



**МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ  
„ПРОФ. Д-Р ПАРАСКЕВ СТОЯНОВ” – ВАРНА**

**ФАКУЛТЕТ ПО МЕДИЦИНА  
КАТЕДРА ПО ПСИХИАТРИЯ И МЕДИЦИНСКА ПСИХОЛОГИЯ**

**Доц. д-р Петър Милчев Петров, д.м.**

**10-ГОДИШНО ПРОСПЕКТИВНО ПРОСЛЕДЯВАНЕ НА ДЕЦА С  
ХИПЕРКИНЕТИЧНО РАЗСТРОЙСТВО С НАРУШЕНИЕ НА  
ВНИМАНИЕТО В ОБЛАСТ ВАРНА**

**АВТОРЕФЕРАТ**

на дисертационен труд за присъждане на научна степен  
„Доктор на науките”

**Научна специалност  
7.1. Медицина (Психиатрия)**

Научно жури:

Проф. д-р Христо Кожухаров д.м.  
Проф. д-р Надя Понарева, д.м.  
Проф. д-р Георги Ончев, д.м.н.  
Проф. д-р Риналдо Шишков, д.м.н.  
Доц. д-р Антон Славчев, д.м.  
Доц. д-р Димитър Терзиев, д.м.  
Доц. Иван Александров, д.пс.н

**ВАРНА  
2018 г.**

Дисертационният труд съдържа 178 страници, включва 9 фигури, 3 графики и 107 таблици. Библиографията обхваща 190 заглавия, от които 4 на кирилица и 186 на латиница.

Дисертационният труд е обсъден и насрочен за защита от Катедрения съвет на Катедрата по психиатрия и медицинска психология при Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ – Варна.

Защитата на дисертационния труд ще се състои на 31.08.2018 г. от ..... ч. в Трета аудитория на Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ – Варна, на открито заседание на научното жури.

Материалите по защитата са на разположение в библиотеката на МУ- Варна, както и на официалния сайт на университета.

## СЪДЪРЖАНИЕ

I. ВЪВЕДЕНИЕ .....	5
II. ЦЕЛ, ЗАДАЧИ И МЕТОДИКА НА ИЗСЛЕДВАНЕТО .....	11
III. РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ .....	14
1. Динамика на симптомите на хиперактивност/импулсивност и нарушение на вниманието в хода на проследяването .....	14
2. Динамика на симптомите на хиперактивност/импулсивност и нарушение на вниманието в хода на проследяването при Контролна група 2 (Обект на интерес) .....	26
3. Оценка на наличието на негативни последици (нарушения), асоциирани с ХРНВ .....	33
• Негативни последици, свързани с физическото здраве на участниците .....	34
• Негативни последици, свързани с намалена академична успеваемост на участниците .....	37
• Негативни последици, свързани със социалното функциониране на участниците .....	41
IV. ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	53
V. ИЗВОДИ .....	69
VI. ПРИНОСИ.....	61
VII. ПУБЛИКАЦИИ, СВЪРЗАНИ С ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД.....	62

## **Използвани съкращения**

ХРНВ – Хиперкинетично разстройство с нарушение на вниманието

ПТП – Пътнотранспортни произшествия

ПАВ – Психоактивни вещества

ГРР – Генерализирани разстройства на развитието

МКБ – Международна класификация на болестите

ADHD – Attention deficit hyperactivity disorder

ADHD RS – Attention deficit hyperactivity disorder Rating scale

ASD – Autism spectrum disorders

DSM – Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders

ICD – International Classification of Diseases

WHO – World Health Organization

APA – American Psychiatric Association

## I. ВЪВЕДЕНИЕ

Със своята работа в началото на миналия век Still превръща нарушенията във вниманието и импулсивността от морален и религиозен проблем в медицинска парадигма. Хиперкинетичното разстройство с нарушение на активното внимание (ХРНВ) е най-често срещаното и най-проучваното разстройство, засягащо нервно-психичното развитие в детска възраст, което води до нарушение в академичните възможности, психичното здраве, функционирането и качеството на живот на пациентите. През последните 30 години бе натрупана внушителна база данни относно непосредствения ефект на разстройството върху поведението, емоциите и възможностите за справяне. Парадигмата, предполагаща постепенно отшумяване на симптомите на хиперактивност, импулсивност и нарушение на активното внимание в юношеска възраст, отдавна не е актуална.

