

Kompüterdən İfrat İstifadə Nəticəsində Yaranan bəzi Fəsadlar və Onların Qarşısının Alınması Yolları

Aynur Əsgərova¹, Leyla Əkbərova²

¹Azərbaycan Tibb Universiteti, Bakı, Azərbaycan

²AMEA İnformasiya Texnologiyaları İnstitutu, Bakı, Azərbaycan

¹aynur.musayeva@gmail.com, ²akberovaleyla@rambler.ru

Xülasə– Məqalədə cəmiyyət həyatında böyük rol oynayan İKT-nin insanın sağlamlığına təsiri nəticəsində yaranan fəsadlar haqqında məlumatlar ümumiləşdirilmiş və təhlil edilmişdir. Görmə və tunnel sindromlarının, hipodinamiyanın və kompüter asılılığının əlamətləri təsvir edilmiş və onların profilaktikası üzrə bəzi tövsiyələr verilmişdir.

Açar sözlər– *görmə patologiyaları, tunnel sindromu, hipodinomiya, kompüter asılılığı, antihipodinamik kompleks.*

I. GİRİŞ

Cəmiyyətin normal inkişafı üçün insanların müxtəlif resurslara ehtiyacı vardır. Buraya maddi, instrumental, energetik resurslarla bərabər informasiya resursları da aiddir. Son zamanlar İKT-nin inkişafı nəticəsində informasiya resurslarının inkişafı danılmaz faktır. İKT insan həyatının bütün sferalarına tətbiq edilmişdir. İntellektual sfera ilə yanaşı insan sağlamlığı və psixikası bu informasiya partlayışından öz müsbət və mənfi payını almış olur. Bu məqalədə İKT-nin cəmiyyətdə rolu və onun insan həyatına təsiri nəzərdən keçirilmişdir. Müasir dövrdə kompüter görmə sindromu, Tunnel sindromu, hipodinamiya, tromboz, onurğa sütun patologiyaları, kompüter asılılığı, kompüter oyunlarından asılılıq, informasiya asılılığı, mobil telefonlardan asılılıq, informasiyadan yaranan stress kimi hallar xüsusi aktuallıq kəsb edir [1]. Ona görə də həmin halların nəzərdən keçirilməsi, təhlil olunması və müvafiq tövsiyələrin verilməsi mühüm əhəmiyyətə malikdir.

II. KOMPÜTER İSTİFADƏÇİLƏRİNDƏ GÖRMƏ SİNDROMUNUN ƏMƏLƏ GƏLMƏSİ

Bu termin 1998-ci ildə Amerika oftalmoloqları tərəfindən tibbə gətirilmişdir. Sindrom kompüterdən uzunmüddətli istifadə zamanı əmələ gələn göz və görmə patologiyalarını birləşdirir. Müxtəlif tədqiqatların ümumiləşdirilmiş göstəricilərinə görə, kompüter istifadəçilərinin 60%-dən çoxunun görmə ilə bağlı problemləri olmuşdur. Oftalmoloqun müayinəsindən keçən hər 6 pasiyentdən 1-nin kompüter istifadəsindən qaynaqlanan problemi vardır. 22% pasiyentlər işə yanaşı olaraq ümumi diskomfort hissindən, boyun bel nahiyəsində ağrılardan, tunnel sindromunun olmasından şikayət edirlər. Kompüter görmə sindromuna səbəb aşağıdakılar hesab olunur [2]:

- Monitorla istifadəçi arasında məsafə və mövqeyinin düzgün hesablanmaması.

- Monitorun xarici işıqlanma mənbəyinə nəzərən düzgün yerləşdirilməməsi.
- Işıqlanmanın düzgün seçilməməsi.
- Monitorların texniki parametrlərinin düzgün tənzimlənməməsi.
- Orqanizmin fizioloji xüsusiyyətləri.

Görmə sindromunun simptomlarına görmənin zəifləməsi, görmə itiliyinin zəifləməsi, göz hərəkəti zamanı ağrıların olması, göz almalarında qızarıqlıq, gözə qum tökülmə hissiyyəti, gözün sulanması, gözdə quruluq, yanma hissiyyəti və s. aid olunur.

