

**Aytac Əliyeva**  
*Azərbaycan Dillər Universiteti*

## DELFINTERAPİYA

**Açar sözlər:** *neuropeptid, endorfin, sonoforez*  
**Keywords:** *neuroprotein, endorphin, sonophoresis*  
**Ключевые слова:** *нейропептид, эндорфин, сонофорез*

Psixonevroloji xəstəliklərdən əziyyət çəkən xəstələrin reabilitasiyası zamanı istifadə edilən müalicə üsullarından biri də animalterapiyadır. Bu cür terapiyada heyvanlardan və onların təsvirlərindən psixoterapevtik və tibbi yardımın göstərilməsi məqsədilə istifadə olunur. İnsan artıq bir neçə min ildir ki, bu müalicə üsulu na müraciət edir. Animalterapiyanın banisi itdən öz müalicə işində istifadə edən kanadalı uşaq psixiatri Bolis Levinson hesab edilir. Heyvan ona xəstələrlə ünsiyyət qurmaqda, beləliklə terapevtik prosesi tezləşdirməkdə və təkmilləşdirməkdə kömək edirdi. Animalterapiyanın ən əlverişli və geniş yayılmış forması "ippoterapiyadır". Uşaq serebral iflicin nəticələri olan uşaqların və ya psixi pozuntusu olan uşaqların davranışının və əhval-ruhiyyəsinin korreksiyası üçün bu üsulla atlardan istifadə edirlər [3]. Müasir animalterapiyanın perspektivli istiqamətlərindən biri delfinterapiyadır.

Delfinterapiya - delfinlərin özlərindən buraxdıqları ultrasəsəslərin bioloji effekti ilə və onların bütünlükdə biosahələrinin xeyrli təsiri ilə bağlı olan hadisədir. Müasir tibbi tədqiqatlar sübut edir ki, bilavasitə delfinlərlə ünsiyyət nəticəsində insanda müvafiq müsbət təsirlə baş beyin qabığının aktiv müsbət stimullaşdırılması baş verir.

Delfinlərlə ünsiyyətin autizmdən və Daun sindromundan tutmuş yaddaşın, nitqin və eşitmə qabiliyyətinin itirilməsinə qədər ən müxtəlif xəstəliklərin müalicəsində kömək etməsi barədə elmi göstəricilər əldə edilmişdir. Bu gün delfinterapiya bütün dünyada artan maraq doğurur, belə ki, söhbət ağrıkəsici təsirlərdən, depressiyanın aradan qaldırılmasından, autist uşaqların öyrədilməsinin təkmilləşdirilməsindən gedir. Delfinterapiya bütün dünyada müxtəlif yaşda olan şəxslərin orqanizminin müdafiə qüvvəsinin gücləndirilməsinin qeyri-spesifik üsulu kimi tanınmışdır. Delfin allelomimetik davranışın məxsus olduğu heyvanlara (öyrədilmədən oxşatma və ya qarşılıqlı stimulyasiya) aiddir. Belə heyvanlarda cəmiyyət üzvlərinin etdikləri hərəkətlərə münasibətdə, məsələn ünsiyyətə qarşılıqlı stimullaşdırma baş verir. Daha çox ünsiyyətçil və əlaqə yaradan olduqları üçün delfinlər insanlarla belə qarşılıqlı əlaqəni dəstəkləyirlər. Terapevtin vəzifəsi – bu əlaqələri modelləşdirməkdir. Delfinlərin davranışı və psixikası uzun illər psixoloqların və fizioloqların diqqət obyektinə olmuşdur. Araşdırmalar göstərir ki, delfinlərin koqnitiv qabiliyyəti primatların vərdislərinin inkişaf səviyyəsinə yaxındır. Planetin ən ağıllı heyvanları reytingində delfinlər layiqli üçüncü yeri tuturlar [1]. Delfinterapiyanın təsirliliyi bir çox hallarda bu heyvanların unikal xüsusiyyətləri ilə bağlıdır. Delfinləri öyrətmək asandır, onlar hər şeylə maraqlanırlar və yüksək dərəcədə so-

