

Чуприков А.П.

Келюшок С.В.

Поповский Б.П.

Национальная медицинская академия последипломного образования им. П.Л.Шупика, Киев;
Дельфинарий «Немо», Одесса-Киев-Харьков-Донецк, Украина.

Современное состояние дельфинотерапии.

(обзор литературных и собственных данных)

Контакты: achuprikov@mail.ru

Резюме

В статье представлен обзор литературных и собственных данных по использованию дельфинотерапии в детской неврологии. Являясь новым для современных детских психиатров методом реабилитации, дельфинотерапия привлекает все больше внимания не столько специалистов, сколько родителей больных детей. Благодаря их настойчивости она заняла прочное место среди вспомогательных методов, дополняющих комплексную терапию детского аутизма, психоорганического расстройства, задержки психоречевого развития, умственной отсталости и других состояний. Авторы, высказывающие сомнения в доказательности терапевтического действия метода, не знакомы с соответствующей русскоязычной литературой. По мере дальнейшей гуманизации психиатрии дельфинотерапия, как один из методов анималотерапии, займет подобающее место среди способов психосенсорной интеграции развивающегося мозга.

Дельфинотерапия среди методов анималотерапии является вторым после иппотерапии распространенным методом реабилитации больных разного возраста. Отношение к ней врачей и родителей больных детей колеблется от «веры в чудо» до упреков в отсутствии доказательности ее эффективности. Настоящее сообщение является попыткой представить объективную картину места дельфинотерапии в реабилитационном процессе.

В 60-е годы выход в свет книги американского биолога Джона Лилли «Люди и дельфины» привлек внимание мировой общественности. Он доказывал, что дельфины наши братья по разуму, даже пытался их обучать английскому языку. Эта книга породила особое течение среди некоторых защитников живой природы едва не обожествляющее дельфинов. Но также позволила сменить утилитарно-прагматическое отношение к этим удивительным животным, стремительно исчезающим в окружающей среде, на более бережное. Только в Черноморском регионе (Болгария, Румыния,

Украина, Россия, Турция) за XX столетие было уничтожено 5,5 млн особей дельфинов, в основном на корм скоту и для пищи (А. Беркин, С. Кривошагин, 2007). В ООН тогда же была принята конвенция, призывающая ввести запрет на охоту на дельфинов. Тем не менее в Турции еще 20 лет убивали их, а в Японии и на островах Фиджи это делают до сих пор. К сожалению, не прямое негативное влияние человека на популяции дельфинов продолжается: распространение рыболовецких сетей, опасных для дельфинов; уничтожение кормовой базы за счет чрезмерного вылова рыбы; ухудшение окружающей среды, в том числе и деградация донных биоценозов. Если эти процессы будут идти с такой же скоростью, то к концу века дельфинов придется разводить в искусственных водоемах.

Мысль о том, что общение с дельфинами может быть лечебным, также впервые высказана Лилли. Она получила развитие и попытку научного обоснования в трудах Д. Натансона. В своих работах (Nathanson, D., 1980; 1989) он приводил примеры с восьмью мальчиками, страдающими задержкой психоречевого развития в результате органического поражения головного мозга и олигофрении. У всех пациентов точность речи значительно улучшилась, но наиболее ярко улучшилась речь у ребенка с синдромом Дауна. Эти первые научные исследования породили значительное число подражаний в разных дельфинариях мира.

Украина в силу стечения ряда факторов является лидером по количеству дельфинариев и строительству их за рубежом. Имеет место международное признание этого факта. В 2008 г. в Одессе проходил международный междисциплинарный конгресс «Морские млекопитающие Голарктики», в котором принимали участие ведущие специалисты Украины, России, Канады, США, Японии, Финляндии, Дании и других стран. Посещение Одесского дельфинария «Немо», доклады Л.Н. Лукиной (Севастополь), А.П. Чуприкова (Киев), посвященные дельфинотерапии, встретили понимание и одобрение участников конгресса (Б. Журин, 2008). На ежегодном собрании Международной академии экологии (2011) в Киеве был одобрен отчет о деятельности дельфинариев Украины.

В нашей стране приоритет в области использования терапевтических возможностей дельфинов принадлежит педиатру, доктору медицинских наук, профессору Л.Н. Лукиной, которая в течение последних 30 лет проводит исследования в Государственном океанариуме Министерства обороны в Севастополе, где ранее дельфины проходили обучение для участия в военных операциях.

