

КОГНИТИВНО-ПОВЕДЕНЧЕСКА ПСИХОТЕРАПИЯ И ОБУЧИТЕЛНИ ПОДХОДИ ПРИ ДЕЦА С НАРУШЕНИЯ ОТ АУТИСТИЧНИЯ СПЕКТЪР

Милена Моцинова-Бръчкова

Поведенческата терапия се появява през 50-те години на XX век. Терминът „поведенческа терапия” е употребен за пръв път от Линдсли, Скинър и Соломон (Lindsley, O. R., Skinner, B. F., Solomon, R. L., 1953) в доклад за прилагането на оперантното обуславяне в техните изследвания на психотични пациенти (29).

Подходът на поведенческата терапия се основава на теориите за принципите на класическото обуславяне и редукцията на нагоните на И. Павлов и Хъл и концепцията на бихевиоризма: изследванията върху инструменталното (оперантно) обуславяне на Скинър, теорията за ученето, основаваща се на стимула, реакцията и подкреплението.

При поведенческата терапия се използва промяна на средата и социалното взаимодействие за подобряване функционирането на хората. Прилагат се голям брой експериментално извлечени принципи и клинично създадени техники за подобряване на самоконтрола и модификация на поведението с цел да се предизвика и поддържа социално желателно поведение.

През 80-те години на XX век поведенческата терапия се повлиява от когнитивната психология (теорията за социалното учене на А. Бандура). Приема се, че поведението и емоциите се пораждат от когнитивни процеси. Акцентира се върху ролята на познанието и значението на когнитивните процеси за обяснение на връзката между средата и регулацията на поведението.

Практически всички процедури на поведенческата терапия включват някакъв вид когнитивно влияние. Когнитивната поведенческа терапия използва принципите за модификация на поведението за установяване на протичащите в пациента познавателни процеси и за идентифициране на тези от тях, които могат да причиняват поведенчески проблеми. Предлагат се различни техники за намаля-

ване на нежелателните когнитивни и предлагане на нови начини на мисловно реструктуриране, за да се постигне желано поведение и емоционално благосъстояние. Терапевтите планират учебни ситуации за промяна на погрешните нагласи и убеждения и директно преподават умения за справяне и за решаване на проблеми.

През 70-те и 80-те години на XX век се поставя въпросът, който е дискуссионен и досега – кое поведение е желателно за конкретния човек и кой трябва да реши това? Той поставя различни етични проблеми пре прелагането на този вид терапии.

I. Когнитивни теории за аутизма.

През 80–90-те години на XX век започва изучаването на когнитивните способности на децата с аутизъм. Появяват се няколко основни теории: Теория на ума/ съзнанието (Theory of Mind, Baron-Cohen, 1985), Теория за централната кохерентност/ съгласуваност (Central Coherence Theory, Frith, 1989), Теория за дефицит в изпълнителната функция (Executive Functioning Deficit Theory, Ozonoff, 1995).

1. Теория на ума/ съзнанието (Theory of Mind), разработена от Саймън Бейрън-Коеен (S. Baron-Cohen), (4, 5, 6) се опитва да представи уникалните дефицити при индивиди с аутизъм и да разработи начини за помощ и подкрепа. Тя се основава на предположението, че в човешкия ум съществува механизъм, чрез който човек приписва/придава смисъл или душевно състояние на другите въз основа на техните действия и поведение. Той прави това, защото е осведомен за зависимостта между своето собствено душевно състояние и поведение и следователно предполага сходни състояния или намерения при другите. Предполага се, че изграждането на такава способност е част от еволюционния процес на човека и е необходима, за да му даде възможност да се приспособи успешно като социално същество.

Заклучението е, че индивидите с аутизъм до известна степен са лишени от такива възможности. Това може да се обясни или посредством генетична аномалия, или чрез биологично събитие или процес (или по-вероятно комбинация от двете), който пречи на част или части от мозъка да се развиват нормално – областта, отговорна за извършването на операции или обобщения.

Тези заключения се разработват на основата на факта, че аутистичните деца не развиват спонтанно символична игра. Според тази

теория това се дължи на невъзможността на аутистичните деца да усвояват и използват метапредстави, т.е. да си представят нещо различно от конкретното. Както посочва Бейрън-Коен още през ранното детство децата развиват възможността да използват символика както в поведението (особено в играта), така и в мисленето. Те изучават света, използвайки ментални изображения (представи) за представяне на различни негови елементи. Например думата „кола“ се използва за представяне на моторно превозно средство с четири колела, което не е описано чрез друг символ (като автобус или камион). Използването на думата „кола“ (или мисълта за думата „кола“, или представата за кола) е представа. Това е мислено приближение (апроксимация) на специфичните характеристики на света. Това „представяне“ е най-основното когнитивно умение и е предшественик на символичното и абстрактното мислене.

„Метапредставите“ се разбират като представи за представите (това може да означава представяне и на своите собствени представи, и на тези на другите хора). Точно тази възможност да се представят представи явно е нарушена при аутизма. Това умение е тясно свързано с разбирането на „погрешното вярване“ (способността да се познае, че другите могат да имат мнения или вярвания, които са неистини или несъответстващи на реалния свят) и „преструването“, правенето на „уж“. Повечето деца с аутизъм намират за объркващо, когато един банан (който според техните представи е крив жълт плод) се използва като телефон. Децата без аутизъм могат да използват банана символично. Те могат да му придадат свойства на телефон (и да играят по съответен начин), като едновременно с това разпознават обекта като банан.

Много експерименти изследват способността на хората с аутизъм да разбират „погрешно вярване“ (когато индивидите са изпитвани дали разпознават, че другият може да има погрешно вярване въз основа на информацията, която им се предлага). Тези проучвания се използват, за да демонстрират кога нормално развиващите се деца достигат тази способност, кога и дали въобще децата с аутизъм достигат до това ниво и дали различията между тях могат да бъдат отчетени по други начини (чрез възраст на развитие, степен на умствено изоставане и др.). Класически тест за погрешно вярване е т.нар. „Сали

и Ани”. При този експеримент на детето се показва сцена с две кукли (Сали и Ани). Сали има кошница, а Ани – кутия. Детето вижда как Сали влиза и поставя топка в своята кошница и как напуска сцената. Докато тя е навън Ани премества топката в кутията. След това Сали се връща на сцената. Въпросът към децата е къде Сали ще потърси своята топка – в кутията или в кошницата?

Резултатите показват, че децата с аутизъм не осъзнават, че Сали няма как да знае, че Ани е преместила топката и не успяват да разпознаят погрешното вярване (в сравнение и с нормално развиващи се и с деца с изоставане в умственото развитие).

Следват по-усложнени тестове, които изпитват отражението на други фактори върху възможността на децата да разбират „погрешни вярвания”. Те включват използването на истински хора вместо кукли, за да тестват способността на децата да разберат, че информацията, която те имат, не е достъпна за „Сали” или „Ани” и да оценят ефекта от различни вербални или поведенчески инструкции.