siollaşırlar. Delfinlərin buraxdıqları impuls və fasiləsiz səslər tezlik xüsusiyyətlərinin qeyri-adi geniş spektri – bir neçə hersdən demək olar ki üç yüz kilohersə qədər olan geniş spektri, yəni infrasəs, səs və ultrasəs tərkiblərini əhatə edir. Delfinlərdə intellektin və öyrənmək qabiliyyətinin olması baş beyin qabığının inkişaf dərəcəsi, cavan delfinlərin böyüməsinin uzun müddəti, valideyn qayğısının yüksək səviyyəsi, ən birinci növbədə isə mürəkkəb sosial həyat ilə izah edilir. Koqnitiv bacarıqlar onların davranış çevikliyini təmin edir ki, o da delfinkimiləri fərqləndirir və onlara geniş spektrli inkişaf pozuntusu olan xəstələr üçün təsirli terapevt olmalarına imkan verir. Delfinterapiyanın iki qarşılıqlı ünsiyyət üsulu vardır: 1. Ən az sayda mütəxəssislərin iştirakı ilə heyvanla sərbəst qarşılıqlı ünsiyyət. Bu istiqamətdə xəstə özü delfinlərlə öz münasibətlərini qurur, yol verilən mümkün çərçivədə qarşılıqlı ünsiyyət üsullarını seçir. Mütəxəssislərin rolu xəstələrin və delfinlərin təhlükəsizliyinin təmin edilməsi ilə məhdudlaşır. 2. Xüsusi olaraq təşkil edilmiş ünsiyyət. Heyvanla ünsiyyət mütəxəssis vasitəsilə həyata keçirilir, burada mütəxəssislə ünsiyyət müştəri üçün psixoterapevtik əhəmiyyət kəsb edir, delfinlə ünsiyyət isə ətraf mühit, fon kimi qəbul edilir. Burada delfinterapiyanın xüsusiyyəti və növü qarşıya qoyulmuş məqsədə tabe edilir. Bu istiqamətdə delfinterapiya müxtəlif vəzifələri həll edə bilər: psixoterapevtik, psixokorreksiya, psixoprofilaktika, fizioterapevtik, pedaqoji. Delfinterapiyanı naturopsixoterapiyaya aid etmək olar. O fərdi, qrup şəklində və ya ailəvi ola bilər. Xəstələrin delfinterapiya seansına qədər və ondan sonra edilmiş ensefaloqramları dominant olan alfa ritminin amplitudlarının azalmasını, beynin hər iki yarımkürələrinin fəallığının sinxronlaşdırılması dövrlərinin təzahür etməsinə aşkar etmişdir. Bir sıra əlavə məlumatlara görə bu vəziyyətdə beyin immuniteti artıran, həmçinin yaddaş, tədris və yuxu mexanizmlərində mühüm rol oynayan çoxlu sayda neuropeptidlər (endorfinlər) ifraz edir. Bundan başqa, bu cür göstəricilər mücərrəd düşüncənin və öyrənmə qabiliyyətinin aktivləşməsinə göstərir. Endorfinlər həmçinin sakitləşdirici, sedativ və ağrıkəsici effektləri göstərir. Delfinterapiya üsulunda mühüm rol "sonoforez" adlanan hadisə mühüm rol oynayır - delfinin təbii ultrasəs səsünün müalicəvi xüsusiyyətlərindən delfinterapiya seansları zamanı effektiv istifadə edilir. Delfinlərlə ünsiyyət seansları zamanı qeydə alınmışdır ki, onlar 10-20 kHs tezlikli exolokasion dalğaları ifraz edirlər. Delfinin exolokasiyası nəticəsində yaranan intensiv ultrasəs dalğaları hüceyrə səviyyəsində masaj edir, hüceyrənin membranının keçidini yaxşılaşdırır və dəriyə xeyrli aktiv hissələrin daxil olmasına icazə verir. O, hərəkətsiz zonalarda olan mayeni qovaraq toxumaların daha təsirli və tez drenaj edilməsinə yardım edir. Delfinin exolokasiyası sonoforezin hüceyrələrə daxil olması üçün kifayət qədər güclüdür. Bundan başqa, kavitasiya adlanan effekt vardır, bu zaman hüceyrələrin qarşılıqlı sürtünməsi nəticəsində onlarda olan qazlar öz yerlərini tərk edirlər və uçurlar. Kavitasiya - bioloji mayelərdə qazla dolu mikroskopik boşluqların (kavitasiya qovuqlarının və ya kavernlərin) yaranmasıdır. O, boşalma yarım dövründə böyük intensivlikli akustik dalğanın keçməsi zamanı yaranır. Axınla birlikdə daha yüksək təzyiqli sahəyə keçərək və ya sıxılma yarım dövrü zamanı kavitasiya qovuğu bağlanır, bu zaman zərbə dalğasını generasiya edir. O, toxumalardan bir sıra bioloji aktiv maddələrin çıxmasına, o cümlədən "sevinc hormonu" adlanan neyroendorfinlərin ifraz edilməsinə kömək edir. Ultrasəs kavitasi-