Belə vəziyyətlərdə ən sıxıqla göz ətrafı və başda ağrı, gözlərdə yorğunluq hissi, yanma, batma və qızartı görülə bilər. Şikayətlənmələr daha çox gündə 4-6 saatdan çox kompüter qarşısında çalışan, xüsusilə gözlərində miyopiya və ya astigmatizm qüsurları olan kəslərdə sıx görülür. Kompüterlə işin gözlərdə qalıcı bir təsirə səbəb olmadığı bilinməkdədir. Lakin gündəlik həyatda çox problem meydana gətirməyən astigmatizm kimi qüsurlar kompüter qarşısında narahatlıqlara səbəb ola bilər. Yanma, batma, qızartı, sulanma kimi şikayətlənmələr monitora baxaraq çalışan insanlarda göz qırpması sayındakı diqqətə çarpan azalma ilə bağlı ola bilər.

Ekranın gözlərdən 50-70 santimetr uzaqda və göz xəttindən bir az aşağıda olması yorğunluq şikayətlərinin azalmasını təmin edə bilər. Gözlə əlaqədar şikayətlənmələrin azaldıla bilməsi üçün işə fasilə vermək və fasilə zamanı məsələn, pəncərədən uzaq obyektlərə baxmaq göz sağlamlığı baxımından əhəmiyyətlidir.

Başqa bir hal göz quruluğu sindromu adlanır. Oftalmoloqlar bu xəstəliyə «ofis sindromu» deyirlər. Kompüter qarşısında, havasız, bağlı otaqda çox oturmaq göz suyunu qurudur. Gözdə qum varmış kimi hiss etmək, qızartı quruluğun əlamətləridir. Əgər xəstəliyin üstünə düşüb, vaxtında müalicə olunmazsa, tezliklə əməliyyat edilməsinə ehtiyac yaranır. Odur ki, hər 45 dəqiqədən bir fasilə vermək lazımdır. Bu hərəkətləri etmək gözdəki yorğunluğu azalmağa kömək olacaq [3]: 1) əvvəlcə uzaq bir yerə, sonra burnunun ucuna bax; 2) yuxarı aşağı, sonra sağa-sola bax; 3) gözlərini yum, yavaşca barmağınla ovuşdur. Bu qan dövranını yaxşılaşdırır; 4)gözünü qəfildən yumub aç.

Göstərilən fəsadların qarşısının alınması ilk növbədə iş şəraitinin yaxşılaşdırılması, işdə növbəlilik qaydasının tətbiqi, kompüter eynəklərinin geyilməsi, kompüter istifadəsi zamanı linza istifadəsindən imtina edilməsi, təbii gözyaşı

preparatlarının istifadəsi və s. kimi tövsiyələrdən istifadə olunmalıdır.

Kompüterdə uzun müddət eyni vəziyyətdə işlədikdə xroniki yorğunluq sindromu yarana bilər. Bu sindroma daha çox qadınlarda rast gəlinir. Sindrom zamanı oynaqlarda, əzələlərdə ağrılar olur, insan özünü taqətsiz hiss edir, işi görməyə həvəsi olmur. İnsanlar bunu bəzən soyuqdəymənin əlaməti də hesab edirlər.

III. TUNNEL SİNDROMUNUN VƏ HİPODİNAMIYA HALLARININ FORMALAŞMASI

Kompüterlərdən istifadə proseslərində əl və biləyin həddindən artıq istifadəsi Karpal tunnel sindromu xəstəliyi ilə nəticələnə bilər. Bu xəstəliyin əsas simptomu əsasən gecə vaxtı nəzərə çarpan əllərdə olan keyləşmədir. Xəstəlik uzun müddət davam etdikdə əl əzələlərində gücsüzlük və atrofiyalarda meydana çıxma bilər.

Tunnel sindromu bilək oynaqından əlin orta sinirinin zədələnməsi nəticəsində əmələ gələn patologiyadır. Bu xəstəlik zamanı orta sinir bilək sümükləri ilə bilək bağları arasında sıxılır. Bu professional xəstəliklər qrupuna daxildir. Belə ki, keçən əsrin ortalarından başlayaraq çap maşınlarında işləyən qadınlar arasında, eləcə də pianoçular, surdatərcüməçilər, stajlı rəssamlar bu patologiyaya düşər olurdular. Tunnel sindromunun simptomlarına aşağıdakılar aid edilir:

- Əl darağının, baş və şəhadət barmağının gücsüzləşməsi.
- Bu nahiyələrin içəri səthinin hissiyyatının itməsi.
- Bu nahiyələrdə gizilti hissiyyatının əmələ gəlməsi.