Эффективность дельфинотерапии во многом обусловлена уникальными способностями дельфинов. У них развиты когнитивные способности и любознательность. Они обладают высокой степенью социализации, что проявляется в четкой зооиерархии внутри стаи, распределении ролей при защите от акул и охоте за рыбами. К представителям других видов они относятся дружелюбно, играют с черепахами, с другими животными, с человеком.

Известно объяснение доброжелательного отношения дельфинов к человеку А.Я. Супина. Человек не похож ни на одного из естественных врагов дельфинов, ни на объект охоты. То, что человек дышит воздухом, животные определяют без труда. Любой человек с точки зрения дельфина в воде выглядит неуклюже и беспомощно, как больной сородич, которому необходимо оказать помощь: подтолкнуть и удержать на плаву. Редких случаев оказания помощи человеку оказалось достаточно, чтобы молва об этом широко распространилась по миру, перерастая в легенды и мифы.

В своем общении дельфины используют различные виды звуков, напоминающих визг, треск, трель, пощелкивание, хлопок, а иногда рев, стон и вой. Звуки, издаваемые ими, охватывают необычно широкий спектр частотных характеристик – от инфразвуковых до звуковых и ультразвуковых. Их сигналы могут быть импульсными и непрерывными. Считается, что для ориентации дельфины используют более низкие и продолжительные (несколько миллисекунд) сигналы, а для распознавания – сигналы более высокой частоты. Импульсные сигналы сопутствуют эхолокации. Череп и мягкие ткани головы концентрируют звуковые колебания и играют роль акустического прожектора и звуковой линзы.

Мозг дельфина, хотя и больший, чем человеческий, но отношение его веса к массе тела дельфина немного меньше такого показателя у человека. Кора имеет более примитивное строение, чем у человека – в ней меньше слоев клеток. Разум дельфина возник в водной трехмерной среде, где для него основной смыслоносущий образ – это звуковой образ, поэтому мозг дельфина – это идеальная система, прежде всего для воспроизведения и обработки звука. Зрение у них развито хуже. Способность к сложному поведению и устойчивость ВНД сочетаются у дельфинов со значительной инертностью (Дандурьянц О., 2010).

Считается, что способность дельфинов направленно излучать своим сонаром ультразвуковые волны является важной составляющей в лечебном значении дельфинотерапии.

В странах, омываемых теплыми морями, популярны курсы морских купаний в окружении диких или прирученных дельфинов, которые приплывают к берегу из открытого моря. Однако взаимодействие с дельфином в этих случаях трудно управляемо и больше напоминает талассотерапию, т.е. купание в морской воде.

В нашей стране, в Крыму имеются дельфинарии, работающие в теплое время года, в которых животные содержатся в отгороженной части залива. Но функционируют они строго сезонно и непродолжительно. Кроме того, прибрежные морские воды и существенно опреснены, и загажены сбросами промышленных и бытовых отходов, поэтому для дельфинов они небезопасны.

Содержание дельфинов в искусственно созданной среде (специальных бассейнах), с одной стороны, является высокочрезвычайно затратным производством (создание бассейна с большим объемом воды, с расходом энергии и мощных фильтров, приобретение дорогостоящей рыбы и т.д.), с другой – позволяет проводить дельфинотерапию круглогодично, соблюдая стандартные условия.

Дельфинарии в Украине обычно осуществляют коммерческую деятельность и получают доходы за счет театрализованных представлений, в которых участвуют, кроме дельфинов, морские котики, морские слоны, киты-белухи. Дельфинотерапия не приносит ощутимых доходов, а порой осуществляется в убыток владельцам, поэтому ее существование – это акт осознания социальной ответственности и определенной благотворительности по отношению к детям с особыми потребностями.

Содержание дельфинов предъявляет большие требования к объему бассейна, химическому составу воды, ее систематическому очищению, высокому качеству морской рыбы, которой они питаются, температурному режиму. Такого рода требования должны отвечать ветеринарным и экологическим стандартам. Не реже одного раза в месяц каждое животное обследует ветеринар.

Все сотрудники дельфинария, имеющие прямое или косвенное отношение к дельфинотерапии, должны иметь медицинские книжки и проходить соответствующее медицинское обследование в установленные сроки.

В дельфинотерапии обычно участвует тренер животных, имеющий опыт в социальной адаптации животных, в их воспитании и тренировке. Медицинский психолог, обладающий знаниями в детской психологии и патопсихологии, как правило, хорошо знаком и с поведением морских животных, умеет ими руководить. Общее руководство дельфинотерапией осуществляет врач со специализацией в области реабилитологии или медицинской психологии.