Резултатите от тях показват значително нарушение на погрешното вярване според теорията на ума при индивидите с аутизъм. Невъзможността да се изграждат метапредстави води до това, че за децата и възрастните с аутизъм е много трудно да си представят своите собствени душевни състояния и тези на другите и следователно да разберат своите собствени чувства и преживявания и да оценяват знанията, способностите, чувствата и поведението на другите, способността да се разгадават чуждите намерения, да се заблуждават другите и да се разбират заблуди.

Ръсел (Russell) и колеги провеждат експеримент върху способността за заблуда у децата с аутизъм. Той включва две кутии с прозорци, през които само детето може да гледа. В едната кутия има бонбон, а другата е празна. Детето печели бонбона, ако посочи празната кутия. След това в експеримента се включва и друго дете, което не знае къде е бонбонът, но се мъчи да го намери, а от детето с аутизъм се изисква да заблуди конкурента. Децата с аутизъм в голямата си част не могат да се справят с тази задача, независимо дали присъства конкурент, или не – те не могат да се откъснат от бонбона или да се въздържат да посочат правилния отговор от първата задача.

Според авторите тези експерименти показват „неспособност за откъсване от предмета” (Russell, 1991, 1993), (24, 37).

2. На основата на тези изследвания се формира Теория за дефицит в изпълнителната функция (Executive Functioning Deficit Theory, Ozonoff, 1995)

Сали Озоноф (Sally Ozonoff) и екипът ѝ дефинират „изпълнителната функция” („executive function”) като когнитивен механизъм, който контролира концентрацията и превключването на вниманието, направлява поведението като предизвиква естествени отговори на стимулите на средата и който има значение при планираното и стратегическо разрешаване на задачи (Ozonoff, 1991), (35).

Изпълнителната функция включва различни процеси: „незаемност” (процес свързан с метапредставянето и теорията на ума), „обобщаване”, „стратегическо планиране” и „превключване на вниманието”.

За изучаване на изпълнителната функция за използват експерименти, включващи решаване на задачи, които изискват съчетаване на различни зания, изработване на стратегия за решаване на задачи чрез планирани действия и потискане на склонността да се поема по най-късия път към определена цел. Като цяло хората с аутизъм не се справят с тези тестове.

Дефицитът на изпълнителната функция се свързва с увреждане или нарушение във фронталната част на мозъка. Чрез дефицит в изпълнителната функция се обяснява повтарящото се стереотипно поведение.

3. Теория за централната кохерентност/ съгласуваност (Central Coherence Theory, Frith, 1989)

Създателката на теорията Ута Фрид (U. Frith, 1989) (20) приема, че при аутизма водещо нарушение е специфичният дисбаланс в интеграцията на информацията на различни нива. Нормалната тенденция е хората да обединяват информацията на по-високо ниво в обобщено съгласувано цяло – именно това тя нарича централна съгласуваност.

За изследване на способността за централна съгласуваност, т.е. за обобщаване на информацията, се използват тестове за визуално-пространствено подреждане на фигури и форми и тестовете

„скрита картинка”, които обхващат способността да се идентифицират геометрични форми, скрити в по-сложни образци. Лицата с аутизъм се справят значително добре с тези задачи.

Теорията за централната съгласуваност обяснява „островчетата на способности” с факта, че при лицата с аутизъм способността да възприемат предметите и явленията като единно цяло е силно нарушена. С това се обяснява интересът, който проявяват към части от обекти; способността да запомнят информация, независимо дали тя има значение за тях, или не; да запомнят поредици от несвързани думи, обекти или явления; както и факта, че сетивната информация може понякога да предизвика обърканост у тях.

II. На основата на тези теории се разработват различни терапевтични и обучителни методи.

1. Приложен поведенчески анализ (Applied Behavioral Analysis – АВА) познат също като Функционална оценка или функционален анализ (**Functional Assessment or Analysis**).

Основна цел на метода е да се разкрият причините за проблемно поведение на личността, обстоятелствата, при които то се проявява и при които не се наблюдава. Терминът „функционален” в този смисъл се разбира като обяснение на причините за проблемно поведение и на функцията, която то изпълнява. Събраната информация чрез наблюдения, интервюта, тестове и скали за оценка се използва за създаване на индивидуален план за работа, насочен към коригиране на поведението, подобряване на социалните умения и комуникацията.

1.1. Модификация на поведението (Behavior Modification)

Терапията на аутистични деца чрез индивидуални програми за поведенческа модификация (Behavior Modification) има особена популярност в САЩ, където е официално препоръчваният подход за въздействие. Същността на програмите се състои в поощряване на желаното поведение и редуциране или елиминиране на нежелани поведения (Lovaas, 1987), (30, 31).

Разработват се програми за ранна интервенция като своевременно начало на работата зависи от времето на поставяне на диагнозата, но се препоръчва обучението да започне до 42-я месец от живота на детето. Терапията е индивидуална и изключително

интензивна. Работи се от екип терапевти за развитие на езикови умения, игра, обучителни и интелектуални способности, емоции и интереси, почивка, самообслужване и полезни умения, социални контакти, общуване и създаване на приятелски кръг. Програмите се провеждат в естествената среда на детето – дома и семейството. Членовете на семейството се обучават да използват поведенчески методи за общуване с детето така, че терапевтичното въздействие да е непрекъснато.

Терапията използва три основни стратегии:

- **Организация на средата** – коригират се елементите на околната среда (шум, брой на хората и т.н.). Стриктно се спазва дневният режим, за да може детето да се ориентира и да предвижда събитията в тяхната последователност и продължителност. При всяка дейност детето се подготвя предварително, като му се разяснява какво предстои да му се случи. Дейностите, които му се предлагат, трябва да са достъпни за него и детето да обича това, което прави. Например при дете, което се клати, терапевтът отива в момент, когато то не се клати и му предлага дейност, която харесва на детето – в началото дори само за няколко секунди като постепенно това време се удължава.

На детето трябва да се предоставя възможност за самостоятелност при избора на дейности.

То трябва да има предмети, които принадлежат само на него и съставляват неговата идентичност.

- **Позитивно програмиране** на това, което трябва да научи – има за цел детето да усвои по-ефикасни и достъпни начини да изразява своите нужди. Например, за да откаже трудна задача без да е агресивно, детето се приучава да покаже картинка или да направи някакъв знак.

- **Въздействие върху самото поведение**

Научаване на ново поведение става чрез подражание, моделиране и последователно приучаване към поредица от действия.

При *подражанието* първо трябва да се привлече вниманието на детето върху модела на поведение, който се усвоява (жест, мимика). Детето се подканва да повтаря, като в началото му се дава максимална помощ, за да успее и после бива възнаградено.

Моделирането се използва за научаване на по-сложен вид поведение.

Предварително се дефинира какво се очаква детето да научи и се определят отделните етапи според степента им на трудност. Терапевтът максимално подпомага преминаването от един етап към друг.

Например за приобщаване към занимания в група се следват определени стъпки: първо детето гледа другите, след това привиква физически да се намира близо до тях. По-нататък се работи върху това детето да стои в групата и да се съгласява да седи до другите деца; да приеме това, което другите правят (например да пее с тях), докато се стигне до момент, когато детето става активно в рамките на групата – например да се представи или да поздрави с „Добър ден!“

При *последователно приучаване към поредица от действия* се подхожда по модела на научаването за придобиване на навик. Предварително се определя всяко отделно действие. Детето се оставя да го извърши само, докдето може, и му се помага да го довърши. Дават му се точни инструкции и се работи по това то да разбере кога, къде и при какъв случай трябва да извършва тази процедура самостоятелно.

