

YENİYETMƏ İDMANÇILARDA DAYAQ – HƏRƏKƏT APARATINDA BAŞ VERƏN STURUKTUR VƏ FUNKSIONAL POZĞUNLUQLARIN DIAQNOSTİKASINDA YENİ YANAŞMA

İlqar Əliyev, Səadət Əliyev, Rüstəm Rüstəmli, Vüsalə Şamilova
Azərbaycan Bədən Tərbiyəsi və İdman Akademiyasının
“İdmanın oyun növləri” və “Tibbi -bioloji elmlər kafedrası”

Xülasə: Yeniyyətə idmançılarda dayaq – hərəkət aparatında baş verən sturuktur və funksional pozğunluqların diaqnostikasında yeni yanaşma adlı məqalədə, ədəbiyyat mənbələrinin araşdırılmasından və apardığımız tədqiqatdan alınmış nəticələrin analizi göstərmişdir ki, birləşdirici toxumaların inkişafının fərdi xüsusiyyətləri, həmçinin də, dayaq-hərəkət aparatının funksional dəyişiklikləri idman təbabətinin və idman fiziologiyasının vacib problemlərindən biridir. Son dövrlərin elmi-tədqiqat işlərinin analizi göstərir ki, yeniyyətə və gənc idmançılar arasında assimetriya həddən artıq geniş yayılmışdır.

Açar sözlər: Dayaq-hərəkət aparatı, pozğunluqlar, funksiya, fiziki tərbiyə vasitələri, aktiv əzələ fəaliyyəti, patoloji dəyişikliklər

Giriş: Son dövrlərdə uşaq və yeniyyətə idmançıların dayaq-hərəkət aparatında yaranan patoloji və patologiya gətirib çıxaran səbəblərin reabilitasiya problemi çox kəskin şəkildə qarşıda durmuşdur. Bu zaman ənənəvi olaraq idmanla məşğul olan yeniyyətlərin əzələ aparatının möhkəmləndirilməsi sayəsində dayaq- hərəkət aparatında yarana bilən zədələnmələrin qarşısı müəyyən qədər alınsa da, erkən başlanan idman ixtisaslaşmaması ayrı-ayrı əzələlərin və əzələ qruplarının harmonik inkişafını müəyyən qədər məhdudlaşdırır. Ayrı-ayrı idman növlərində lazımi səviyyədə fiziki hazırlığın aşağı səviyyədə olması, isinmənin yaxşı aparılmaması dayaq-hərəkət aparatında sturuktur-funksional dəyişikliklərin yaranmasına rəvac verir. Dayaq-hərəkət aparatında yaranan pozğunluqların reabilitasiyasında topla müxtəlif hərəkətlərin icra olunması bütün hərəkət keyfiyyətlərinin inkişafına müsbət təsir göstərir. Oyuna və məşqə yüksək emosionallıqla yanaşma istifadə olunan hərəkətlərin daha effektiv təsirinə şərait yaradır.

Onurğa sütununda və onun fizioloji əyrilərində yaranan pozğunluqlar, frontal müstəvidə vəziyyətinin dəyişməsi (skoliotik qamət), aşağı ətraflarda yaranan köndələn və uzununa yastıpəncəlik, oynaqların hiper-mobil-liyi və s. birləşdirici toxumaların displazaların markeri olub, idmançılarda dayaq hərəkət aparatının ayrı-ayrı şöbələrində həddən artıq

yükləmələrin ciddi səbəbi hesab oluna bilər. Bu da sonradan dayaq-hərəkət aparatının ayrı-ayrı şöbələrində və həmçinin də daxili orqanlarda zədələnmələrin və xəstəliklərin yaranmasına gətirib çıxara bilər (2, 6).

Yuxarıda sadəliklə belə bir fikiri də təsdiq edir ki, yeniyyətə idmançılarda dayaq-hərəkət aparatında yaranan funksional pozğunluqların problemi, idmanla məşğul olmayan yeniyyətlərdə yaranan pozğunluqlar qədər aktualdır.

Tədqiqatın məqsədi, fərqli idman növlərində, dayaq- hərəkət aparatının ayrı-ayrı şöbələrində baş verən pozğunluqların yaranmasının tezliyini, birləşdirici toxumalarda zədələnməsinin aşkarlanması və əzələ sistemində baş verən funksional dəyişikliklərin öyrənilməsi üçün xüsusi tədqiqatlar aparılması təşkil etmişdir.

Müşahidələrdə və müayinələrdə 60-ə qədər gənc idmançılar iştirak etmişdir. (8-16 yaş). Onlar müxtəlif idman növlərində ixtisaslaşmada iştirak etmişlər. (futbolçular, voleybolçular, həndbolçular, qaçanlar, basketbolçular).

