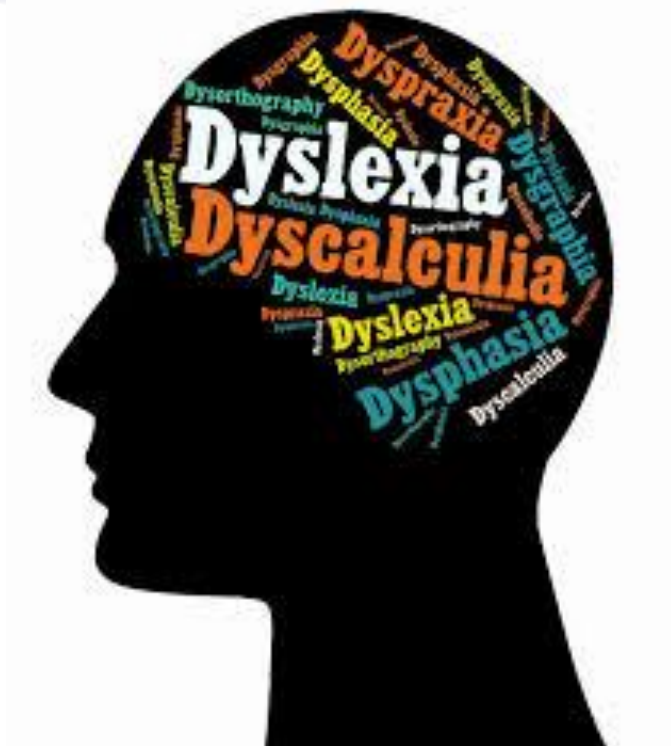


Идентифициране на бариерите пред ученето

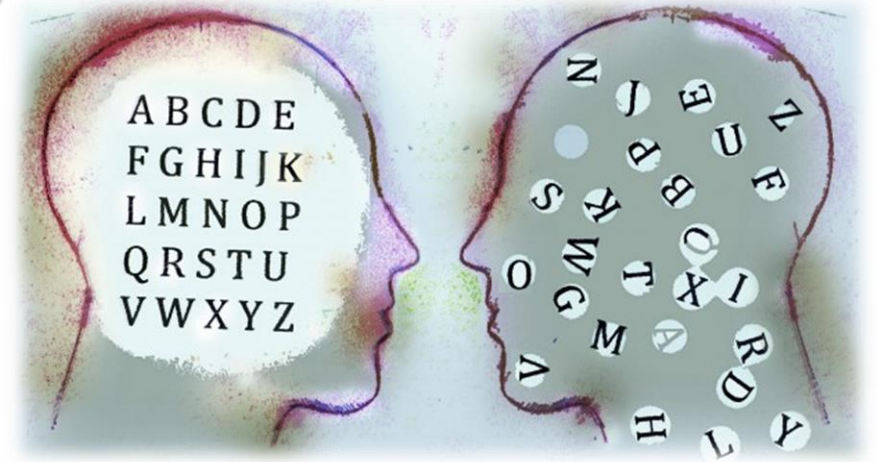




Дислэксия

Дислексия – скрито състояние

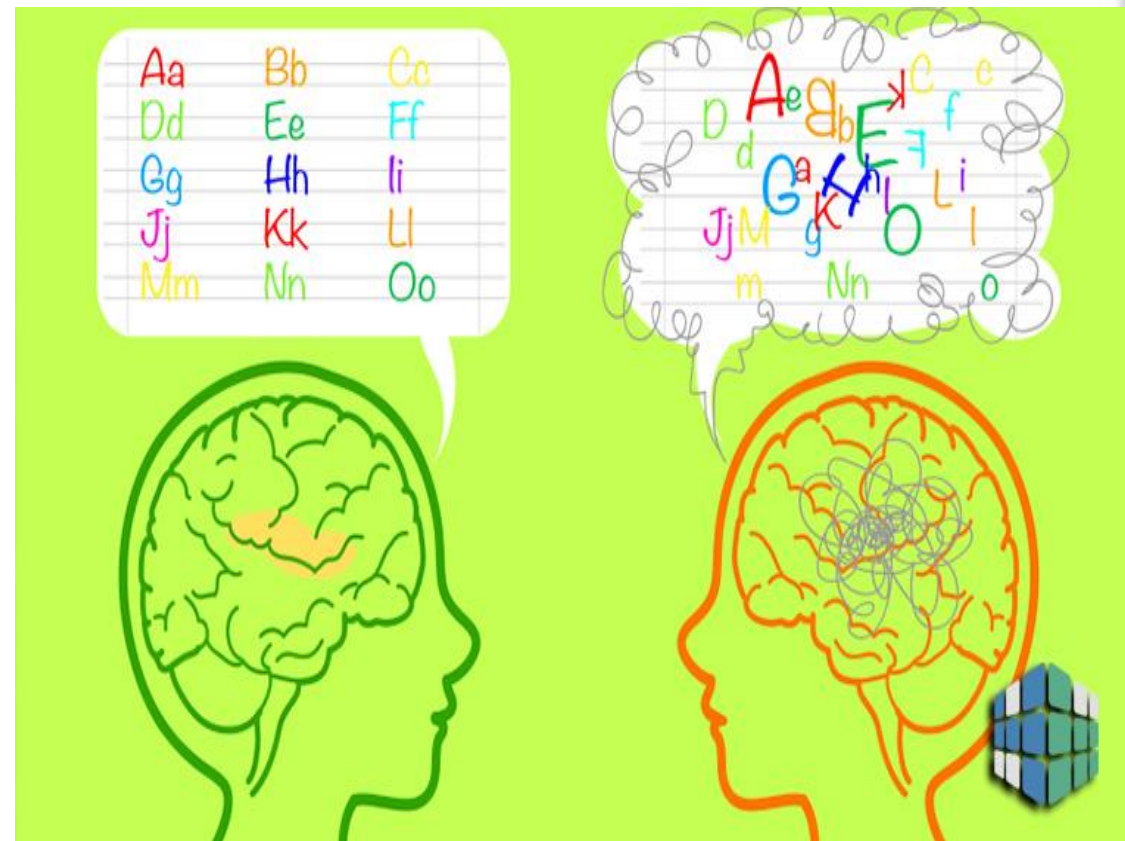
- Състояние за цял живот
- Обикновено се наследява
- Няма връзка с коефициента на интелигентност
- Най-често срещаното от специфичните обучителни затруднения
- Засяга около 10 % от населението, 4% с по-сериозно затруднение
- Най-видимият белег за разпознаване **е затруднението при ограмотяването**



Терминология и дефиниция:

Думата дислексия произхожда от гръцката *dys-lexia* и означава “затруднения с думите и лингвистичните процеси”.

Британската Дислексична Асоциация дава следното определение за Дислексия: **Сложно неврологично състояние, чиито симптоми засягат много от областите на ученето и се проявяват основно като специфична трудност в четенето, правописа и писането,** със съпътстващи прояви в математическите, музикалните, моторните и организационни умения. Не е задължително всички области да бъдат засегнати.



Основната причина за трудностите, които дислексиците изпитват, се крие в **различния начин на преработка на постъпващата информация, в нейното класифициране, съхранение, диференциране и прехвърляне.**

Учениците с дислексия могат да:

- Разбъркват буквите в думите и думите в изречението, когато четат
- Имат затруднения при правилното изписване на думите, при следване на инструкции, маршрут, посоки
- Имат затруднения при обработката, съхраняването и възстановяването на информация
- Имат проблеми с паметта (краткосрочната памет), скоростта на обработка, усет за време, организирането и последователността

A	Λ	B	3	C	⌢
D	⌋	E	≡	F	=
G	⌢	H		I	!
J		K	<	L	_
M	∨	N	\	O	⌢
P	⌋	Q	O	R	3
S	⌢	T	—	U	J
V	/	W	\\	X	^
Y	\	Z	=		

Дислексично изкривяване на буквите

Завихряне

Examples of distorted text

Неравно разстояние между думите

Examples of distorted text

Двойно виждане

Examples of distorted text



Малки и големи букви

Examples of distorted text



Това е стол.