Детето се подпомага и чрез словесно ръководство, макар че то не е ефективен начин. Друг начин на подпомагане е терапевтът да извършва действието заедно с детето. Използва се и визуално подпомагане чрез показване на съответни изображения, на това, което детето трябва да извърши – например отделните етапи на действието се подреждат в картинен албум.

Използват се и подкрепления – награди, похвали, лакомства, любими игри и действия. Детето не получава внимание, когато се държи по неприемлив начин, отказват му се възнаграждения.

Поощрява се развитието на общуването като се върви от жестове, показване на самите предмети, картинки или снимки, знаци, до използване на думи, свързване на две думи в изречение, прости и сложни изречения. За стимулиране на вниманието и желанието за общуване около детето се поставят различни предмети, които да не са в обсега му, за да може то да ги поиска. Изчаква се да даде най-

добрият отговор, на който е способно, и тогава му се дава това, което е поискало. Или например, когато се храни му се сипва по малко, за да може то да си поиска още.

Независимо от изследванията, които показват значителен напредък у много деца с аутизъм, участвали в поведенческа програма за ранна интервенция (Lovaas, 1987) (30), налице са и критики към подходите от този тип. Най-често срещаните критики се отнасят до това, че се пренебрегва личността на детето и то се свежда до набор от описуеми поведения, върху които може да се въздейства. Критикува се изолираността и изкуствеността в самото обучение по отношение на разбития на достъпни части материал.

Слабост на поведенческите подходи е и трудно осъществяваното на практика обобщение на знанията и уменията – едно и също умение се прилага от децата само в една конкретна заучена ситуация, но не и в друга подобна, която го изисква.

1.2. Трениране в отделни поведенчески умения (Discrete Trail Training)

Тези форми на приложен поведенчески анализ са основани на разбирането, че всяко поведение изисква владенето на поредица от отделни конкретни умения. Тяхното усвояване се постига чрез строга дисциплина, използване на поощрения и наказания.

Една от тези форми е използваната през 60-те години на XX век т.нар. Терапия на Ловас (Lovaas Therapy), на която, поведенческите подходи дължат своята „лоша слава”. Ловас и екипът му са използвали наказателни процедури, когато пациентите им демонстрирали поведение, опасно за тях самите и за околните. В съвременните програми, основани на приложен поведенчески анализ, наказания не се използват.

2. Други поведенчески техники

2.1. Професионална (трудова) терапия (Occupational therapy)

Това е терапия, която цели развитие на умения и навици за придобиване на по-голяма самостоятелност във всички аспекти на живота на детето. Работата е насочена към това, детето да бъде колкото е възможно по-независимо и подготвено да се справя в конкретната си жизнена среда. Терапията включва:

- Дейности от ежедневието – трениране в умения и навици за самообслужване, домакинство, игрова, учебна и трудова дейност.
- Осъзнаване на собствената моторика и сензорика, сензорна интеграция, умения за общуване.
- Обучение на членовете на семейството на детето или тези, които се грижат за него.

2. 2. Развиващи или основани на взаимодействие подходи (Developmental or Relationship-based Approaches)

Подходите от тази група се основават на разбирането, че развитието на емоционален контакт с другите е от решаващо значение при децата с аутистични нарушения. Създадените емоционални връзки се разглеждат като мотивация за промяна на цялостното поведение.

Един от най-популярните е разработеният от д-р Стенли Грийнспан (Greenspan, S., 1992), (22, 23) подход, известен като „Имате думата” („*floor time*”). Този интензивен, насочен към цялото семейство подход цели обучение на родителите в игрови стратегии, които да дават възможност на детето неусетно да поеме водеща роля и го подтикват към спонтанна комуникация.

Родителите прекарват 20-30 минути 6-10 пъти на ден (от 2 до 5 часа) в активно взаимодействие с децата. Приучават се да наблюдават в каква игрова ситуация детето дава някакъв отговор или влиза във взаимодействие по някакъв начин, какво задържа вниманието му, какво му доставя удоволствие. Първоначално детето е затворено в т.нар. от Грийнспан „зона на комфорт”, когато играе изолирано и стереотипно и това видимо му доставя удоволствие. Около тази зона като концентрични кръгове постепенно се изграждат различни видове комуникация – от сензомоторен отговор, докато се стигне до споделена игра.

Например, ако детето натрапливо играе с количка, движейки я напред-назад, родителите се подканват да се присъединят към него, започвайки с мълчаливо, но споделено присъствие, като го следват, имитират неговите движения или звуци. Постепенно те се приучават да подтикват детето към разширяване на взаимодействието – процес, наричан „отваряне и затваряне на кръговете на комуникация”. Родителят може да подаде количката, да се редуват, като детето се

приучава да изчаква реда си. Понататък родителят „случайно” поставя количката на „грешно” място и изчаква детето да коригира родителската „грешка”. Подкрепянето на новите възможности за взаимодействие цели преодоляване на фиксации, стереотипни движения и ритуали, без това да провокира тревожност и агресивност у детето.

Методът „Свобода на избор” (Options Method) и програмата Son-Rise. Името на програмата е непреводима игра на думи – звучи като „изгрев” (sunrise) и би могло да бъде преведено като **Програма за възраждане на сина.**

Методът Son-Rise е създаден от Б. Кауфман и С. Кауфман (Barry и Samahria Kaufman) през 70-те години на XX век за обучението на собствения им син, страдащ от аутизъм и забавено умствено развитие. (27)

Методът Son-Rise започва да се прилага от 1983 г. с цел да обучи родителите и специалистите, работещи с децата-аутисти, как да прилагат програми за обучение в домашна среда, базирани на теорията за ученето, разработена от Кауфман.

Програмите Son-Rise включват: програма за начинаещи, интензивна програма и програма за напреднали. Началната програма представлява петдневен семинар за запознаване с основните положения на обучението в домашна среда. Интензивната програма представлява едноседмичен семинар, включващ 40 часа терапевтична работа с дете, подпомагана от обучен фасилитатор. Програмата за напреднали е тренировъчен семинар, след като започне прилагането на програма за обучение в домашна среда. (<http://www.option.org>)

Подходът е основан на идеята „да станеш изследовател на детския свят – изследовател, който наблюдава, учи и подпомага съзряването на детето с любов и без да съди.” (Levy, J., 1998) (28)

Програмата Son-Rise няма за цел да обучава децата в знания, умения и навици. Вместо това се приема, че актуалното състояние и ниво на развитие на детето е най-доброто, на което то е способно – ако детето е можело да постигне повече, то е щяло да го направи. Програмата Son-Rise придава особено значение на пълното приемане на детето такова, каквото е – отношене, каквото липсва при повечето терапевтични когнитивно-поведенчески подходи. Приемайки детето с неговите симптоми, терапевтът се стреми да подпомогне детето за по-самостоятелно и мотивирано поведение.