Bu simptomları olan pasiyentlərə aşağıdakı kimi yanaşmalar və tövsiyələr verilir [4]: 1) risk faktorunun aradan qaldırılması, 2) əlin başqa istiqamətlərdə periodik hərəkətinin təmini, 3) gecələr istirahət zamanı əlin fiksator vasitəsilə düz saxlanmasının təminatı, 4) bəzi hallarda sinir kanalına hormonal preparatların vurulması və s.

Göstərilən hallara zəmin hazırlayan bir sıra faktorlar vardır. Kompüterdən istifadə ilə bağlı xəstəliklərə zəmin yaradan faktorlar individual, ətraf mühit və psixoloji faktorlardır. Məsələn, klaviaturanın düymələrinin qüvvətli basılması və ya kompüter “siçan”ının lazım olandan artıq güclə istifadəsi hallarını qeyd etmək olar. Ona görə də kompüter qarşısında düzgün oturmaq tövsiyə olunur. Hərəkətləri təmin edən onurğa beyni və sinirləri qoruyan onurğa sütunu gündəlik həyatdakı səhv istifadə ilə bağlı olaraq zərər görə bilər. Onurğa sütunu sümük və sümüklərin arasındakı yumşaq toxumalardan ibarətdir. Bu quruluş lazım olan şəkildə güclü və fizioloji şəraitdə saxlanılmazsa, yaş artdıqca bir çox xəstəliklərə yol açma bilər. Odur ki, kürək və bel nahiyəsini dəstəkləyən kreslodan istifadə etmək və onu uyğun yüksəkliyə nizamlamaq lazımdır. Bundan əlavə, hər saatda ən azı 10-15 dəqiqə ayağa qalxaraq onurğanı rahatlaşdıran idman hərəkətləri edilməlidir. Kompüterin ekranı birbaşa qarşıda olmalıdır. Bundan əlavə, ekran insandan təxminən qolu qədər uzaqda durmalıdır. Monitorun üstü göz xətti və ya bir az aşağıda olmalıdır. Ekranın təmiz olması da diqqət edilməsi lazım olan faktordur. Klaviatura dirsəklərdən bir az aşağıda olmalı, onun individual

nizamlanmasına diqqət edilməlidir. Əl və biləklər mümkün qədər düz mövqedə tutulmalı, yəni əl, bilək və barmaqlar eyni xətdə olmalıdır. Klaviatura dirsəklərdən bir az aşağıda olmalıdır. Klaviaturanın bu yüksəklikdə olmağı kürək və çiyin əzələlərinin boşalmasına imkan verir. Kompüter “siçan”ından rahat istifadə etmək üçün, onun ələ uyğun ölçüdə olmasına diqqət edilməlidir. “Siçan”ı hərəkət etdirərkən bütün qol hərəkət etməli və barmaqlar yüngülcə işlədilməlidir. Bu zaman kompüter “siçan”ından istifadə müddətinə də diqqət edilməlidir. İstifadə müddəti ilə qol və ələ aid olan problemlər arasında əlaqə mövcuddur. Belə ki, istifadə müddəti artdıqca şikayətlərin faizi mütənasib olaraq artır. Ona görə də hər yarım saatdan bir fasilə verilməlidir. Bu zaman bəzi idman hərəkətləri etməklə uzun müddət sabit vəziyyətdə qalmaqla bağlı meydana gələn problemlərin qarşısını ala bilər. Məsələn, çiyin geriyyə çevrilə bilər və yaxud biləkləri və qolları çevirib hərəkət etdirmək olar. Kompüter qarşısında işləyərkən qabağa əyilmədən oturmalı, başı taraz tutmalı və çiyinlərin düz olmağına diqqət göstərilməlidir.

Kompüter arxasında oturma mövqeyi də tez-tez dəyişməlidir. Masanın altında ayaqların rahat hərəkət etməyi üçün sahə olmalıdır və ayaqları yerə düz təmas etməlidir. Dizlər 90 dərəcədə tutulmalıdır. Ayaqlar yerə təmas etmərsə, dəstəkdən istifadə olunmalıdır. Hər yönə hərəkət edə bilər, yüksəklik nizamına sahib olan, bel və kürək dəstəyi olan, eyni zamanda qolları dəstəkləyən stullara üstünlük verilməlidir. Bir sözlə ergonomik şərait yaradılmalı, işıqlandırma, ventilyasiya, masa, stul və ofis vəsaitləri ergonomik prinsiplərə görə tənzimlənməlidir.