Това трябва да е b.



И това е стол.



Това трябва да е d.



И това е стол!



Това трябва да е p.



Това все още е стол!



Това трябва да е q.

Дислексия или какво виждат те

Дислексично изкривяване на буквите

Вълни

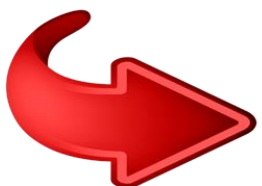
Examples of distorted text

Избледняване

Examples of distorted text

Замени от постоянен характер на графично аналогични букви: о-а, и-у, б-д, п-т, ш-т, ъ-ч, з-в, т-г, р-в и др.

УСТ	ТСУ	АСТ	ТСА
АСТ	ТСА	УСТ	ТСУ
АТС	СТА	УТС	СТУ
СТА	АТС	СТУ	УТА
АТС	СТА	УТС	СТУ
УТС	СТУ	АТС	СТА



Трудното диагностициране на дислексията идва от факта, че дислексиците смятат, че всички виждат по този начин.

Трудни области за дислексичното дете:

- Четене с разбиране – затруднява се да отговори на въпроси към текста, който е прочело, обаче няма проблеми, ако същият този текст му е прочетен
- Правопис
- Писане
- Математика (особено при текстови задачи)
- Бавна слухова обработка
- Памет, забравя какво му е казано и как да изпълни някои задачи
- Трудности при изразяване на себе си



Съвети

- Използване на подходящ за дислексията шрифт и размер по-голям от стандартния (14pt) с добра шпация
- Несерифни шрифтове
- Цветни подложки – стандартни или ръчно направени
- Линийки за четене, прозорчета за четене
- Намаляване на отблясъка (негланцирани листи)
- Букви от пъзели, пластилин или друг материал

Arial
Verdana
Trebuchet
Calibri
Comic Sans

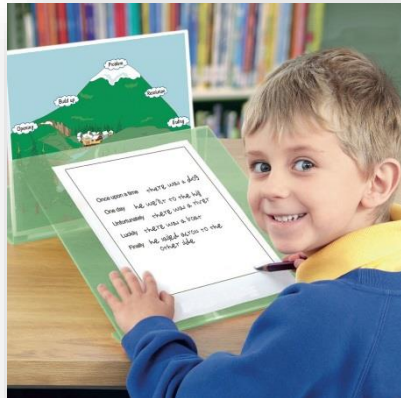


Съвети

- Използване на показалки



- Дъска за писане



- Цветни предпазители за компютърния екран



- Прозорец за четене



- Закупуване или направа на цветна дъска



Съпътстващи състояния

Около 50% от децата с дислексия имат съпътстващи дефицити

- Повишен риск за ДВХР
- Диспраксия
- Математическо разстройство
- Езикови дефицити: специфични речеви нарушения и езикови нарушения



Резюме



Хората с дислексия са:

- Образно мислещи – способност да видят голямата картина
- Интуитивни – много добри при разчитането на хора
- Бързо намиращи решение на даден проблем – отлично се справят с неприятности
- Креативни – много от тях са наети като дизайнери, актьори, художници, готвачи
- Добри комуникационни умения – много общителни
- Талантливи при намирането на пространствени решения – инженери, архитекти, математици, физици, лекари (особено хирурзи и ортопеди) и зъболекари



Диспраксия

Диспраксията е:

- **Нарушение на координацията**
- **Неврологично състояние за цял живот**
- **Има неизяснени причини за възникването ѝ – много експерти мислят, че гените играят съществена роля за появяването ѝ**
- **Засяга планирането на движенията и координацията като резултат от неправилно подадени сигнали от мозъка към тялото**