ya fizioloji effekt aşağıdakılarda təzahür edir: hüceyrənin membranının yükünün azalmaya doğru dəyişməsi, eritrositlərin aqreqasiya xassələrinin dəyişməsi, trombolizisin güclənməsi, qanın laxtalanmasının azalması. Təsvir edilən mexanizmlərin başqa təsiri delfinlərlə ünsiyyət nəticəsində, xüsusən xəstə onurğa sütunu olan xəstələrdə ağrıkəsici təsirin olmasıdır[1]. Delfinlərin ultrasəs titrəyişləri buraxması, həmçinin eşidilən diapazonda (200-2000 Hs) səsələr çıxarılması zamanı mikro-vibrasiyaların toxumalara daxil olması və müxtəlif bioloji strukturlara keçmə təsiri baş verir, yəni vibroakustik təsir həyata keçirilir. Vibroakustik terapiya təkcə qan dövrəni və limfa dövrəni gücləndirmir, həm də iri bioloji molekulların, eritrositlərin, və immuntərkibli hüceyrələrin kapillyarlardan interstisiyalara, interstisiyalardan isə damar və limfa kapillyarlarına daşınmasını asanlaşdırır, bununla da hüceyrə mühitinin yaxşılaşdırılmasını və müxtəlif mübadilə məhsullarının toxumalardan sirkulyasiya axınına çıxarılmasını təmin edir. Patologiya sahəsində mikrosirkulyar pozuntular daha çox ifadə olunduqca vibroakustik terapiya daha təsirlidir. Delfinterapiyanın daha bir təsiri daxili orqanların və dəri örtüyünün hidromassajıdır, bu delfinlərin hərəkəti zamanı turbuləntlik sahələrinin hesabına baş verir. Bu sahələr heyvanın quyruq üzgəcinin yaratdığı müxtəlif istiqamətli su axınlarından ibarətdirlər. Həmçinin delfinlərin insana refleksoterapevtik təsiri müşahidə edilir: uşağın əllərində və ayaqlarında bioloji aktiv nöqtələrə rostrum ilə toxunaraq delfin sinir sisteminin reflektor zonalarını stimullaşdırır. Yaranan impuls-lar müvafiq sinir mərkəzlərinə ötürülür. Sinir sistemi isə öz növbəsində zədələnmiş orqana və ya orqanlara özünübərpə sistemlərini aktivləşdirən impuls-lar göndərir. Bundan başqa, su mühiti bütünlükdə oynaqlara yükü azaldır və eyni zamanda müxtəlif hərəkət pozğunluqlarında əzələlərin məşq edilməsinin həyata keçirilməsi üçün optimal şərait yaranır. Xəstəyə təsir göstərən əsas amil ünsiyyət və oyun fəaliyyətidir.[2]. Məlumdur ki, müxtəlif psixonevroloji xəstəlikləri, inkişaf pozuntusu olan və ya psixoloji zərbə almış olan uşaqlar üçün qorxu və ünsiyyət çətinlikləri ilə müşayiət olunan insanlara qarşı soyuqluq və onlardan uzaq olmaq səciyyəvidir. Delfin öz təbii "anatomik" təbəssümü, mehribanlıığı və uşağa marağı ilə ünsiyyətin formalaşmasına və müsbət kommunikativ davranış modelinin möhkəmlənməsinə yardım edir. Uşaq ilə delfin arasında ünsiyyətin qeyri-verbal xarakteri uşaq üçün qarşılıqlı ünsiyyəti asanlaşdırır, onu təbii prosesə çevirir. Bu ünsiyyətin mühüm elementi uşaqla delfinin taktill ünsiyyətidir. Uşağın ətraf mühitlə və xüsusən də ana ilə qarşılıqlı ünsiyyətinin ilkin forması olan cismani ünsiyyət heyvan ilə uşaq arasında emosional qarşılıqlı əlaqənin yaranması üçün qiymətli terapevtik mexanizmdir. Delfindən istifadə delfinin təbii xüsusiyyətləri ilə bağlıdır: nadir fiziki və yüksək intellektin vəhdəti, ünsiyyət ehtiyacı, növlərarası ünsiyyət bacarığı, qeyri-verbal ünsiyyət vasitələrindən istifadə, oyun davranışı, həmçinin insanın delfinə qarşı xüsusi münasibəti: o, ən birinci əşyaların ən parlaq rəmzlərindən biridir, yəni arxetipikdir. Bu güclü müsbət göstəriş yaradır. Göstəriş və real qavrama qovşağında "Delfin effekti" deyilən güclü müalicəvi amili yaranır. Delfinin qavranması artıq psixoterapevtik təsir göstərir.