Kompüter texnikasından həddən artıq və daha çox qeyri-düzgün istifadə olunması insanlarda hipodinamiyaya səbəb olur. Hipodinamiya ümumiyyətcə hər hansı səbəbdən fiziki fəaliyyətin məhdudlaşması ilə müşayiət olunan vəziyyətdir. O, oturma həyat tərzinə oturmaq peşə fəaliyyəti uzun sürən vəziyyət nəticəsində inkişaf edə bilər. İKT-nin inkişafı ilə əlaqədar əmək şəraitinin yüngülləşməsi, praktikada müxtəlif növ texniki vasitələrdən istifadə və s. əzələ fəaliyyətinin getdikcə azalmasına səbəb olur. Hipodinamiya orqanizmin nizamlayıcı mexanizmlərinin fəaliyyətinin pozulmasına, dayaq-hərəkət aparatının, iş fəaliyyətinin, orqanizmin qoruyucu qüvvələrinin zəifləməsinə səbəb olur. O təkcə əzələ sistemində deyil, əksər hallarda bir çox orqan və sistemlərə də mənfi təsir göstərir. Fiziki fəallığın azalması şəraitində ürək-damar sisteminin fiziki işə uyğunlaşması prosesi zəifləyir - fiziki cəhətdən zəif olan şəxslərdə ürək vurğularının sayı sakitlik dövründə orta hesabla 10—20% artır. Ürək vurğularının sayı dəqiqədə 5—10 vurğu artarsa, gün ərzində onların sayı 7—14 minə bərabər olur. Bu isə ürək üçün əlavə iş olub, onun tezliklə zəifləməsi ilə nəticələnə bilər. Fiziki cəhətdən zəif şəxslər hətta yüngül fiziki iş zamanı tezliklə yorulur, ürək vurğularının sayı həddindən çox artır, təngnəfəslik əmələ gəlir.

Orqanizmin çox hissəsini təşkil edən əzələ sistemi öz aktiv fəaliyyəti ilə qan damarlarına, dayaq-hərəkət, qan dövranı, tənəffüs orqanlarının, maddələr mübadiləsinin, endokrin və sinir sistemlərinin işinə tənzimləyici təsir göstərir.

Müntəzəm fiziki məşğələlər ürək əzələsinin iş qabiliyyətini artırır, ürək-damar sisteminin fəaliyyəti üçün əlverişli şərait yaradır, bu isə fiziki və emosional gərginliklər zamanı çox vacibdir. Fiziki iş toxuma və orqanların qan təchizatını yaxşılaşdırır, qanın laxtalanma və laxtalanma əleyhinə mexanizmlərini nizamlayır, arteriyal təzyiği sabitləşdirir, ürək ritmi pozğunluqlarının qarşısını alır [5].

Hipodinamiya çağdaş dünyamızın bələsidir. Ümumdünya səhiyyə təşkilatının (ÜST) göstəricilərinə görə il ərzində dünyada 1,9 milyon insan hipodinamiyanın qurbanı olur. Mütəxəssislərin rəyinə görə gündə 30 dəqiqəlik fiziki aktivlik insanın qeyri infeksiya xəstəliklərdən ölmə riskini dəfələrlə azaldır. 2002-ci ildən ÜST 10 may gününü hipodinamiya ilə mübarizə günü kimi qeyd edir.

Hipodinamiyanın simptomlarına: 1) ümumi yorğunluq, 2) yuxusuzluq, 3) ürəkdöyünmə, 4) cüzi fiziki hərəkətdən yorulma, 5) nevroz aid edilir [7]. Hipodinamik pozğunluqlar orqanizmin müxtəlif orqanlarında baş verən neqativ dəyişikliklərin birgə kompleksidir. Dəyişikliklər ilk əvvəl fiziki göstəricilərdə öz əksini tapır. Belə ki, döş qəfəsi daralır, onurğa sütununda əyriliklər başlayır. Hərəkət koordinasiyası pozulur, əzələ və damar tonusu zəifləyir. Bundan sonra ürək-damar, həzm, sidik-cinsiyyət sisteminin problemləri başlayır. Elementar olaraq qeyd etmək lazımdır ki, 30 dəqiqəlik aktiv fiziki hərəkət efedrin hormonunun ifrazını stimulyasiya edir. Bu hormon xoşbəxtlik hormonu da adlanır.

Antihipodinamik kompleksə aşağıdakılar aiddir: 1) boyun hərəkətlərinin sistemli edilməsi, 2) günə 3-5 km piyada yürüş, 3) liftdən imtina, 4) idmanla məşğul olma və s.