Факти за диспраксията

- Смята се, че 5-10% от населението има диспраксия
- Диспраксията се среща по-често при **мъжете** отколкото при жените
- Диспраксията не е същото като дислексията
- Диспраксията не е слабост на мускулите или ниска интелигентност. Тя е състояние на мозъка, **което затруднява планирането и координирането на физически движения**
- Децата с диспраксия имат проблеми с равновесието и стойката на тялото. Те се проявяват като непохватни – „**синдром на непохватното дете**“
- Позната е също като нарушение на координацията, обучително двигателно затруднение, затруднение на двигателното планиране и **апраксия на речта**



Функциониране на мозъка

- Скорошно изследване показва, че диспраксията може да се дължи на незряло развитие на невроните в мозъка
- Тя не е резултат от увреждане на мозъка и хората с диспраксия **нямат никакви клинични неврологични отклонения**, които могат да обяснят това състояние
- Смята се, че диспраксията е причинена от проблем с нервните клетки, които изпращат сигнали от мозъка към мускулите

Характеристики на диспраксията

- Засегната физическата **координация** – фина моторика, обща моторика
- **Поведение в обществото** – не правят контакт с очи, повтарят последните думи на събеседника като при ехолалия
- **Трудно ориентиране** в пространството – не могат да преценят разстояния, не знаят къде се намират по отношение на други хора или предмети, не знаят ляво/дясно
- Проблеми с **организацията**
- **Концентрация** – липса на фокус, невнимание
- **Памет** – проблеми с краткосрочната памет, не могат да запомнят дълги инструкции
- **Сврхчувствителност или безчувственост към докосване**, температура, шум, мирис, вкус, болка, светлина
- **Реч и език** – **трудно произнасяне** на някои думи, заекване, трудности при структурирането на изречение, не могат да контролират височината на говора
- **По-ниска обработка на мисълта** – много мисли наведнъж – имат проблеми със съня, просто не могат да изключат работата на мозъка

Нарушения, свързани с диспраксията и вторични последиствия

Възможни съпътстващи състояния

- ДВХР
- Дискалкулия
- Дислексия
- Нисък мускулен тонус
- Специфично езиково нарушение
- Нарушения от аутистичния спектър
- Дисграфия
- Нарушение на сензорната обработка
- Дефицити на визуалното възприятие

Знаци и сигнали



Симптомите се появяват много рано и могат да се променят докато детето расте.

Бebetата могат да са необичайно раздразнителни и да имат проблеми с храненето, обръщане, лазене, ходене

Предучилищна възраст или в начален етап

- Бавно развитие на доминираща лява или дясна ръка
- Често се блъска в хора и предмети, изпуска предмети или има затруднения при задържането им
- Има проблеми с хващането на моливи при писане или рисуване
- Затруднява се с копчета, закопчалки и ципове
- Говори бавно или не изговаря думи, има проблеми при говоренето с правилната скорост, височина и тон
- Затруднява се да играе и общува с други деца

Училищна възраст

- Опитва се да избягва часовете по физкултура и спорт, избягва да стои прав
- Отнема му много време, за да пише, поради трудности при захващането на молив и при изписването на буквите
- Има проблеми с преместването на предмети от едно място на друго
- Трудности при игри и дейности, които изискват координация на ръцете
- Има проблеми при спазването на инструкциите и запомнянето им
- Склонност към падане; блъскане в предмети и хора
- Непрекъснато говорене и повторения
- Забравяне и губене на вещи
- Има проблеми при възприемането на невербални сигнали от другите

Подходи и намеса

Физическа дейност и координация

- Окуражавайте физическата активност
- Нареждайте пъзели
- Използвайте моделин/пластилин за игра



„Тежка работа“ като чистене с прахосмукачка, каране на колело, бутане на пазарска количка, носене на покупки, и даже катерене по съоръженията на детската площадка може да спомогне за успокояването и организирането на тялото за тези, които са нечувствителни към допир.