Delfinlə ünsiyyət aşağıdakı müalicəvi amilləri özündə əks etdirir: müsbət emosiyalar, sedativ, aktivləşdirici, yayındırmaq və katarsik effektlər yaradır. Delfin ünsiyyətdə olduğu tərəfdasına marağı parlaq şəkildə nümayiş etdirir, fəal şəkildə

ünsiyyətdə olur, cavab tələb edir, özünə diqqəti cəlb edir, mehribanlıq, niyyətin səmimiyyətini nümayiş etdirir.

Delfinlə yaxın, dostluq əlaqələrinin qurulması ətrafdakı insanlarla gələcəkdə müsbət və səmərəli əlaqə yaratmaq üçün zəmindir ki, bu da uşağa sosial qarşılıqlı əlaqə təcrübəsi üçün imkan verir. Delfinlə ünsiyyət güclü emosional amildir ki, o, uşağa yeni hərəkətlərin və davranış patternlərini mənimsəməyə stimül verir, həmçinin o terapevt tərəfindən müsbət sosial göstərişlərini qəbul edilməsi və möhkəmləndirilməsi üçün açıq olur. Delfinlərlə məşğələləri fərqləndirilən müsbət emosional əhval-ruhiyyə aktivliyin artmasına, əhval-ruhiyyənin və xəstələrin ümumi vəziyyətinin yaxşılaşmasına yardım edir. Delfinlə oyun psixomotor sahənin və müxtəlif tədris proseslərin inkişafı üçün stimuldur. Delfinlərin sayəsində xəstədə iradə fəaliyyəti yaranır, motivləşdirmə artır, müsbət nəticələrin əldə edilməsinə çalışqanlıq güclənir. Ona görə də uşaq daha sürətli və daha səmərəli şəkildə psixoterapevtin onun qarşısında qoyduğu oyun tapşırıqlarının öhdəsindən gəlir. Delfin uşağın diqqətinin cəmləndirilməsi, yaddaş proseslərinin, düşüncənin və nitqin yaxşılaşdırılması üçün stimuldur. Delfinterapiya seansı prosesində psixoterapevt davranış, oyun, cismani-istiqamətverici psixoterapiya üsullarından, art-terapiya üsulundan istifadə edə bilər, uşaqda adaptiv davranışın yaranmasını stimullaşdırır, konstruktiv davranış modelini möhkəmləndirir və dəstəkləyə bilər. Fərdi qaydada seçilmiş məşğələlər kompleksi uşağın motor, sensor və idrak dairəsinin inkişafına yönəlmişdir. Delfinterapiya seansları nəticəsində uşaq öz dünyagörüşü sərhədlərini genişləndirir, yeni ünsiyyət təcrübəsi əldə edir və onun həyatını daha oynaq, yaradıcı və parlaq edən nəhəng müsbət enerji alır. Delfindən delfinterapiya zamanı ko-terapevt qismində istifadə etməmişdən əvvəl heyvan mütləq xüsusi hazırlıq keçməlidir. Delfinterapiyanın seansları elə planlaşdırılır ki, heyvanların stresi və yorulması tam istisna edilsin. Bir seansda iştirakçıların sayı minimuma endirilir, heyvanların və xəstələrin ünsiyyəti yalnız heyvanın təşəbbüsü ilə məcburiyyət olmadan qurulur. Eyni delfinin iştirakı ilə seanslar arasında interval heyvanların yorulmaması üçün 1 saatdan az olmamalıdır. Xəstə, stressə məruz qalmış heyvanlar, boğaz dişli delfinlər, südəmər körpə delfin balaları delfinterapiya seanslarına buraxılırlar. Taktill əlaqələr, birgə üzmə, birgə oyun fəallığı həm delfinlər, həm də onların xəstələri üçün faydalıdır. Bundan başqa, uşaqlarla hərəkətli oyunlar uşaqlar üçün hipodinamiya problemini həll etməyə imkan verir. Uşaqlar üçün delfinterapiya kursu 3 mərhələdən ibarətdir: 1. Hazırlıq. Anamnezin toplanması, uşağın fərdi xüsusiyyətləri ilə tanışlıq, valideynlərlə söhbət, sorğunun alınması, korreksiya işinin planının birgə tərtib edilməsi. 2. Əsas. Korreksiya işinin aparılması. İşdə üstünlüyü oyun üsulları təşkil edir. Oyunlar elə keçilirlər ki, qarşıya qoyulmuş korreksiya məsələlərinin həll edilməsinə yardım etsinlər. Oyun uşağın psixi inkişafının əsas tərkib hissələrindən biridir, həmçinin adətən delfinlər də yüksək oyun aktivliyi ilə fərqlənilirlər, odur ki, heyvanlar və uşaqlar bir birlərilə çox və həvəslə oynayırlar. Fiziki və psixoloji imkanlardan asılı olaraq, uşaqlar delfinlərlə topla oynayırlar, delfinlərlə ünsiyyətdə olurlar, onları əlləri və ayaqları ilə sığallayırlar, məşqçinin komandası ilə onlar meydançaya qalxdıqda onları qucaqlayırlar. Oyun psixoloqun müşahidəsi ilə və ya bilavasitə onun iştirakı ilə gedir. Delfinlərlə ünsiyyət, onlarla oynamaq böyük motorikanın inkişafına və məkanda istiqamət al-