Критиките към този подход изтъкват опасността да се отиде твърде далеч в пълното приемане на аутистичното поведение. Само защото някое поведение и действие е присъщо на аутизма не означава, че то е приемливо или е от най-голяма важност за индивида (например самонараняването) (28). Програмата, разбира се, не изпада в такива крайности, но е важно (и за съжаление много трудно) да се направи разлика между елементите на аутизма, което са основни, и тези, които могат да се променят или отстранят за благо на индивида.

Стига се и до предложението като **Подкрепяща/ прегръщаща терапия (Holding Therapy)**. Подкрепящата/ прегръщаща терапия получава голяма популярност, когато Марта Уелш (Martha Welch), детски психиатър от Ню Йорк, започва да я използва като терапевтичен подход при аутистични деца. Работата ѝ е описана в книгата *Време за прегръщане (Holding Time, 1987)*, (39).

По време на тази терапия родителят се опитва да привлече вниманието на детето по различни начини. Това може да означава просто да успокои стресираното дете, но често родителят може да задържи детето в прегръдката си по-дълго, дори и ако детето се бори срещу нея.

Детето седи или лежи лице в лице с родителя, който се опитва да установи очен контакт, както и да сподели чувствата на глас по време на прегръдката (прегръщата сесия). Родителят остава спокоен и въздържан и успокоява детето, след като спре да се съпротивлява. (<http://www.marthawelch.com>)

Поддръжниците на прегръщащата терапия смятат, че тя е разновидност на сензорно-интеграционна терапия, която помага на детето да се нагоди и да преодолее сензорното претоварване. Самите аутисти обаче споделят в книгите си, че смятат това „лечение“ за прекалено травматично. Освен това подкрепящата терапия може да предизвика необосновани надежди у родителите и нежелание да се приеме детето с аутизъм такова, каквото е. Тя обрисова аутизма по-скоро като „враг“, който трябва да бъде победен, отколкото като специфично състояние. Тази нагласа се превръща в пречка аутистичните прояви да бъдат възприети като неотменна част от индивидуалността и идентичността на детето, около която трябва да се

работи. Родителите, които са накарани да повярват, че тяхното дете може да стане „нормално“ чрез такива интервенции, неизбежно трудно ще приемат детето си, докато мислят, че неговият аутизъм е временен.

3. Езикови и комуникативни стратегии (Language and Communication Strategies)

Един от най-важните проблеми на децата с аутизъм е нарушението в развитието на речта и използването ѝ като средство за комуникация. Поради това централно място в обучението на децата заема логопедичната работа за развитие на речта и използването ѝ за комуникация.

Прието е, че аутистичните деца имат проблеми с езика, но е ясно че традиционните подходи, които наблягат на овладяването на формалните белези на езика, са твърде неподходящи – обучението на децата да говорят не води до промяна в тяхното поведение. Аутистичното дете трябва да научи не толкова как да говори, а как да използва езика за социална комуникация. Това означава да знае как да води разговор, да си дава сметка какво събеседникът му разбира, както и да се настрои към неговите металингвистични сигнали – изражение на лицето, интонацията и езика на тялото.

Комуникацията е толкова невербална, колкото и вербална, и аутистите срещат големи затруднения при възприемането и на невербалния език. Дори за интелигентни аутистични деца, говорещи постоянно и натрапливо, е много трудно или невъзможно да видят отегченото изражение на слушателя.

Логопедичната работа при аутистични деца е насочена преди всичко към постигане на по-ефективна комуникация. Предлагат се и алтернативи на речевата комуникация – символи, печатане, показване на картинки.

Разпространена програма за обучение на деца с аутизъм, които нямат развита говорима реч, е т.нар. **Комуникативна система за обмяна на картинки (Picture Exchange Communication System – RECS)**, разработена от Бонди и Фрост (Bondy и Frost, 1994), (11) на основата на приложния поведенчески анализ. Децата се приучават да донасят и подават картинки на това, което желаят да получат или да направят, като целта е по този начин детето да се стимулира само да търси общуване.

4. Терапии за приспособяване, основани на теорията за различия в движенията (**Movement differences and accommodations**)

През 90-те години на ХХ век тема на дискусии в областта на аутизма стават *различията в движенията*. Подходът „двигателни различия” се основава на принципите на невропсихологията, според които начинът, по който индивидът се придвижва в средата, се определя от начина, по който я възприема. Изучават се особеностите на поведението, свързани с мозъчни дисфункции. Вниманието се насочва към особеностите в двигателното развитие, двигателния контрол и координацията при аутистите. Основанието за това е, че при аутистичните деца се наблюдават двигателни нарушения, срещани при някои неврологични заболявания (синдром на Паркинсон, синдром на Турет, Детска церебрална парализа). Отделни примери за общи характеристики или симптоми са: повтаряемост на движенията, неестествена походка, нарушения в мускулния тонус, липса на имитация, трудности при инициране, спиране и промяна в движенията, при превключване от една дейност в друга, ехолалия

Въпросът за различията в движенията първа поставя в практическата си работа Розмари Кросли (Rosemary Crossley, 1977), учител в болницата “Св. Никола”, Австралия. През 1977г. тя започва да работи за подобряване на комуникацията с 12 деца, диагностицирани с детска церебрална парализа и други нарушения, свързани със затруднения в общуването. През 1984 г., съвместно с ученичката си Ан МакДоналд (A. McDonald), обобщава опита си в книгата „Ани излиза навън” („Annie’s Coming Out”, 1984), (16).

През 1989 г. Дъглас Биклън (Douglas Biklen, 1989), социолог и професор по специална педагогика, популяризира работата на Р. Кросли и създава Институт за подкрепено общуване (Facilitated Communication Institute) към Университета в Сиракуза, САЩ, където разработва техника за улесняване на общуването – т.нар. **Подпомогнато (подкрепено) общуване** (facilitated communication), (9, 10).

Това е една от най-противоречивите и дискутирани интервенции при аутизъм. Подкрепеното общуване е начин на оказване на помощ чрез подпомагане на индивида да предава и изразява нужди, желания и чувства. В общия случай това подпомагане се прави чрез физи-

ческа подкрепа посредством клавиатура или дъска с картини, знаци или символи. Интервенцията се основава на принципа, че хората с аутизъм имат скрита (латентна) способност за общуване, но нямат средства, чрез които да могат да участват в практическото общуване. Поради това се използва помощник, който да прекара мост между „комуникативната склонност на индивида” и използването на средството за общуване. Практическата помощ, давана от помощника, се описва като варираща от нежно докосване за поощряване на доверието до активно хващане на ръката в помощ на посочването или писането на клавиатурата. В този случай се предполага, че индивидът знае кой клавиш да натисне или кой символ представя концепцията или идеята, която той се опитва да изрази, но има нужда от помощ при манипулирането с клавишите или посочването на символите (19).

По своята основна роля подкрепеното общуване е от полза за аутистичното дете, но само в случаите, когато всеки родител, възпитател или учител подпомага и поощрява използването на средствата за общуване много внимателно и долавя индивидуалните особености и желание за общуване.