Полезни инструменти и приспособления

- Специално оформени моливи и химикали



- тренажор за писане



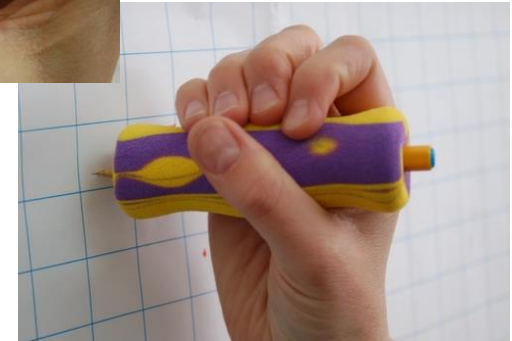
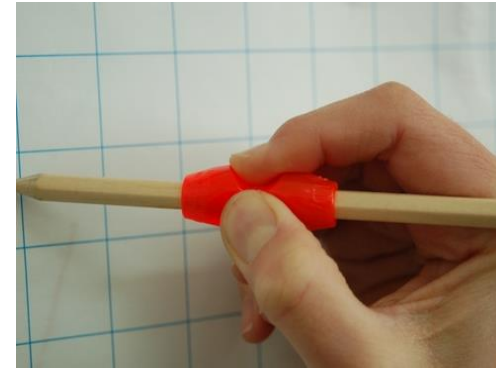
- Дъска за писане



- Уордпроцесор



- Информираща карта за диспраксия



Полезни инструменти и приспособления



Гимнастическа
топка



Дъски за
баланс



батут



Въртяща се люлка



Стол - люлка

Дисграфия

- Биологично разстройство, дължащо се на генетични нарушения и недобро функциониране на мозъка – проблем на работната памет
- Хората с това разстройство не могат да развият нормални връзки между отделните области на мозъка, отговарящи за писането
- Трудности при автоматичното запомняне и овладяване на поредица от движения, нужни за изписването на букви и числа
- Засяга както деца, така и възрастни

Дисграфия

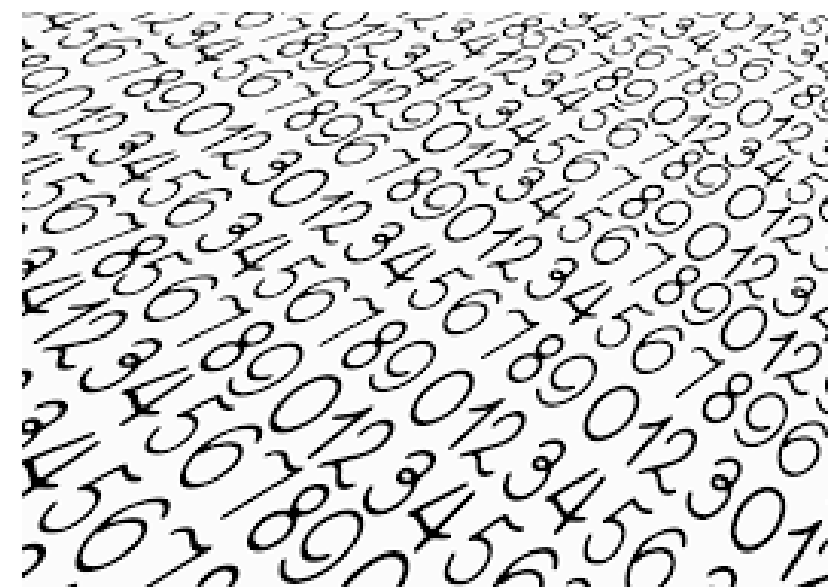
- Чувство на безсилие при задача за писане и правопис
- По-малките деца може да плачат, да се цупят или да отказват да изпълняват писмени задачи
- Чувство на безсилие може да причини на детето или възрастния голям стрес и да доведе до заболявания, провокирани от стреса
- Няма специална образователна категория за ученици с дисграфия



Дискалькулия

Дискалкулия - дефиниция

- Специфично обучително затруднение за цял живот
- Засяга способността на човек **да разбира числа и учи математически факти**
- Нарушение на способността **да прави математически изчисления**, често в резултат на генетичен дефект или травма на мозъка
- Лошо разбиране на математически символи, **трудности със запомнянето и организирането на числа**, познаване и изказване на час, или трудности при броене