От всички, проведени до момента, лонгитудинални проучвания при пациенти с ХРНВ (които са ограничен брой) може да бъде обобщено, че поне половината от диагностицираните в детска възраст пациенти ще продължат да имат значима част от симптомите на разстройството и в зряла възраст. Нещо повече, според данните от различните проучвания между 50% и 75% от диагностицираните отговарят на диагностичните критерии за поставяне на диагнозата ХРНВ в зряла възраст. На този етап диагностицирането на възрастни с ХРНВ все още е силно затруднено от липсата на ясни критерии и ръководства за клиницистите, които да отговарят на класификационните изисквания.

До момента диагностицирането и воденето на случаите на деца с ХРНВ се извършваше от детски психиатри. По този начин дългосрочната съдба на тези пациенти страда от известно negliжиране след тяхното излизане от възрастовия диапазон на детско-юношеската психиатрия. Персистирането на симптомите на разстройството в зряла възраст поставя въпроса за необходимостта от специализирана помощ и лечение на тези пациенти.

Приблизителната болестност на ХРНВ в зряла възраст е 2.5 – 4.9%. Клиничните изследвания показват, че при възрастните доминиращите прояви на разстройството са различни от тези в детска възраст, като възрастните показват по-слабо изразени симптоми на хиперактивност и импулсивност и по-изразени на нарушено внимание.

През последните 4 десетилетия се смята, че това е най-проучваният синдром в областта на детската психиатрия, както по отношение на етиологията и патогенезата, така и по отношение на лечението, и е може би най-противоречивият. Този интерес е свързан с огромната социална цена на

проблема. Основните симптоми се появяват преди училищна възраст и могат да продължат през целия живот. Те засягат взаимоотношенията на пациента както в семейството, така и с връстниците, нарушават възможностите за обучение, емоционалното развитие и самочувствието, често водят до нарушаване на обществените правила, норми и закони и като цяло понижават рязко качеството на живот. Хиперкинетичното разстройство с нарушение на активното внимание е продължително разстройство и с развитието си води до множество негативни последици.

Във връзка с многото публикации в последните години, отнасящи се до персистирането на симптомите на ХРНВ в юношеска и зряла възраст, както и до персистиране на нарушенията, свързани с разстройството и късните неблагоприятни последици, значимостта на ХРНВ може да бъде разгледана в няколко насоки.

1. Персистиране на симптомите на хиперактивност/ импулсивност и нарушено внимание
  - Въпреки тенденцията за намаляване броя и тежестта на симптомите с напредване на възрастта, една значителна част (между 50 и 75%) от децата, диагностицирани с ХРНВ, продължават да отговарят на диагностичните критерии за разстройството и след юношеството. Този факт е известен повече от 30 години без това да е довело до значима промяна по отношение на програми за грижи и лечение на възрастни с ХРНВ.
  - Динамиката при различните симптоми с напредване на възрастта е различна, като симптомите на хиперактивност отбелязват значителна редукция във времето, докато симптомите на нарушено внимание и импулсивност остават като значително по-стабилни маркери на разстройството в зряла възраст.
  - Наличието дори на част от симптомите на ХРНВ в зряла възраст води до нарушаване на функционирането. Това прави броя на засегнатите от разстройството в пъти по-голям в сравнение само с детска възраст, което значително повишава социалната и здравна цена на проблема.
2. Медицински, академични и социални неблагоприятни последици, свързани с ХРНВ:
  - Едно дете с ХРНВ е свързано със значително повече медицински рискове в сравнение с едно здраво дете на същата възраст. Тези рискове се отнасят както до консултациите, лечението и медикаментите, свързани със самото разстройство, така и до много по-честите наранявания, фрактури, неволни отравяния с медикаменти или

други продукти, участие в различни инциденти и др. Всички тези негативни последици са тясно свързани с естеството на разстройството и хиперактивното и импулсивно поведение.