Според критиците на улеснената комуникация присъствието на експерт-помощник е практически ненужно. Хората с аутизъм нямат съществени проблеми в двигателния контрол и координация (не и до степен да затруднят използването на комуникационното средство). Поради това физическата подкрепа не е необходима по същия начин, както е при индивиди с дегенеративни или мускулни разстройства. Предлаганото емоционално подпомагане би могло евентуално да бъде от някаква полза, но повечето хора с аутизъм не търсят и не приемат тези улеснения и подкрепа. В най-добрия случай интервенцията може да предложи ръководство, което да осигури алтернативност и да елиминира разсейването на вниманието. В този смисъл подкрепеното общуване е важна част от обучението и ежедневието за хората с комуникационни дефицити, но не може да има статут на самостоятелна терапия. Често „чудотворните” подобрения в общуването при по-интензивна интервенция чрез подкрепено общуване се дължат на отговорите, инициирани от помощника, а не от индивида с аутизъм. От гледна точка на общуването такава интервенция е в най-

добрия случай загуба на време, а в най-лошия ненужно упражнение, което дори затруднява хората с аутизъм да общуват и да се изразяват.

Според по-новите изследвания в това направление двигателните различия имат по-общ смисъл – освен двигателни модели и действия е необходимо да се обхванат и поза, реч, перцепция, мислене, внимание, съзнание, мотивация, памет, емоции и волеви контрол. Доказателство за по-метафоричния характер на теорията са дискусиите за вътрешната способност на човек да не се ангажира с една и съща мисъл, да „превключи” перцептивния си фокус или да „комбинира” спомените си с нови мисли. Донелан, Хил и Лиъри (Donnellan, A. M., Hill, D. A., Leary, M. R., 2010) дефинират двигателните различия чрез визуално-информационни примери, а не с буквална дефиниция. Разглеждат се взаимовръзките между двигателните модели и сензорната интеграция (18).

5. Сензорна интеграционна терапия (Sensory Integration)

Нарушенията на сензорната интеграция при децата за пръв път са клинично описани от Анна Джейн Аер (A. Jean Ayers) през 1970. (2, 3)

Симптомите на нарушена сензорна интеграция се наблюдават при различни състояния на нарушения в дейността на нервната система – мигрена, световъртеж, мултиплена склероза, глухота, инсулти и различни травми на мозъка. Сензорната интеграция включва обобщена информация от възприятията (зрение, слух, тактилни усещания, вкус, мирис). Като пример Джой Хирш (Joy Hirsch) и група изследователи от Института по неврология към Колумбийския университет, САЩ, чрез изследване с ядрено-магнитен резонанс показват как перцепцията включва различни възприятия: когато видим чаша горещ шоколад, ние я локализираме в пространството със зрението си, предусещаме аромата и теглото ѝ, възприемаме звука от вдигането ѝ от масата и усещаме вкуса, консистенцията и температурата, когато отпиваме. Интегрирането на нашите възприятия ни дава възможност да имаме цялостно усещане, да правим предположения за окръжаващата ни среда и най-ефикасно да взаимодействаме с нея. (<http://www.fmri.org>)

Дисфункциите в сензорната интеграция се проявяват, когато липсва баланс на системите или има дискоординация между пред-

вижданията на една сензорна система и друга. Може да се наблюдава липса на координация между зрение и проприоцепция (ориентацията на тялото за положението в пространството), вестибуларно-проприоцептивни нарушения (vertigo, migraine), нарушения на зрението и слуха (auditory processing disorders).

Както посочва Нанси Минчев (Nancy Minshev, 1996) от Университета в Питсбърг, САЩ „няма доказателства за абнормна или променлива трансмисия на сензорните данни към главния мозък. С изключение на случаите, когато са налице малформации на сетивните органи трудностите, които лицата с аутизъм срещат, не са свързани с перцепцията сама по себе си, а с преработката на сетивната информация на ниво главен мозък” (33).

Сензорна интеграционна терапия е метод за натрупване на сетивен опит и подпомагане на преработването му на ниво главен мозък. Към сензорните терапии, използвани при деца с нарушения от аутистичния спектър, се отнасят: трениране в слухова интеграция (Auditory Integration Training), зрителни стимулации (Visual Training), носене на цветни филтри за коригиране на зрителните възприятия (Irlen lenses).

Трениране в слухова интеграция (Auditory Integration Training – АИТ) е метод, разработен от отоларинголога д-р Берар (Guy Berard, 1982), (8) във Франция, който акцентира върху слуховите възприятия, които при децата с аутизъм са силно изострени. Състои се в слушане на специално подбрана музика с цел намаляване на слуховата чувствителност.

В началото д-р Берар разработва метода „трениране в слухова интеграция” (АИТ) за рехабилитация на нарушения на слуховата система, като загуба на слуха или деформация на слуха (свръх-чувствителност или асиметрично чуване). След повече от 30-годишна клинична практика и изследвания, установява, че деформациите при възприемането и слуховата обработка често влияят много върху поведенческите проблеми и способността за изучаване. Той успешно прилага метода АИТ при пациенти с нарушение на вниманието и хиперактивност, аутизъм, дислексия, хиперактивност, намалена способност за изучаване, езикови нарушения, широкообхватни нарушения на развитието (PDD), централно нарушение на слуховия анализатор,

дефицит на вниманието и депресия. В по-голямата част от случаите на д-р Берар АИТ значително намалява някои от патологичните прояви, следствие от по-горе изброените нарушения.

Една от вероятностите е, че някои от тези лица са свръхчувствителни към определени честоти на звука. Например, възможно е дадено лице да е свръхчувствително към честоти от 1000 до 8000 Hz, като същевременно възприема нормално другите честоти. В такива случаи тези лица стават свръхвъзбудени, дезориентирани или раздрознителни при звуци в обхвата 1000–8000 Hz.

Друга вероятност е наличието на асиметричен слух (значителна разлика между двете уши). Когато лявото и дясното ухо приемат звуците крайно различно, може да се появи звукова дискриминация.

Провежда се оценка на слуховата система на евентуалния обучаем. Ако изобщо е възможно, оценката включва и аудиограма. Оценката показва дали лицето е подходящо за АИТ. Ако започне обучение, информацията от аудиограмата може да се използва за подходяща настройка на електронното филтърно устройство, използвано при АИТ.

По време на АИТ през специализирана електронна апаратура се пуска музика от стерео система (например CD плейър или касетофон). Електронното устройство филтрира произволно честотите от източника на музика и изпраща тези модифицирани звуци до ушите на обучаемия през слушалки. Произволно избраните честоти мобилизират и тренират вътрешното ухо и мозъка. Така например, звуковите вълни вибрират и тренират мускулите, които движат трите малки костици на средното ухо. Ако аудиограмата на обучаемия е показала свръхчувствителност към определени честоти, електронното устройство ще модулира и регулира нивото на тези честоти.

Обучението протича по следния начин:

- АИТ се състои от 20 сеанса по 30 минути. Най-добре е обучаемият да има по два 30-минутни сеанса на ден в продължение на 10 последователни дни. Друга възможност е провеждане на сеансите за 8 или 14 последователни дни.

- След 10 сеанса се прави междинна оценка, за да се прецени отново слуха на обучаемия и да се отбележат евентуални промени.

Извършават се всички необходими промени по настройката на електронното устройство.