Tədqiqatın metodları. Onurğanın vəziyyəti sagital və frontal müstəvilərdə təyini ənənəvi üsullarla aparılmışdır.

Ətraflarda yaranan zədələnmələrin vizual olaraq və həm də idman həkiminin diaqnozu əsasında müəyyən edilmişdir.

Antropometrik və fenotipik displazaların

markerləri qismində birləşdirici toxumaların iyirmi yeddi əlamətindən, 90-sentildən çox bədən uzunluğundan, bədən kütləsinin 10 sentilindən, Barçe indeksindən (1,5-dən aşağı), ətrafların sümüklərin nisbi uzunluğundan-qolların qolaylaşmasının bədən uzunluğuna bölünməsi (1,03-dən çox), bədən uzununa ölçülərinin böyük olmasından -biləyin dairəsinin ikinci barmağın uzunluğuna bölünməsi (2,11-dən az), böyük barmağın əlaməti, biləyin əlaməti və s. (9) pəncənin uzununa vəziyyətini qiymətləndirmək məqsədi ilə onların izlərinin analizini İ.M. çiyinə görə aparılmışdır. Onurğanın ayrı-ayrı şöbələrində və çanaqda tutulmaları və şaxələnmələri, həmçinin də ayrı-ayrı əzələlərin və əzələ qruplarının funksional vəziyyətini təyin etmək üçün xüsusi testlərdən istifadə olunmuşdur. Bu testlər özünün manual terapiyada özünü təsdiq etmişlər. (5,6,7,8).

Onurğanın boyun nahiyəsində osteoxondroyun aşkarlanması üçün V.V.Arşin (1998) tərəfindən işlənmiş və yoxlamadan keçirilmiş “şaqlı əzələ defansdan” istifadə olunmuşdur (1).

Tədqiqatın nəticələri. Tədqiqatların birinci mərhələsi seçilmiş idman növlərində ixtisaslaşan gənc idmançılarda antropometrik və fenotipik markerlərin birləşdirici toxumalarda displazaların tezliyinin aşkarlanmasına həsr olunmuşdur. Əldə olunmuş materialların analizi göstərmişdir. Müəyinəyə cəlb olunmuş idman növlərinin nümayəndələrin də arasında birləşdirici toxumanın displazasının beş və daha çox əlamətlərinə görə bütün ixtisaslar üzrə orta hesabla 48,56 % təşkil etmişdir. Bu zaman bəzi idman növlərində bu göstərici 50 % -dən çox olmuşdur. (futbol - 55,26 %, basketbolçularda və voleybolçularda 53,33 % üzgüçülərdə - 66,67 %).

Yeniyyət və gənc idmançılarda dayaq-hərəkət aparatında patoloji dəyişikliklərin patoloji önü və patoloji halların yaranmasına endogen səbəblərinə aid məsələlərin nəzərdən keçirilməsi zamanı məlum olmuşdur ki, bu halda aşağı ətrafların uzunluğunun anadangəlmə assimetriyası üzərində ətraflı dayanmaq lazımdır. Çünki bu halın özü də dinamik hərəkətə stereotipə təsirsiz ötürmə (6,9). İdman təbabətinin təcrübəsində bu məsələ daha aktualdır, belə ki, mövcud olan assimetriyadan bir çox hallarda idman

nəticələrinin yüksəldilməsi üçün istifadə olunmaqdadır. Beləki, A.V.Çaqovadzenin (1984) gəldiyiqanaətə görə insanların 75 % -də sol ayaq sağ ayaqdan uzun olur. (fərq orta hesabla 0,8 sm-ə çatır). Hündürlüyə tullananlarda daha çox uzun ayaq itələyən ayaq hesab olunur (daha doğrusu böyük ling). Futbolçularda isə əksinə, topun işlənməsi və ona zərbələr endirilməsində daha çox qısa ayaqdan istifadə olunur, beləki, qısa lingə malik olmaq daha çevik hərəkəti icra etməyə imkan verir, bu halda uzun ayaq dayaq funksiyasını icra etmiş olur.

Son dövrlərin elmi-tədqiqat işlərinin analizi göstərir ki, yeniyyət və gənc idmançılar arasında assimetriya həddən artıq geniş yayılmışdır. İdmançılar arasında ayağın 10 mm və daha çox assimetriya olanların sayı həddən artıq çoxdur (33,25 %). Ayrı-ayrı idman növləri üzrə bunun paylanması aşağıdakı kimi olur: futbol (65,79 %), basketbol və voleybol (28,89 %), üzgüçülük (42,86 %), qaçış (31,82 %).