Тренер совместно с ветеринаром определяет состояние дельфина и его готовность к проведению сеанса дельфинотерапии. В случае преобладания в поведении дельфина мотивов, препятствующих его общению с детьми, например, агрессивное поведение, или сексуальное поведение в период гона, животное временно отстраняется от проведения сеансов терапии.

Основные формы взаимодействия дельфина с человеком в дельфинарии можно в общих чертах описать следующим образом.

1. Управляемое взаимодействие. Тренер направляет предварительно обученного дельфина на взаимодействие с пациентом при помощи соответствующих стимулов, подкреплений и жестов. Кормовое подкрепление является основным мотивационным стимулом в установке коммуникационных связей дельфин – человек и поддержания безусловных рефлексов методами подкреплений и жестов.

2. Активное взаимодействие. Оно встречается реже и выглядит так: дельфин проявляет инициативу к взаимодействию с пациентом при отсутствии стимулов и подкреплений. В этом случае пациент или родители маленького пациента сами могут выстраивать свои отношения с дельфином.

3. Смешанный тип взаимодействия. Встречается часто. Выглядит это следующим образом: достаточно небольшой дозы пищи, ласкового поглаживания со стороны человека и дельфин спешит выполнить и перевыполнить поставленную задачу. К детям они относятся с нежностью и чуткостью и в целом иначе, чем ко взрослым; с женщинами им интереснее, чем с мужчинами. Удивительно бережно относятся дельфины к беременным женщинам. Изредка дельфины демонстрируют свое неприятие отдельных индивидов и плавают с ними с явной неохотой. Т.е. в управляемое взаимодействие дельфин привносит свое отношение к конкретному человеку.

Осуществить продуктивный контакт дельфина с ребенком является задачей медицинского психолога. Опыт работы центра дельфинотерапии «Немо» показывает, что медицинский психолог в этом случае должен

использовать методы поведенческой, игровой, телесно ориентированной и арт-терапии. Психолог вне и в бассейне может стимулировать проявления адаптивного поведения у ребенка, закреплять и поощрять конструктивные модели поведения. Индивидуально подобранный комплекс упражнений обычно направлен на развитие моторной, сенсорной и познавательной сфер ребенка. Упражнения предлагаются в игровой форме и выполняются совместно с дельфином, который активно включается в их выполнение. У большинства детей с физическими и интеллектуальными проблемами нарушены представления о собственном теле и ощущения пространства. Водная часть сеанса, включающая тактильный контакт с дельфином во время плавания и выполнения определенных моторных задач, способствует более целостному осознанию ребенком своего тела, улучшению ориентировки в пространстве и сенсомоторной коррекции (Чуприков А.П., Василевская Н.Ю. и соавт., 2008).

Когда заходит речь о доказательности терапевтического эффекта дельфинотерапии, то, как правило, цитируют Т.-Л. Хамфрис (2003) или выступление Ф. Брейкс и К. Уильямсон (2007), которые сомневаются в ее лечебной полезности. Надо учесть, что некоторые публикации исходят от «защитников дельфинов», которые запальчиво требуют «выпустить дельфинов из тюрем» - искусственных бассейнов. Другие авторы, пытаясь критически обобщить публикации о дельфинотерапии, не знакомы с отечественными работами в этом направлении и, прежде всего, с докторской диссертацией (1994) и монографией (2007) Л.Н. Лукиной, начальника лаборатории лечебно-реабилитационной дельфинотерапии Государственного океанариума г. Севастополя. Клинические исследования ею проведены на 2500 пациентах разного возраста, страдающих нервно-психическими расстройствами. Контроль составили 315 практически здоровых людей, пользовавшихся так же, как и пациенты, талассотерапией (купаниями в морской воде). Кроме фиксации клинических (в т.ч. клиничко-психопатологических) данных, пациенты обследовались психофизиологическими методиками и психологическими тестами. Группы обследованных состояли из лиц с синдромом хронической усталости (80 чел.), детей с невротическими расстройствами (530 чел.), детей с аутизмом (173 чел.), детей и подростков из зон экологического бедствия (357 чел.), детей с последствиями ДЦП (135 чел.) и других групп. Можно сказать, что по объему клиничко-лабораторных исследований, полученных данных и убедительности выводов работы Л.Н. Лукиной и сотрудников уникальны и, рассуждая о дельфинотерапии, ими, как нам кажется, нельзя пренебрегать.