- Много по-често в сравнение с общата популация страдащите от разстройството сменят детски заведения или училища, преминават към специализирани училища или форми на обучение, отпадат от училище, рядко започват и завършват висше образование.
- По-чести са случаите на бременност преди 20 години, участие в ПТП, злоупотребата с ПАВ.
- От всички трайни последици, които причинява разстройството, може би най-увреждащото в зряла възраст е разривът, който се формира в интерперсоналните взаимоотношения. Страдащите от ХРНВ имат няколко или нямат приятели, освен че трудно се справят с работата, има голям риск от хронични конфликти с колегите, което в крайна сметка формира един много висок процент на ниско образование и безработни сред страдащите от разстройството. Към това се добавя и високият риск от социално неприемливо поведение, непрекъснати конфликти с партньори или съпрузи и проблеми, свързани със закона.

### 3. Икономическа цена на разстройството

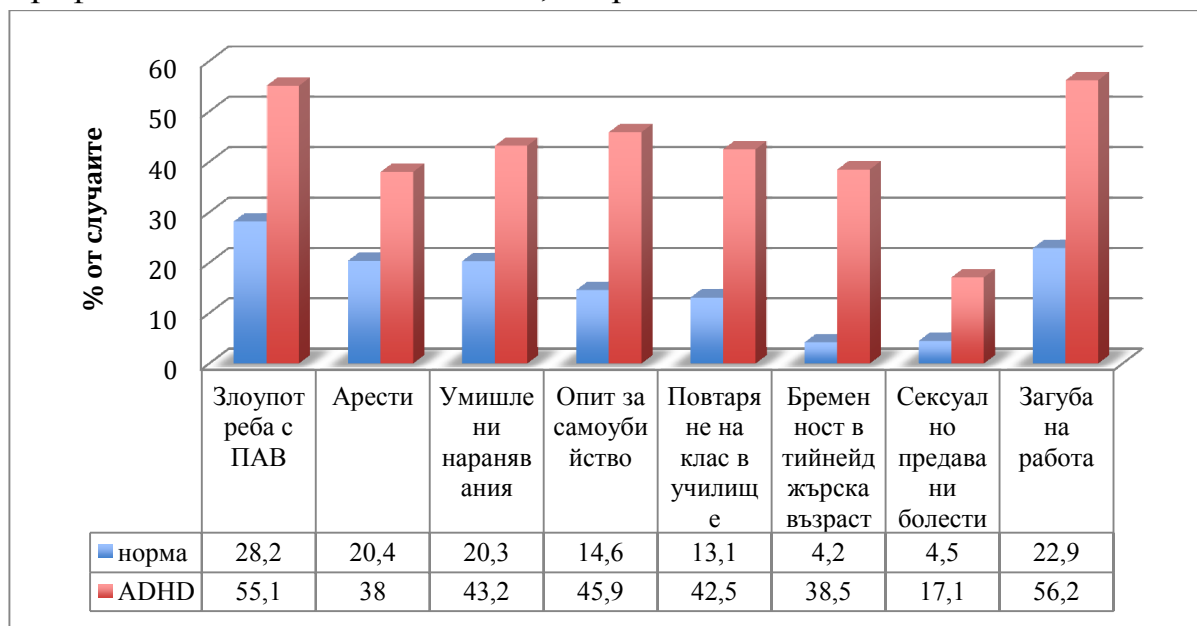
3.1. „Цената на болестта“, свързана с ХРНВ, засягащо всички възрастови групи в САЩ, се оценява на около 74 милиарда щатски долара. За сравнение, същата тази цена за клинична депресия е 44 милиарда щатски долара, а за мозъчен инсулт 53.6 милиарда щатски долара. Директната цена (ценовият израз на ресурса, използван за диагностициране и лечение на едно заболяване), която обществото заплаща - по данни на 22 проучвания на територията на САЩ и приравнено към 2004 г., е, че едно дете с ADHD има около 1000 щатски долара месечно повече медицински разходи в сравнение с едно здраво дете на същата възраст (хоспитализации, посещения в спешни центрове, консултации при различни специалисти, медикаменти). Това са средства, плащани както от пациента и неговото семейство, така и от страна на различни структури в различните държави. Средната директна цена на медицинско обслужване на дете с ХРНВ в рамките на проучване, направено в Европа, е 1 173 евро, в сравнение с 288 евро при дете с поведенчески проблеми и 177 евро за контролната група.