mağa yönəlmiş fiziki məşğələlərin yerinə yetirilməsi ilə bir arada icra edilir. 3. Yekun. Mütəxəssislərin - xəstəni delfinterapiyaya qədər və ondan sonra uzun müddət müşahidə etmiş pedaqoq-defektoloqların, hərəkət mütəxəssislərinin, uşaq psixoloqlarının rəylərinin müqayisəsi:[3] Delfinterapiya ilə birlikdə prosedurların vahid kompleksi kimi çox da geniş yayılmamış talassoterapiya – hava vannaları, dənizdə çimmək, günəşlə müalicə kimi müalicə üsullarından və kinezoterapiyadan – hərəkətlə, masaj, gimnastika ilə müalicədən də istifadə olunur. Delfinterapiya üsulunun istifadə edilməsinə göstəricilər: uşaqlarda psixonevroloji pozuntular; uşaqlarda nitq inkişafının və motorikanın çatışmamazlığı; xroniki ağrılar; zorakılığa, digər stres vəziyyətlərə məruz qalmış və ya digər psixi zədələr almış şəxslərin reabilitasiyası; sinir sisteminin xəstəlikləri olan insanlarda psixi inkişafın korreksiyası; psixonevroloji çatışmazlığı olan insanlarda öyrənmək fəaliyyətinin inkişaf etdirilməsi; nevrotik reaksiyaların azaldılması və vegetativ-damar reaksiyalarının normaya salınması; işi kəskin stres vəziyyətləri əlaqəli olan mütəxəssislər üçün psixoemosional məşğələlər; sağlam şəxslər uşaqlar və böyüklər üçün istirahət və relaksasiya; sinir sisteminin üzvü pozuntuları ilə yanaşı müxtəlif funksional kənarlaşmalar; erkən uşaq autizmi (EUA) və Asperger sindromu; Daun sindromu; xroniki yorğunluq sindromu (astenik sindrom); diqqət çatışmamazlığı və hiperaktivlik sindromu; əzələ asteniyası; uşaq serebral iflici; dayaq-hərəkət aparatının xəstəliyi. Delfinterapiya üsulunun istifadə edilməsinə əks göstəricilər: epilepsiya; onkologiya; yoluxucu xəstəliklər; - dəri xəstəlikləri; - ürək çatışmazlığı; - ürək qüsurları; - hamiləlik [2].

### Ədəbiyyat

1. Кирстен К.О целительной силе дельфинов. Санкт -Петербург: Дия, 2013.
2. Томилин А. Дельфины служат человеку. М: Наука, 1996.
3. Филиппчев А. Лечение с помощью дельфинов. М: 2016 .

### Summary

#### Dolphin Therapy

Dolphin therapy is one of the perspective directions in animal therapy. The action is associated with the biological effect of ultrasound given by dolphins and the helpful effect of their bio field as a whole. It may help to treat various diseases such as autism and other mental disorders.

### Резюме

#### Дельфинотерапия

Дельфинотерапия-является одним из перспективных направлений современной анималотерапии. Действие связано с биологическим эффектом от излучаемых дельфинами ультразвуков и благотворным влиянием их биополя в целом. Помогает при лечении от аутизма, синдрома Дауна, ДЦП и при др. умственных расстройствах.