В Евпаторийском дельфинарии, который еще с 1999 г. является базой Украинского НИИ детской курортологии и физиотерапии, проведены работы по программе, утвержденной Минздравом Украины, пролечены 256 детей. Явное улучшение состояния здоровья зарегистрировано у 17% детей; заметное улучшение состояния здоровья отмечено более чем у 80%; количество детей, у которых не было отмечено никакого эффекта, составило лишь 2% (Федоров А.Ф., Жбанов А.В., Козунова Р.О., 2010).

В дельфинариях «Немо» по протоколам тренеров и психологов улучшение разной степени колеблется от 75 до 82%. Однако, в результате обработки методом контент-анализа дневников наблюдения за детьми во время и после сеансов дельфинотерапии, которые вели не сотрудники дельфинария, а родители детей, доля положительных эффектов уменьшалась на 12-14%, что, на наш взгляд, отражает психологию родителей и их высокие ожидания от проводимой терапии. Родители отмечали, что улучшение коммуникации отмечалось у 60% детей. При этом почти у трети детей родителями отмечено появление новых звуков, слогов, слов и словосочетаний. Ребенок начинает инициировать контакт другими детьми, проявляет желание поиграть с ними. Также улучшается понимание обращенной речи. Многие дети лучше спали ночью, а некоторые впервые стали засыпать днем.

Г.В. Манжосова (2008) в Институте мозга человека РАН провела психофизиологическое обследование у детей после плавания с дельфинами. Оказалось, что у 54% детей отмечалось улучшение внимания, у 52% снижалась тревожность, почти у всех наблюдалось повышение уровня телесного комфорта. В ходе сеанса спадало возбуждение, дети успокаивались.

Т.к. у специалистов разных дельфинариев имели место близкие по психопатологическому содержанию результаты в лечении разных клинических состояний, то они были обобщены в информационном письме Минздрава Украины «Дельфинотерапия в детской психиатрии» (2009).

Детский аутизм. В силу того, что самые распространенные стандарты лечения часто дают при этом расстройстве ничтожные результаты, купание с дельфинами среди родителей больных детей, весьма популярно и прежде всего в силу очевидности позитивных сдвигов в поведении ребенка после завершения курса лечения. На первых занятиях часты протестные формы поведения как на помосте, так и вне его. В большинстве случаев они завершаются к 3-4 посещению и ребенок активно вовлекается в игру и плавание с дельфином. Замечено, что бурные протестные реакции (крики,

плач, убегание) коррелируют с продвижениями в развитии речевой активности, вплоть до появления новых слов или предложений. Самым удивительным для родителей является появление так называемого «глазного контакта», когда ребенок, ранее избегавший смотреть в глаза, перестает избегать этого, смотрит в глаза окружающих открытым взглядом. Это означает существенный позитивный сдвиг в коммуникации с внешним миром, возможности восприятия разнообразной информации, от которой ребенок был отгорожен стеной неприятия. Как правило, дети становятся спокойнее, дружелюбнее, у них улучшается невербальная коммуникация, у них улучшается аппетит, они впервые начинают спать днем и глубже, и дольше спят ночью. В ряде случаев позитивный эффект появляется лишь второго курса лечения.

Противопоказанием является осложнение детского аутизма дезинтегративным психическим расстройством с нелепым, неуравновешенным поведением.

Дельфинотерапия может проводиться на фоне ранее подобранного фармакологического лечения, может сочетаться с пневмомассажем, игровой психотерапией.

Синдром гиперактивности. Данное расстройство весьма распространено среди детей с признаками т.н. минимальной мозговой дисфункции, происхождение которой имеет пре- и перинатальные корни с определенной дозой наследственного фактора. Они легче вовлекаются в игру с дельфинами, спокойнее относятся к погружению в воду. Такие дети становятся спокойнее, уменьшается или исчезает импульсивность, движения становятся более осмысленными и целенаправленными. У таких детей впервые появляется усидчивость и элементы сосредоточенности.

Умственная отсталость. Дети с умственной отсталостью разного происхождения (органического, хромосомного, смешанного генеза) вовлекаются в дельфинотерапию сравнительно легко. Под ее влиянием заметно улучшается сообразительность, возрастает их способность к социализации. Этим, вероятно, можно объяснить наплыв в дельфинарии родителей с детьми, страдающими синдромом Дауна. Дети с преобладанием в поведении апатии, истощаемости и астении становятся живее, энергичнее и активнее. Дети с некоторой эректильностью и чрезмерной подвижностью становятся спокойнее, а их поведение – более упорядоченным. Дети с легкой степенью умственной отсталости демонстрируют большие успехи, чем дети с более глубокими формами умственной отсталости.