- След 20-те сесии се прави трета оценка. След 20 сесии слухът на обучаемия трябва да показва значителни подобрения при всички или при повечето честоти, които би следвало да се приемат по сходен или еднакъв начин. Може да е необходима една година, за да стане видима ползата и промяната в поведението.

Светлинна невротерапевтична система (Flexux Neurotherapy System)

Д-р Лен Окс (Len Ochs) е основоположник на т.н. фотостимулираща или светлинна терапия. В различни етапи от развитието и други лекари са провеждали изследвания, използвайки системи за стимулация на мозъчните вълни. *Чрез светлинна стимулация терапията цели промяна на мозъчните вълни за постигане на по-добър контрол и координация на възприятията и движенията и като цяло подобряване на когнитивните възможности.* Една терапевтична сесия продължава около 40 минути. Подобрене се забелязва след първите 3–4 сесии. Продължителността на лечението зависи от индивидуалното състояние на всеки отделен пациент. Обикновено един курс на лечение се състои от около 40 сесии.

Резултатите от светлинна невротерапевтична система се изследват клинично от 1990 г. Съобщава се, че при 77% от повече от 2500 души, лекувани чрез този метод се наблюдава подобрене. Някои пациенти и семействата им са били доволни от резултатите, постигнати при лечението, но няма достатъчно клинични данни от използването му при аутисти и следователно липсва достатъчно клиничен опит, за да бъде призната ефикасността на подобно лечение. (<http://www.flexux.com/NFP.html>)

Ирлен – синдром и средства за корекция

Ирлен-синдромът е перцептивно разстройство, засягащо чувствителността към светлина, цветове и контраст. Синдромът засяга около 12–14% от хората. Среща се при около 50% от лицата с нарушението от аутистичния спектър.

През 1980 г. Хелън Ирлен (Helen Irlen) започва да използва цветни филтри за коригиране на перцептивните проблеми при четене, писане, работа с компютър. Ирлен-лещите (Irlen lenses) представя

ляват средства за корекция на възприятията – цветни филтри, носени като очила. Цветът им се определя индивидуално и променя скоростта на преработка на информацията от мозъка (25, 26).

Понастоящем съществуват 84 Ирлен-клиники в целия свят, където се правят тестове и се предписват Ирлен-лещи. Тестуването обикновено се извършва за една сеанс. След това е необходимо поне веднъж годишно да се провежда контролен преглед, за да се гарантира, че избраният индивидуален цвят на филтрите продължава да действа. Понякога е необходима промяна на цвета, тъй като състояния като висока температура, приемане на антибиотици, бурно израстване или хормонални промени, емоционална травма или стрес, травми на главата, мозъчно сътресение, химиотерапия, анестезия могат да променят въздействието им. (<http://irlen.com>).

За ефекта от носенето на Ирлен-лещи получаваме сведения най-вече от книгите на хора с аутизъм, лекувани по този начин.

Донна Уилямс: „Аз винаги съм знаела, че светът е съставен от отделни части. Майка ми беше миризма, баща ми – звук, а по-големият ми брат беше нещо, което се движи наоколо. Нищо не беше цяло, освен цветовете и светлините във въздуха. Ирлен-очилата промениха всичко това. Лицата и частите на тялото, и гласовете станаха цели и разбираеми.” (D. Williams, 1996), (40)

6. Обучителни подходи

Структурирано обучение (Structured Teaching)

Най-популярният подход е т.нар. **TEACCH** (Treatment and Education of Autistic and communication-handicapped Children) – **Въздействие и обучение на деца с аутизъм и сходни комуникативни нарушения**. Подходът е разработен в университета в Северна Каролина и през 1972 година е въведен в държавните училища там. Негов основател е Ерик Шоплер (Eric Schopler) – един от първите професионалисти, който въвежда родителите при терапията и обучението на деца с аутизъм. (<http://ericshopler.blogspot.com>)

Според този подход два са най-важните проблема на децата с аутистични нарушения – трудности в моторното планиране (невъзможността за превключване от една дейност към друга) и ориентацията в говора на другите (вербалното разбиране). Методът се насоч-

ва към тези трудности, подпомагайки преодоляването им чрез внимателно структурирана система за визуално подпомагане на всички аспекти от живота на детето. Ударението се поставя върху подкрепяне и развитие на положителните умения на детето и използването им за преодоляване на слабостите. За всяко дете се съставят индивидуални учебни програми.

Обучението се провежда в специално организирани класни стаи: на стената са закачени снимки, изобразяващи всички дневни дейности в тяхната последователност; има изготвени албуми със снимки и картинки изобразяващи начина, по който се извършва определена дейност; материалите за различните задачи са в различни цветове; всяка дейност е точно определена по време и продължителност, като се отмерва точно по часовник.

Шон Барън (Barron, Sean 1992), обучаван по тази система, разказва в книгата си за ползата от структурираната обучителна среда: „Училището ми действаше по много успокоителен начин. Аз изведнъж видях структурата на нещата и това ми помогна да чувствам, че имам някакъв контрол...Денят беше разбит на малки части и аз знаех точно какво да очаквам – можех да отговоря на това.” (7)

Родителите на децата активно се въвличат в обучението, за да подпомагат затвърждаването и прилагането на новопридобитите умения в домашна среда (Schopler, Mesibov, 1994), (38).

Терапията за справяне с ежедневието и училищата Хигаши (Daily Life Therapy and Higashi schools)

Терапията за справяне с ежедневието (Daily Life Therapy) е метод, предложен от д-р Кийо Китахара (Kiyo Kitahara) в Япония. Представлява програма за обучение, която се прилага в т.нар. Хигаши училища (Higashi schools) в Япония, САЩ и Великобритания. Първото училище, в което този метод се прилага, е открито в Токио през 1964 г. Подобно училище, което следва същите принципи, е открито в Бостън през 1987 година. Училището е за лица с аутистични нарушения на възраст от 3 до 22 години. (<http://www.bostonhigashi.org>)

Обучителната програма има за цел изграждането на основни комуникативни умения и прилагането им в социално обкръжение. Особено внимание се отделя на физическите упражнения като начин

да се подобри вниманието и общуването при децата с аутизъм. Физическите упражнения осигуряват дисциплинирана и структурирана среда с минимално отвличане на вниманието, при което децата могат да функционират удобно и сигурно. Физическите упражнения не изискват добри познавателни умения и в това отношение съществува по-малък риск от информационно „претоварване”. Те предоставят възможност детето да се изгради като част от социалната група. В допълнение физическите упражнения се разглеждат като продуктивен и конструктивен начин за задоволяване на нуждата от последователност и ритъм и намаляват безпомощността и тревожността. Те също дават простор на сетивната интеграция и стимулация.

За всяко дете се изготвя индивидуална програма за обучение. За да се осигури най-добро усвояване на предвидения материал, той се преподава чрез компютър.

Заниманията с изкуства, особено с музика, се считат за особено важни. Обръща се голямо внимание на това уменията и способностите, усвоени по време на учебните занятия, да могат да се обобщят и приложат като практически установени правила във от училище.

Възможности за работа се търсят още по време на училище и включват: помощ в църквата, помощ при отглеждането на други деца, снабдяване с продукти, сервиране, градинарство. Работата се заплаща (36).