IV. KOMPÜTERDƏN ASILILIQ

Kompüterdən asılılıq aşağıdakı qruplara bölünür: 1) kompüter oyunlarından asılılıq, 2) internetdən asılılıq, 3) sosial şəbəkələrdən asılılıq. Ayrıca olaraq ən böyük bəla oyunlardan asılılıqdır. Oyunlardan asılılıq aşağıdakı mərhələlərə bölünə bilər:

- 1) Uduşlar mərhələsi – ilk eyforik mərhələdir. Oyunlardan ilkin olaraq cüzi uduşlar, şövqverici hiss yaşadır. Əgər oyunlarda maddi maraq varsa, aludəçilik daha dərin olur.
- 2) Uduzmalar mərhələsi. Bu zaman insan nə baş verdiyini anlamağa başlasa da uduzmağa başladığı məbləği geri qazanmaq üçün oyunlara daha çox vaxt sərf etməyə başlayır.
- 3) Əlacsızlıq mərhələsi itirilmiş maddi və mənəvi dəyərlərə aludə insanı tutduğu yoldan döndərməli olsa da, bu mərhələdən geri dönmə statistikasına aşağıdır.

- 4) Ümitsizlik mərhələsi – sonudur. İnsan itirdiklərini geri qaytara bilməyəcəyini anlayıb, dərddən alkaqol və narkotiklə azaltmağa çalışır.

Bu patologiyada asılılıq eynilə narkotik maddələrdən asılılıq kimi cərəyan edir. Hətta abstinensiya da müşahidə edilir. Bundan başqa mobil telefonlardan asılılıq, sosial şəbəkələrdən asılılıq da, sonda psixiatrın müalicəsi ilə nəticələnən psixoloji patologiya kimi təsdiq edilib.

Kompüter uşaqlarda raxit və hipertoniya xəstəliyi yaradır. Kompüter arxasında gününü keçirən uşaqların "raxit" xəstəliyinə tutulması ehtimalı xeyli yüksəkdir. Britaniyalı alimlərin araşdırmalarına görə, uşaqlarda kəskin "d" vitamini çatışmazlığı yaradan bu xəstəliyin artım tempi ölkədə qeyri-adi dərəcədə yüksəkdir [6]. Bunun əsas səbəbi soyuq vaxtlarda uşaqların evdə daha çox oturmaları, gəzmək, oynamaq əvəzinə kompüter arxasında vaxt keçirmələri ilə bağlıdır. Həmçinin isti vaxtlarda da gəzmək əvəzinə kompüterlə oynamaq uşaqların günəş şüaları vasitəsi ilə "d" vitamini almaq imkanlarını əlindən alır. Araşdırmalar tək Böyük Britaniyada aparılsa da, digər ölkələrdə də eyni vəziyyət müşahidə olunur və narahatlıq siqnalları artmaqdadır.

NƏTİCƏ

Müasir İKT-nin, İnternetin sürətli inkişaf dövründə diqqət yetirilməli olan bir çox məqamlar insanın sağlamlığı baxımından olduqca önəmlidir. İnsan səhhəti ilə bağlı yaranan kiçik nüanslara bəzən diqqət yetirilmir. Əslində ilk baxışda xırda görünən məsələlər gələcəkdə böyük problemlərin yaranmasına səbəb ola bilər.

ƏDƏBİYYAT

- [1] T. Crnkovic, R. Bilic, R. Kolundzic, "Sindrom karpalnog tunela – suvremena dijagnostika i liječenje", Med. Jad. Vol.38, № (3-4), pp.77-88, 2008.
- [2] V. Martic, N. Stepic, "Savremen pristup lečenju sindroma karpalnog tunela. Modern approach to carpal tunnel syndrome treatment", Vojnosanit Pregl, № 63(10), pp. 963–966, 2006.
- [3] G .G. Abdullayeva, N. H. Qurbanova, İsbata əsaslanan tibbdə informasiya texnologiyaları, Bakı. 2005, 278 s.
- [4] J. Bland. "Carpal tunnel syndrome", British Medical Journal, № 6, pp.335-343, 2007.
- [5] Hipodinamiya haqqında. www.infomed.az. 15.03.2016.
- [6] R. Scholten, "Surgical treatment options for carpal tunnel syndrome", Cochrane Database of Systematic Reviews, № 4, pp.79-98. 2007.
- [7] T. B. Marko, J. Grant Thomson, "Acroparesthesia and Carpal Tunnel Syndrome: A Historical Perspective", The Journal of Hand Surgery. Vol. 39, № 9, September, pp.1813–1821, 2014.