3.2. Индиректната цена е свързана с отпадане от училище, рядко завършване на висше образование, несправяне с работата, участие в

антисоциални и криминални прояви, бременност преди 20 години, участие в ПТП, злоупотребата с ПАВ, коморбидност и др. и значително надхвърля директната. Направените множество проучвания показват много по-голямата честота на всички тези събития при деца с ХРНВ сравнено с общата популация (Графика 1).

Въпреки ръководството, публикувано от National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE; 2010), множеството доказателства за персистиране на разстройството в юношеска и зряла възраст и клиничния опит на детските психиатри и педиатри, показващ че симптомите на ХРНВ не „изчезват“ в зряла възраст, до момента програми за грижи, които да са съобразени със специфичните нужди на възрастни, страдащи от ХРНВ, не са разработени дори в развитите страни. Това не позволява да се изчисли цялостно директната и индиректна цена на разстройството в зряла възраст.

Графика 1. Негативни последици, свързани с ХРНВ



1. Barkley RA. Attention Deficit Hyperactivity Disorder. A Handbook for diagnosis and treatment. 2<sup>nd</sup> edition 1998
2. Case-controlled-designed analysis of an administrative claim database for 1998 of 100'000 beneficiaries from a national FORTUNE 100 manufacturer. Data on file. Lily Research Laboratories.

По данни на НСИ през 2011 г. населението на България е около 7 364 570 души, включително постоянно живеещите извън страната български граждани, като техният брой се оценява консервативно на около 700 000. Децата под 14-годишна възраст са 13.24% от населението на страната. Това прави около 882 000 деца под 14-годишна възраст, постоянно живеещи в страната. Ако теоретично приемем, че половината от тези деца са между 7 и 14



(разпределението по възрасти е пропорционално по статистически данни) години и че болестността от хиперкинетично разстройство с нарушение на активното внимание е около 5% (по литературни данни, обобщени с метаанализ и проведеното от нас първоначално проучване през 2006 г., репрезентативно за област Варна), то очакваният брой деца с това разстройство в България е между 20 и 25 хиляди само в тази възрастова група. Когато към тези цифри добавим данните за юношеска и рана зряла възраст (до 40 години) –при болестност по литературни данни между 3.5 и 4%, общият брой на страдащите от ХРНВ в нашата страна надхвърля 100 000.

Разликите между двете класификации на болестите – МКБ 10 и DSM V, са значителни по отношение на критериите за разстройството, клиничното диагностициране и в крайна сметка определената болестност от ХРНВ. Традиционно в Европа изработването на критериите върви по друг път с оглед избягване на симптоми, които са субклинични. Диагностицирането на разстройството в европейските страни е много по-рядко в сравнение със САЩ. DSM-V критериите може би дават една по-широка дефиниция и прекомерно висока болестност от ADHD, но показват и хетерогенността на заболяването и са по-удобни за скрийнинг. Малка част от скрийнинг позитивните по критериите на DSM-V отговарят на критериите по МКБ-10, но цялата категория е рискова за развитието на поведенчески и други разстройства и тяхното ранно откриване може да играе ролята на превенция за тази голяма група разстройства. В DSM-V за първи път се прави опит да бъдат въведени диагностични критерии за ХРНВ при възрастни, макар и малко механично, като се запазват критериите от детска възраст (с някои допълнения и примери за разпознаване на симптомите в зряла възраст), но се намалява броят критерии необходим за поставяне на диагнозата. Това все пак дава насока и възможност за кодиране на разстройството в зряла възраст, каквато до момента в МКБ не съществува. Тези разлики налагат доброто познаване и работа и с двете класификации по отношение на ХРНВ.

През последните години в световен мащаб е декларирана необходимостта от провеждането на повече проучвания за проследяване на децата, диагностицирани с ХРНВ, в хода на тяхното развитие до зряла възраст. Събраните до момента данни показват персистиране на симптомите на разстройството в зряла възраст при голям процент от диагностицираните с разстройството деца. Събирането на повече данни има за цел:

- по-доброто разпознаване на симптомите на разстройството при тяхното персистиране в зряла възраст;
- създаване на адекватни диагностични критерии за ХРНВ за късна юношеска и зряла възраст;

- подготвяне на специалисти и издаване на необходимите ръководства за разпознаване и лечение на разстройството в зряла възраст;
- познаване на негативните последици, асоциирани с ХРНВ, и изготвяне на програми за справяне с тях;
- откриване на протективни фактори в хода на развитието при деца, страдащи от ХРНВ.