Непреднамерено учене (Incidental/ Naturalistic Teaching)

Добре позната аксиома относно детското развитие е, че детето учи, играейки. В играта то проверява хипотезите си за функционирането на собственото си тяло, изпробва различни възможности и социални роли.

Този подход се основава на обучение на децата в контекста на ежедневните дейности и играта. Разчита се на това, че децата усвояват по-добре и постигат по-високо ниво на гъвкавост и спонтанност в реални условия и чрез дейности, които те сами избират и са мотивирани да извършват (Bricker and Gripe, 1992), (12).

От учителите се изисква добра подготовка и концентрация, за да могат да извлекат максимална полза от всяка непреднамерена

педагогическа ситуация. Ролята на учителя и на родителя като ко-учител е да участват активно заедно с детето в ежедневните му дейности и предпочитани игри и, използвайки награди и поощрения, незабележимо и деликатно да подтикват детето към разширяване на репертоара му от дейности. Това го доближава до подходите, основани на взаимодействие (relationship-based approaches).

Стратегията за **деликатно преподаване (Gentle Teaching, McGee, J. 1991)**, (32) се основава на разбирането, че лицата с проблеми в поведението свързват учебните ситуации с негативно човешко взаимодействие, поради което ги избягват. Когато учебната дейност е свързана с позитивна, приета от тях активност и ненаатрапчив контакт, дори и най-„недосегаемите“ могат да учат и да се развиват.

Специализираните училища предлагат сигурна и защитена среда, съобразена с особеностите на децата с аутистични нарушения; подготвени учители и помощен персонал; обучителни програми, които отговарят на специфичният им стил и възможности за учене. Но преносът на знания и умения от изолираната, защитена среда в реалния живот е изключително труден.

Предучилищното образование се осъществява в специализирани дневни центрове, специални или масови детски градини. Малка част от децата се обучават индивидуално чрез интензивни домашни програми, но те са много скъпи и малко родители могат да си ги позволят. Правят се опити за интеграция на децата в общообразователни училища, за да се подготвят за пълноценна връзка с реалния свят.

В България обучението на децата с аутизъм се осъществява в малкото специализирани дневни, семейни или ресурсни центрове. За съжаление все още по-голямата част от аутистичните деца могат да се обучават единствено в съществуващите помощни училища. Обучението на деца с нарушения от аутистичния спектър съвместно с деца с умерена или тежка степен на обучителни затруднения не е подходящо, поради много по-различния профил на затрудненията при децата с аутистични нарушения.

Към обучителните подходи спада и **Трениране в социални умения (Social Skills Training)**. Това е подход, фокусиран върху развитието на социални умения и социално разбиране.

Дефицитът в социалното взаимодействие и изграждането на реципрочни социални връзки е едно от най-дълбоките и болезнено очевидни нарушения при аутизма.

При изграждането на социални умения посредством обучение се започва от изграждане на основните умения като установяване на очен контакт и изражение на лицето, жестове и пози на тялото, интонация на гласа. След това децата се обучават в умения за споделено внимание, изпълнение на инструкции по словесни указания, задаване и отговаряне на въпроси, водене на диалог, правила за съвместна игра с връстници, участие в групови занимания, докато се стигне до обучение за разбирането на душевното състояние, разпознаване на емоциите и чувствата, които лежат зад социалното взаимодействие.

Необходими са директни инструкции и описания на това, какво се случва, за да се обучи детето какво е значението на различните елементи от общуването, тъй като за аутистичните деца тези нюанси са трудни за разбиране. Колкото и опити да се правят, да се помогне индивида да развие „социална интуиция“, вследствие на такова обучение обикновено аутистичните деца заучават социалните правила „наизуст“ и трудно прилагат правилата в ново обкръжение, различно от това, в което са заучени за пръв път. Използват се различни стратегии:

Стратегия за използване на връстници-наставници (Peer Mentors)

Стратегията за използване на неаутистични връстници като наставници на аутистичните деца цели осъществяване на позитивни социални взаимоотношения между връстници за подобряване възможностите за социално взаимодействие при аутистите. (Odom S.L., Hoyson M., Jamieson B., Strain P. S., 1985), (34). Тя се прилага в случаите на интегрирано обучение на деца с аутистични нарушения в масово училище. От класа, в който аутистичните деца се интегрират, се подбират неаутистични деца с добре развити за възрастта умения за общуване и символична игра. Те се обучават за наставници, като предварително и достъпно им се обяснява какви особености са присъщи за поведението на техните аутистични съученици. Обучените наставници играят ролята на фасилитатори в общуването между аутистичното дете и учителя и между аутистичното дете и другите

ученици в класа. Те подпомагат, доколкото е възможно, и придобиването на умения и навици у децата с аутизъм (21).

Социални разкази (Social Stories)

Това е често използвана стратегия за обучение в социални умения на децата с проблеми в развитието. Правилата за поведение и общуване се представят на децата под формата на кратък разказ (приказка). За да бъде използването на тези разкази (приказки) успешно, според Карол Грей (Carol Gray, 1995), те трябва да са написани индивидуално за нуждите на всяко конкретно дете, да са съобразени с неговото ниво на развитие и възможности, да се използват възможно най-малко забранителни и заповедни думи („трябва”, „не може”). Социалните приказки/ разкази могат да бъдат илюстрирани с картинки или показвани чрез компютър. Могат да бъдат четени или изиграни по роли от терапевта и детето (<http://www.thegraycenter.org>).

Сценарии за пиеси и изпълнение на роли (Role Playing/ Behavioral Rehearsal)

Друг групов метод за обучение в социални умения е поощряването на децата, съвместно с терапевта, да създават сценарии и да ги разиграват по роли. За децата с нарушения от аутистичния спектър е изключително трудно, често невъзможно, да играят съвместно с други деца и да се вживяват в роля. В случая те се обучават да влизат в социално взаимодействие помежду си: да отговарят и да задават въпроси, да водят диалог, да изчакват ред за своята реплика.

Видеомоделиране на поведението (Videotaped Self-Modeling)

Това е интервенция за обучение в социални умения, при която се правят видеозаписи на поведението на децата при решаване на определени задачи и се проследява как то се променя вследствие на обучението. Инструкциите също им се поднасят чрез видеозаписи. Деца наблюдават себе си, начините си на реакция и как те се променят. Интервенцията включва наблюдение, моделиране, трениране в умения за решаване на проблеми, обратна връзка и затвърждаване на придобитите умения.

Като метод за интервенция видеомоделиране на поведението се използва при различни нарушения: нарушения на вниманието, хиперактивност, двигателни проблеми, социална изолираност,

агресивно поведение и нарушения от аутистичния спектър (Buggey, 1999), (13).

Много изследвания потвърждават ефективността на използването на видеозаписи при обучение в умения за социално общуване на децата с аутистични нарушения. Чарлп-Кристи (Charlop-Christy) и съавтори (2000), (14) откриват, че видеомоделиране на поведението е по-ефективно отколкото живото моделиране при обучението в ежедневни дейности при децата с нарушения от аутистичния спектър.