Причини

- **Разлика във функционирането на мозъка**
- **По-малка мозъчна дейност в частта на мозъка, отговаряща за обработката на математиката /интрапариеталната гънка/**
- **По-малка мозъчна дейност в париеталните и фронталните части на мозъка, свързани с математическото познание**
- **Придобита дискалкулия в следствие травма на мозъка**

Знаци и симптоми

Затруднение при:

- **Разбиране на понятия**, количество, числа, положителни и отрицателни стойности
- **Разбиране на понятия**, свързани с времето като дни, седмици, месеци, сезони, четвърт час и т.н.
- **Разпознаване на модели** при събиране, изваждане, умножение и деление
- **Последователност** на информация или събития, разбиране на дроби, разбиране и решаване на текстови задачи
- **Следване на определен алгоритъм** на математически действия, подредба на задача върху страница, делене,
- **Боравене** с пари и ресто

Например:

- Разбиране на понятия за количества като „най-голямо“, „най-малко“
- Разбиране, че числото 5 е същото като думата пет. Тези умения понякога се наричат „усет за число“.
- Решаване на задачи, запомняне и припомняне на математически факти

Те може да разбират логиката на математиката, но да не знаят кога и как да приложат това, което знаят, за да решат задачата.

Дискалкулия и дислексия

20-60% от децата с дислексия имат и дискалкулия

Ученици с дислексия, дисграфия и дискалкулия, всички те имат слабости в едни и същи области:

- **Слухова обработка**
- **Визуална обработка**
- **Работна памет**
- **Изпълнителска функция**

Стратегии

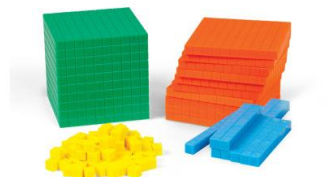


- Използване на пръсти и чернова
- Използване на диаграми и рисунки
- рисунки при текстови задачи на математически понятия
- помощ от връстници
- използване на милиметрова хартия
- Използване на цветни моливи за разграничаване на задачите
- Таймер за ученика при упражнения
- Използване на ритъм и музика – песнички, рими, ритъм на пляскане с ръце
- Повече време на тестове
- Работни листи, разбити на отделни секции
- Достъп до таблици за умножение и математически факти
- Използване на калкулатор, когато не се проверяват изчислителни умения
- Подчертаване на ключови думи и числа в текстовите задачи
- Използване на монети, блокчета и т.н. при обучение в клас
- Отделни работни листи за текстови задачи и за изчислителни задачи
- Специфични указания за учене и припомняне на матем. факти
- Специални указания, или едно по едно, или на етапи
- Обучение с мултисензорен подход, за да се подпомогне овладяването на основни математически умения
- Достъп до математически инструменти като мозаечна дъска за умножение за повишаване на менталните математически умения

Мултисензорният подход

Използването на сетивата /зрение, допир, слух и движение/ може да улесни разбирането какво представляват числата и символите.

Визуализиране



рисуване на математически задачи

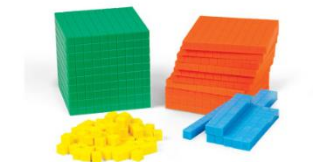
Строеж с цветни кубчета и плочки

Ръкопляскане на числа

използване на движение в математиката

Правене на връзки с музиката

Строеж с базови блокчета от 10



създаване на таблица със стотици

Дефицит на вниманието и хиперактивно разстройство ДВХР

ДВХР - Дефиниция

- **Заболяване, което засяга приблизително 3-5% от населението на света.**
- Проявява се през ранното детство посредством силно изразена импулсивност, хиперактивност и неспособност за самоконтрол и концентрация.
- Два пъти **по-често при момчета** отколкото при момичета.
- ДВХР се приема за хронично заболяване, при което между 10% и 60% от засегнатите деца продължават да проявяват симптомите и като възрастни.
- Много успяват да развият механизми на компенсиране, което им позволява да минимизират симптомите и/или техните последствия.
- ДВХР започва да се диагностицира при възрастните едва през последните двадесет години.