Неврозы. Среди невротизированных детей, получающих процедуры дельфинотерапии, снижаются тревожность и агрессивность, исчезают страхи, а также дневной и ночной энурез. У детей с логоневрозом отмечалось улучшение моторики речи, особенно в тех случаях, когда помимо дельфинотерапии, проводились занятия с логопедом. У детей и подростков с субдепрессивными симптомами отмечалось улучшение показателей проекционных тестов-рисунков, сдвигался выбор цвета в сторону ярких и жизнерадостных. Фобии, прежде всего реактивного происхождения, или уменьшались, или исчезали совсем.

Детский церебральный паралич и другие нарушения статокинетики. Большой опыт использования дельфинотерапии при данных расстройствах обобщил в своих публикациях А.Г. Смолянинов (2009, 2011). Он чаще использует участие ребенка в группах (что, к слову, снижает стоимость занятий). Вместе с А. Ванчовой (Словакия) он считает, что участие в сеансах дельфинотерапии группы детей одновременно, а также их родителей создает много стимулов познавательного, коммуникативного, эмоционального и социального характера. Это влияет на результаты обучения, умственное развитие и социализацию ребенка. По наблюдениям биолога С. Гонтаря, дельфин работает тем лучше, чем больше детей находится в зоне его игры. Присутствие при этом родителей создает для ребенка с нарушениями моторики своеобразную «зону безопасности» и психологический комфорт. Во время сеанса дельфинотерапии дети с нарушениями моторики выполняют упражнения и приемы кинезотерапии. Это приводит к выравниванию мышечного тонуса (особенно при гиперкинетической форме), что выражается в виде изменения движений ребенка в сторону улучшения точности, а также расширения диапазона производимых действий; попутно улучшается речь.

Противопоказанием для дельфинотерапии является наличие у ребенка эпилепсии или эпилептиформных состояний. Это связано не только с опасностью купания таких детей в воде, но и с тем, что дельфинотерапия, как психостимулирующий фактор, способна усиливать судорожную готовность и изредка провоцировать приступы. Можно лишь приветствовать то, что в некоторых дельфинариях дети допускаются к плаванию с дельфинами при наличии данных электроэнцефалографии.

Стоимость курса сеансов дельфинотерапии высока и для многих семей неподъемна. Хотя, к слову, в США, стоимость в 10 – 15 раз выше и поэтому также доступна не всем американцам. Выход из создавшегося положения может быть только один – общество должно оплачивать купание детей-

инвалидов, примером чему может быть Москва, где это в течение ряда лет осуществлялось мэром. В Донецке часть стоимости купания берут на себя благотворительные фонды. Дельфинарии «Немо» (Киев – Харьков – Одесса – Донецк) практикуют 20% снижение цены с ноября по апрель. Также, к слову, в Одессе лишь за один год среди детей детдомов и школьников было бесплатно распространено около 10000 билетов для посещения дельфинария. В дельфинариях дети посещают т.н. террариумы, где содержатся пресмыкающиеся, рыбы южных морей и коллекции насекомых.

О рекламе дельфинотерапии. В интернете встречаются объявления о чудодейственных последствиях купания с дельфинами – вплоть до излечения от аутизма и рака. Это, на наш взгляд, пример недобросовестной рекламы, которую не позволяют себе те коллективы, кому их авторитет дорог. Здесь надо сказать, что отдельные выступления в СМИ с требованиями запрета содержания дельфинов в искусственных бассейнах и купания в них больных детей, т.е. антиреклама, приводят к обратному эффекту: популярность этого вида реабилитации растет, а очереди в дельфинарии удлиняются. Кроме того, среди защитников природы нет полного единодушия в этом вопросе. Недавно сообщалось, что посол одной из самых крупных европейских зоозащитных организаций – ETN ее королевское высочество принцесса Майя фон Гогенцоллерн (Германия), опекая программу для онкобольных детей «Исполни последнее желание безнадежно больного ребенка», возила группу больных детей в Испанию, где они проходили курс дельфинотерапии (ZN.UA №43 от 26.11. 2011).

