar velosportchi. Funksional holatni baholashda RMSSD, SDNN, tinch holatdagi yurak urish tezligi, stress indeksiga oid ko'rsatkichlar, teri-galvanik reaksiya, uyqu va subyektiv holat haqidagi ma'lumotlardan foydalanilgan.

Sport natijalari bilan funksional ko'rsatkichlar o'rtasidagi bog'liqlik Spearman korrelyatsiyasi yordamida tahlil qilingan.

Xulosa. Integral funksional holat ko'rsatkichidan foydalanish siklik sport turlari bilan shug'ullanuvchi o'smir sportchilarning funksional holatini kompleks baholash va sport natijalarini prognozlash imkoniyatlarini kengaytirishi mumkin. Yurak ritmi variabelligi, stressga oid ko'rsatkichlar va tiklanish ma'lumotlarini birgalikda tahlil qilish sportchining joriy holati haqida kengroq tasavvur beradi. Dissertatsiyada keltirilgan korrelyatsion va prognozlash natijalari ushbu yondashuvni yanada chuqur o'rganish zarurligini ko'rsatadi. Biroq prognozlash algoritmining ishonchliligini tasdiqlash uchun hisoblash metodikasini aniq bayon etish, natijalarni mustaqil tanlanmada tekshirish va turli sport turlari bo'yicha samaradorligini baholash talab etiladi. Integral baholash tizimidan foydalanish sportchilar monitoringini takomillashtirish va individual mashg'ulot dasturlarini ishlab chiqishga yordam berishi mumkin.