Aşağı ətraflarda uzunluğun həqiqi assimetriyası 20 mm və çox olan idmançılara gəldikdə, onda məlum olmuşdur ki, bu hal 9,52 % gənc üzgüçülərdə, 4,44% - basketbolçularda və voleybolçularda müşahidə olunmuşdur. Futbolçularda və qaçanlarda bu cür pozğunluqlara tək-tək hallarda müşahidə edilmişdir.

Dayaq – hərəkət aparatında müxtəlif növlü yastıpəncəliyə rast-gəlmə ehtimalı fərqli olur. Seçilmiş idman növü ilə məşğul olan uşaq və yeniyyətlərdə bu cür pozğunluqların səbəbləri yaxşı öyrənilmişdir, lakin, onun aktuallığı daim artmaqdadır. Son dövrlərin elmi ədəbiyyatından məlum olur ki, yastıpəncəlik təkcə pəncənin amortizator (zərbələri dəf etmə) funksiyası ilə məhdudlaşmır. Yastıpəncəlik aşağı ətraflarda, çanaqda, onurğada adekvat biomexaniki dəyişikliklər yaradır, nəticədə yuxarıda sadalanlarla bağlı bir çox mənfi halların yaranmasına şərait yaranır (1,3,7,10).

Alınmış nəticələrin analizi nəticəsində məlum olur ki, ayrı – ayrı idman növlərində məşğul olan yeniyyət gənclərin 48,56 % -də ayaq pəncəsində uzununa yastılaşmanın fərqli növlərinə rast gəlinir. Bəzi idman növlərində bu səviyyə 50 % -dən çox olur. Bunlara qaçış-56,82 %, futbol -52,63 %, üzgüçülük -54, 76

% aiddir.

Onu da qeyd etmək lazımdır ki, ayaq pəncəsində uzununa yastılılıq olanların sayı, ayaqlarının birində nisbətən qısalılıq müşahidə olunur, çoxdur və bu 24,44 % -lə 38,10 % civarında təbəddüd edir. Bu göstərici orta hesabla 30,86 % təşkil edir. (simmetrik yastılılıq isə 17,28 % olur) müayinədə iştirak edənlərin təqribən yarısında pəncənin yastılılığı müşahidə olunur, onlardan 11,52 % -də mütləq yastılılıq, 30,86% -də assimetrik yastılılıq olmuşdur, bunun da dayaq -hərəkət aparatında fiziki yüklərin paylanmasında və formalaşmasında əhəmiyyəti böyükdür, aktualdır.

Yeniyyətə və gənc idmançılarda dayaq-hərəkət aparatının funksional vəziyyətinin analizi göstərmişdir ki, bu zaman çanaq sümüklərinin vəziyyətinin dəyişilməsinə xüsusi diqqət yetirmək lazımdır. Seçilmiş idman növlərində ixtisaslaşan idmançıların müayinəsi göstərmişdir ki, bu zaman üzgüçülük (soltərəfli ekstenziya-21, 74 %, torziya-30,43%, sağa yan əyilmə -4,35 %, sola yan əyilmə-34,78 %), qaçış (birtərəfli fleksiya-6,25 %, sağtərəfli ekstenziya-12,50 %, torziya-12,50 %, sağa doğru yan əyilmə-6,25 %, sola doğru yan əyilmə-18,75 %) və futbol (soltərəfli fleksiya – 18,18 %, torziya 13,64 %, sağa doğru yan əyilmə- 13,64 %, sola doğru yan əyilmə 4,55 %). Onu da qeyd etmək lazımdır ki, idmanla sisteməlik məşğul olmayanlarda yalnız iki belə pozğunluq aşkarlanmışdır: sağtərəfli fleksiya (2,56 %) və torziya (15,38 %).

Onurğa sütununun müxtəlif şöbələrində yaranan funksional tutulmaların tezliyi onun əsas şöbələrində çox yüksək olur. Gərgin əzələ fəaliyyəti funksional tutulmaların artma ehtimallığının yüksəlməsi açıq müşahidə

olunur. Alınmış nəticələrini idman növünün spesifirasına görə müqayisə olunması çox çətin olur, çünki məşq prosesi yarışlardan fərqli olaraq çoxlu sayda fərqli-fərqli hərəkət tapşırıqları özündə toplayır, hətta bu hərəkətlərin çoxu özünün biomexaniki təbiətinə görə çox uzaq olur. Lakin, o da məlumdur ki, yeniyyətlərin və gənclik yaş dövrlərində yüksək hərəkət aktivlik nəinki funksional tutulmalarının onurğanın ayrı-ayrı şöbələrində yaranmasının qarşısını alır, hətta bəzi hallarda onların yaranmasına rəvac da vermiş olur.