Чарлп-Кристи и Дейншвар (Charlop-Christy and Daneshvar, 2003), (15) съобщават за използването от тях видеомоделиране при обучение на три деца с нарушения от аутистичния спектър между 6 и 9-годишна възраст да програмират поведението си в перспектива. Изследователите достигат до извода, че интервенцията чрез видеомоделиране е бърз и ефективен начин за програмиране на поведението и затвърждаване и обобщаване на новопридобитите умения.

Използването на видеомоделиране на поведението има определени ползи за обучението на децата с аутизъм, защото то се основава на по-голямата склонност на аутистичните деца да възприемат визуални инструкции, отколкото вербални. Практическият опит показва, че гледането на видеозаписи се превръща в любимо занимание на много аутистични деца и по този начин се провокира по-голямо внимание и се подобрява мотивацията им за изпълнение на задачи по инструкции (17).

ИЗПОЛЗВАНА ЛИТЕРАТУРА

1. **Моцинова-Бръчкова, М.** Аутистичното дете. В. Търново, Астарта, 2004.
2. **Ayres, A. J.** Sensory Integration and the Child. Western Psychological Services, 1970.
3. **Ayres, A. J.** Sensory Integration and the Child: 25th Anniversary Edition. Los Angeles, CA: Western Psychological Services, 2005.
4. **Baron-Cohen, S., Baldwin, Dare A., Crowson, M.** Do Children with Autism Use the Speaker's Direction of Gaze Strategy to Crack the Code of Language? Child Development, 1977, Vol. 68, № 1.

5. **Baron-Cohen, S.** *Mindblindness: An Essay on Autism and Theory of Mind*, MIT Press MIT Press/ Bradford Books, 1995.
6. **Baron-Cohen, S.** *Autism and Asperger Syndrome: The Facts*. OUP, 2008.
7. **Barron, J. and Sean Barron.** *There's a Boy in Here*. New York: Simon and Schuster, 1992.
8. **Berard, G.** *Hearing Equals Behavior*. Keats Publishing, Inc., 1993.
9. **Biklen, D., Cardinal, D.** *Contested Worlds, Contested Science: Unraveling the Facilitated Communication Controversy*. New York Teachers College Press, 1997.
10. **Biklen, D., with Richard Attfield, Larry Bissonette, Lucy Blackman, Jamie Burke, Alberto Frugone, Tito Rajarshi Mukhopadhyay and Sue Rubin.** *Autism and the Myth of the Person Alone*. New York University Press, 2005.
11. **Bondy, A.S., & Frost, L.A.** The Picture Exchange Communication System. *Focus on Autistic Behavior*, 1994, 9, (3), 1–19.
12. **Bricker and Gripe.** *An activity-based approach to early intervention*. Baltimore: Paul H. Brookes, 1992.
13. **Buggey, T., Toombs, K., Gardener, P., & Cervetti, M.** Training responding behaviors in students with autism: Using videotaped self-modeling. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 1999, 1(4), 205–214.
14. **Charlop-Christy, M. H.** Assessment of emerging speech and social behaviors and problem behavior reduction as a function of PECS. Paper presented at the First Annual PECS Expo, San Diego, CA, 2000, March.
15. **Charlop-Christy, M. H. & Daneshvar, S.** Using Video Modeling to Teach Perspective Taking to Children with Autism. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 2003, 5 (1), 12.
16. **Crossley, R., and McDonald, A.** *Annie's Coming Out*. Viking Penguin, 1984.
17. **Delano, M.E.** Video Modeling Interventions for Individuals with Autism. *Remedial and Special Education*, January/February 2007; vol. 28, 1: pp. 33–42.
18. **Donnellan, A. M., Hill, D. A., Leary, M. R.** Rethinking Autism: Implications of Sensory and Movement Differences. *Disability Studies Quarterly*, 2010, Vol.30, № 1.
19. **Duchan, J.F.** Views of Facilitated Communication What's the Point? *Language, Speech, and Hearing Services in Schools* Vol. 30 401–407 October 1999.
20. **Frith, U.** *Autism: explaining the enigma*. Oxford: Blackwell, 1989.

21. **Goldstein, H.; Kaczmarek, L.; Pennington, R., Shafer, K.** Peer-mediated intervention: attending to, commenting on, and acknowledging the behavior of preschoolers with autism. *J Appl Behav Anal* 25: 1992, 289–305.
22. **Greenspan, S.** *The growth of the Mind.* New York: Addison-Wesley, 1997.
23. **Greenspan, S.** *Reconsidering the Diagnosis and Treatment of Very Young Children with Autistic Spectrum or Pervasive Developmental Disorder, Zero to Three, 1992, Vol. 13, № 2.*
24. **Hughes, C. H. and Russell, J.** Autistic children's difficulties with mental disengagement from an object: Its implications for theories of Autism. *Developmental Psychology*, 1993, 29, 498–510.
25. **Irlen, H.** *Reading by the colors.* New York: Avery, 1991.
26. **Irlen, H., & Robinson, G.L.** The effect of Irlen coloured filters on adult perception of workplace performance: A preliminary survey. *Australian Journal of Remedial Education*, 1996, 1, 7–17.
27. **Kaufman, B.N. and Kaufman, S.** *Son-Rise.* New York: Harper-Collins, 1976.
28. **Levy, J.** The Son-Rise Program: letters. *Communication*, Winter, 1998, pp. 2.
29. **Lindsley, O., Skinner, B.F., Solomon, H.C.** *Studies in behavior therapy (Status Report I).* Walthama, MA.: Metropolitan State Hospital, 1953.
30. **Lovaas, O. Ivar.** *Teaching developmentally Disabled Children: The ME Book.* Texas: Pro-Ed Publishers, 1980.
31. **Lovaas, O. Ivar.** Behavioral Treatment and Normal Educational and Intellectual Functioning in Young Autistic Children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 1987, Vol. 55, pp.3–9.
32. **McGee, J. J., & Menolascino, F. J.** *Beyond gentle teaching: A non-aversive approach to helping those in need.* New York: Plenum Press 1991, .
33. **Minshev, N.** Brief Report: Brain Mechanisms in Autism: Functional and Structural Abnormalities. *JADD*, 1996, Vol. 26, № 2.
34. **Odom S.L., Hoyson M., Jamieson B., Strain P.S.** Increasing handicapped preschoolers' peer social interactions: cross-setting and component analysis. *J Appl Behav Anal.* 1985 Spring; **18** (1):3–16.
35. **Ozonoff, S. Bruce F. Pennington, Sally J. Rogers.** Executive Function Deficits in High-Functioning Autistic Individuals: Relationship to Theory of Mind. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, Volume 32, Issue 7, pages 1081–1105, November 1991.
36. **Quill, K, Gurry S., Larkin, A.** Daily life therapy: A Japanese model for educating children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders* , 1989, Volume 19, Number 4, Pages 625–635.

37. **Russell, J., Mauthner, N., Sharpe, S. and Tidswell, T.** The 'windows task' as a measure of strategic deception in preschoolers and autistic subjects. *British Journal of Developmental Psychology*, 1991, 9, 331–349.
38. **Schopler, E. & Mesibov, G.B.** *Behavioral Issues in Autism*. New York: Plenum Press, 1994.
39. **Welch, M.** *Holding Time*. New York: Simon & Schuster, 1988.
40. **Williams, D.** *Like Color to the Blind*. New York: Random House, 1996.