За рубежом в последние 15 лет публикуются сообщения о возможности использования эффективных и экономически оправданных альтернатив дельфинотерапии (Лукина Л.Н., 2007). Предлагается использовать в бассейне импульсные ультразвуковые генераторы с воспроизведением действия биосонара дельфина, или формы, имитирующей более широкий спектр сенсорных впечатлений от дельфинотерапии (S. Birch, 2001; и др.). Б. Натансон (1989) предлагает использовать гидронеирофон со звуками дельфинов для глухих и слепых пациентов. Надо сказать, что среди лиц, пользовавшихся подобного рода приспособлениям, те, кто ранее имел опыт общения с живыми дельфинами, позитивно отзываются о своем настроении и самочувствии, те же, кто не имел такого опыта, говорили лишь об ощущении расслабления. Сегодня во многих детских больницах в Украине имеются т.н. «сенсорные комнаты», в которых ребенок получает красочные визуальные, акустические, осязательные и обонятельные впечатления. Наш опыт использования в сенсорной комнате

записей звуков дельфинов для детей-дошкольников показал, что это не может быть полной альтернативой для посещения дельфинария, но тем не менее, обогащает новым действенным фактором сенсорную комнату, а детей успокаивает. Матери детей, присутствовавших в сенсорных комнатах, четко говорили о некоторой релаксированности после завершения сеанса. Так что возможно, что по мере совершенствования излучателей записей звуков китообразных, можно ожидать их распространение и внедрение в реабилитационную практику.

Таким образом, дельфинотерапия сегодня является распространенным в мире видом анималотерапии, по поводу которого порой вспыхивают дискуссии. При бережном и доброжелательном отношении к дельфинам, которые являются краснокнижными животными, в искусственных водоемах они живут долго и размножаются. Последнее является свидетельством их нервно-телесного комфорта. Если при этом нам удастся использовать их способности для восстановления здоровья детей, то это, на наш взгляд, оправдывает те неудобства, которые при этом животные испытывают. В силу популярности сеансов дельфинотерапии и других видов анималотерапии среди родителей больных детей назрела необходимость интеграции медицинской науки и практики с этой областью знаний. Оптимальным сегодня является то, когда врач возглавляет центр дельфинотерапии или является его консультантом. Тогда этот вид реабилитации предстает одним из компонентов комплекса мер по восстановлению нормального хода нервно-психического развития ребенка. Вероятно, настала пора усилить медицинский контроль за осуществлением дельфинотерапии и соответствия ее стандартам и требованиям Минздрава Украины.

Список литературы:

Журид Б. Ссавці Чорного та Азовського морів// «Екотиждень», 8.12.2008, с. 5.

Лилли Лж. Человек и дельфин. М – Изд. «Мир», 1965, 235.

Лукина Л.Н. Дельфины в системе психофизической реабилитации людей. Севастополь. НПЦ «АКОСИ – Гидрофизика», 2007, 170 с.

Супин А.Я. В центре внимания – дельфин. – М.: Знание, 1983. – 128 с.

Смолянинов А.Г. «Дельфинотерапия для детей». Киев, 2009, 85 с.

Смолянинов А., Ванчова А. «Рука – мозг». Братислава – Киев – Москва – Мюнхен, 2011, 109 с.

Федоров А.Ф., Жбанов А.В., Козунова Р.О. Дельфинотерапия: уникальные возможности медицины нового века. СПб, изд-во «Вектор», 2010, 155 с.

Чуприков А.П., Ванчова А., Келюшок С.В. и др. Дельфинотерапия для детей и их родителей. Одесса. «Астропринт». 2009, 17 с.

Чуприков А.П., Василевская Н.Ю., Келюшок С.В. и др. Дельфинотерапия как частный вид аниалотерапии// Таврический журнал психиатрии. 2008, в. 12, 1 (42), с. 91 – 99.

Чуприков А.П., Дзюб О.М., Мішиєв В.Д. та ін. Інформаційний лист МОЗ України № 33 – 2010 «Проведення дельфінотерапії у дітей та підлітків».

Birch S., Dolphin Therapy Effects: A Hypothesis// [www.physics.monash.edu/au /-darice/ intspec. html](http://www.physics.monash.edu/au/~darice/intspec.html) - 2001.

Nathanson D. Dolphins and kids: A communication experiment// In Congress proceedings of the XVI World Assembly of the World Organisation for Preschool Education, 1980, pp. 447 – 451.

Nathanson D.E. Using Atlantic bottlenose dolphins to increase cognition of mentally retarded children// In P.H. Lovibond and P.H. Wislon (Eds.), Clinical and abnormal psychology. Amsterdam: Norht – Holland, 1989, p.p. 233 – 242.