Qeyd etmək lazımdır ki, uşaq və yeniyyətlərdə “uşaq osteoxondroz” problemi çox geniş yayılmışdır. Bu problem indiyə qədər mütəxəssislər arasında çox ciddi diskussiyalara səbəb olur. Onu da etiraf etmək lazımdır erkən yaşlarında dayaq- hərəkət aparatında baş verən funksional dəyişikliklər oynaqlarda və fəqərələrarası disklərdə distrofik pozğunluqların yaranması ilə müşayiət oluna bilər (2,4,5,7).

Bütün bunlar onu sübut edir ki, idman ixtisaslaşmasından asılı olmayaraq, bütün uşaqların onurğanın döş şöbəsinin klinikaya qədər erkən osteoxondrozunun ilkin əlamətlərinə on dörd yaşında rast gəlinir. Bu zaman üç il və daha çox idman çox idman stajına malik gənc idmançılarda klinikaya qədər osteoxondroy əlamətləri iki dəfə tez-tez rast gəlinir, əksinə idman fəaliyyəti ilə məşğul olmayanlarda bir qədər seyrək olur. Bu da, çox güman ki, onurğa sütununa və bel əzələlərinin üzərinə düşən yüklərin artması və paravertebral əzələlərin reaktivliyinin müəyyən qədər dəyişilməsi nəticəsində yuxarıda göstərilən pozulmuş dairənin daha da şaxələnməsi ilə bağlı ola bilər.

НОВЫЙ ПОДХОД В ДИАГНОСТИКЕ СТРУКТУРНЫХ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ, ПРОИСХОДЯЩИХ В ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОМ АППАРАТЕ У ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ.

Азербайджанская Государственная Академия Физической Культуры и Спорта
Кафедры «Игровых видов спорта» и «Медико-биологических наук»
Алиев И.С., Алиев С.А., Рустамли Р.Б., Шамилова В.А

Аннотация: В статье рассматривается новый подход в диагностике структурных и функциональных нарушений, происходящих в опорно-двигательном аппарате у юных спортсменов. В результате исследования литературных источников и проведенного нами анализа, было выявлено, что индивидуальные особенности соединительных тканей, а также функциональные изменения опорно-двигательного аппарата являются одним из важных разделов спортивной медицины и спортивной физиологии. Анализ научно-исследовательских работ последних лет показывает, что асимметрия слишком распространена среди юных и молодых спортсменов.

Ключевые слова: Опорно-двигательный аппарат, нарушения, функции, средства физического воспитания, активная мышечная деятельность, патологические изменения.

A NEW APPROACH TO THE DIAGNOSIS OF STRUCTURAL AND FUNCTIONAL DISORDERS OCCURRING IN THE MOTION APPARATUS OF YOUNG ATHLETES

Azerbaijan State Academy of Education and Sport
Aliyev I.S., Aliyev S.A., Rustamli R.B., Shamilova V.A.
The departments of "Sports games" and "Medical-biological sciences"

Summary: The article deals with a new approach to the diagnosis of structural and functional disorders occurring in the motion apparatus of young athletes. Analysis of literature sources of literature and the results obtained from the research showed that the individual characteristics of the development of connective tissues, as well as the functional changes in the motion apparatus are one of the major problems of sports medicine and sports physiology. Analysis of recent scientific research shows that asymmetry among teenagers and young athletes is widespread

Key words: motion apparatus, disorders, function, physical training means, active muscle activity, pathological changes

Ədəbiyyat.

1. Минц Е.И. физиолого - биомеханический анализ функционального состояния опорно – двигательного аппарата у юных спортсменов : Автореф, канд.дис Краснодар, 2000, 17 с.
2. Михайлов М.К., Акберов рф. К проблеме шейного остеохондроза у детей II вертеброневрология. Казань, 1995 , № 1- 2, с .74-79.
3. Вайнек Ю. «Спортивная анатомия.»М.: Издательный центр «Академия», 2008.-304 с. (пер. с нем. В. А. Куземиной).
4. Киркендалл Д. «Анатомия футбола» (пер. с англ. С. Э. Бориг).- Минск: Попурри,2012.- 240с
5. Киркендалл Д.Анатомия футбола (пер. с англ. С.Э.Бориг) –Минск: Попурри, 2012 – 240 с.
6. Чинкии А.С, Назаренко А.С. Физиология спорта . Уч. пособие. Из-во «Спорт», М: 2016 – 120 с.
7. Караулова Л.К. и др. Физиология физического воспитания и спорта. Учебник М