Класификация

1. Предимно Дефицит на вниманието
 2. Предимно Хиперактивност/Импулсивност
 3. Комбиниран тип
- ДВХР е класифицирано като заболяване на развитието, поведенческо отклонение и неврологична патология.
 - ДВХР се характеризира със забавено развитие на самоконтрола. Това забавяне **има и физиологично проявление - с използването на магнитен резонанс е установено забавено развитие на челния дял на крайния мозък.** Приема се, че това забавяне е и причината за симптоматиката на ДВХР.

Причини

- ДВХР се приема за наследствено заболяване. Приема се, че тази генетична основа обяснява 75% от случаите на ДВХР. Тя засяга гени, много от които влияят върху допамин транспорта.
- Патофизиологията на ДВХР не е изцяло изяснена. В литературата е описано забавяне на развитието на някои мозъчни структури средно **с около 3 години** и ускорено развитие на моторния кортекс. Приема се, че това е причина за симптомите - **силно изразена двигателна активност и неспособност да се стои в покой.**

СИМПТОМИ

Симптомите на ДВХР се изразяват в

- Импулсивност, прибързаност, липса на самоконтрол
- Хиперактивност
- Невнимание/разсеяност

Нарушения, често свързани със ДВХР

- Тревожни разстройства;
- Разстройства на настроението;
- Депресивни разстройства;
- Комуникативни нарушения - трудности в овладяването на писмената реч – дислексия; езикови нарушения; моторни нарушения – диспраксия;
- Тикове – Синдром на Турет;
- Разстройства в поведението – агресивност, отказ от спазване на социални правила, антисоциално поведение и др.;
- Проблеми със зависимости – към цигари, алкохол, наркотици, видеоигри и др.

Диагностициране

- Понастоящем няма обективен тест, с които да се установи ДВХР. Повечето симптоми се случват от време на време при всеки. При ДВХР пациентите обаче честотата на тези симптоми е значително по-голяма. **Като при повечето заболявания, диагноза се поставя от квалифициран лекар въз основа на определени критерии.**

Критерии

Шест или повече от следните симптоми на невнимание, хиперактивност или импулсивност са били наблюдавани за период от поне 6 месеца :

- Често е разсеян, неорганизиран
- Често има затруднения при концентрацията на вниманието
- Често не обръща внимание на неща, които му се казват директно, не следва инструкции
- Често губи вещи, необходими за конкретни дейности (напр. играчки, домашни, моливи, книги).
- Често забравя.
- Често е наблюдаван как не може да стои спокоен и постоянно извършва движения (напр. с ръце, крака или просто седи неспокойно)
- Често не може да играе или обратно стои тихо при възрастните
- Често става от мястото си, когато се очаква от него да седи.
- Често говори прекалено много, прекъсва другите, не изчаква реда си, намесва се в разговор или игра на другите

Хранене и прием на лекарства при ДВХР

- **Омега-3 мастни киселини**

Норвежко Рибено Масло може да облекчи проявите при дислексия, диспраксия, дефицит на вниманието и хиперактивност.

- **Желязо**

- Храни, богати на протеини като телешко, свинско, пилешко, риба, ядки, соя, нискомаслени млечни продукти

Забранени храни

Сода, прясно мляко, шоколад, царевича, грозде, портокали, замразени плодове и зеленчуци

Силните страни на децата с ДВХР

- Детето със ДВХР, което е обгрижвано по правилен начин, успява да разкрие малко по малко своя капацитет.
 - То има огромно въображение, то е креативно и изпълнено със забележителна енергия, спонтанност и ентусиазъм.
 - Това дете успява да прави нещата по оригинален начин и да вижда детайли, които другите пропускат.
 - То не търпи несправедливост и става закрилник на по-слабите. То е любящ и внимателен приятел, обича да помага на другите.
- Предизвикателството** за преподавателите на такова дете се състои в това да успеят да използват неговото високо ниво на активност, любознателния му дух и чувствителната му природа, за да му помогнат да се реализира като успешен и щастлив ученик.

Благодаря за Вашето внимание!