Наличието на подходящи първоначални данни от проучването, проведено през 2006 г., и всички изброени фактори са мотивацията за настоящата работа.

Всички изложени данни за диагностичните, класификационните, медицинските, организационните и финансови проблеми, свързани с ХРНВ, както и фактът, че в България до момента няма проведено проспективно проучване, проследяващо симптомите и негативните последици от ХРНВ, показват актуалността и голямата научна и социална значимост на проблема.

## II. ЦЕЛ, ЗАДАЧИ, КОНТИНГЕНТ И МЕТОДИКА НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

### Цел

Оценка на динамиката в симптомите при пациенти, диагностицирани с ХРНВ в детска възраст, и откриване наличието на негативни последици (нарушения), свързани с разстройството, в хода на 10-годишно проспективно проследяване.

### Задачи

1. Оценка на симптомите на хиперактивност и импулсивност при пациенти, диагностицирани с ХРНВ в детска възраст, и сравнение с резултатите, получени при тях преди 10 години.
2. Оценка на симптомите на нарушено внимание при пациенти, диагностицирани с ХРНВ в детска възраст, и сравнение с резултатите, получени при тях преди 10 години.
3. Оценка на негативни последици (нарушения), свързани с разстройството (нисък успех, отпадане от училище, злоупотреба с ПАВ, чест травматизъм, ранна бременност, противообществени или криминални прояви), при 10-годишно проследяване на деца, страдащи от ХРНВ, в сравнение с контроли.

### Контингент

Цялостното изследване на деца с ХРНВ започна през 2006 – 2007 г. с епидемиологично проучване, проведено сред извадка в общността – деца от първи до седми клас, получена чрез едноетапна оценка на случаи съобразно районите на града и областта, проведена в държавни училища, в които няма селекция на постъпващите ученици, състояща се от 2000 деца от двата пола. Разпределението на изследваната популация в областта отговаря на разпределението на населението във Варненска област по данни на НСИ. Надеждно попълнени бяха 1912 комплекта въпросници. Скрининг позитивните деца, заедно с контролна група от 50 скрининг негативни деца бяха оценени чрез диагностично интервю, психологично изследване и допълнителни данни, събрани от родителите. Личните данни на децата и родителите бяха събрани със съгласието на родителите с цел – възможност за проследяване.

В настоящото проспективно проследяване бяха включени само участници в първоначалното изследване през 2006 – 2007 г. и според получените тогава резултати разделени на три кохорти:

- 1) Таргетна група – 113 деца, всички от които бяха диагностицирани с ХРНВ при изследването през 2006 – 2007 г.. Използвана е оценката на двамата информанти при първоначалното изследване и групата не е разделяна според субтипозите на разстройството, получени тогава.

- 2) Контролна група 1 – 50 деца, които при изследването през 2006 – 2007 г. са били скрийнинг негативни и според двамата информанти, използвани в проучването, определени на случаен принцип от децата, участвали в първоначалното изследване при спазване на изискването да отговарят по пол и възраст на разпределението на таргетната група.
- 3) Контролна група 2 (Обект на интерес) – 50 деца (от 265), които при изследването през 2006 – 2007 г. са получили много висок резултат (съпоставим с таргетната група) от страна на учителите като информант, но не са покрили критериите за скрийнинг позитивен резултат и не са диагностицирани с ХРНВ. Определени са на случаен принцип от децата, участвали в първоначалното изследване, и отговарящи на обекта на интерес при спазване на изискването да отговарят по пол и възраст на разпределението на таргетната група. Тази група представлява интерес предвид определяне на достоверността на учителските оценки при скрийнинг за разстройството в училищата.

### Методика

Използвана за оценка на симптомите на ХРНВ по време на скрийнинга през 2006 – 2007 г. бе ADHD Rating scale IV за домашни и училищни условия, с писменото разрешение на издателството, притежаващо правата върху скалата за целите на проучването и след превод на български език.

При оценката за проследяване на симптомите на разстройството в хода на развитието в настоящото проучване бе използван същият оценъчен инструмент ADHD Rating scale IV, като към всеки от въпросите в скалата бе добавен дадения коментар (примери), публикувани в новата ревизия на DSM – DSM-5 и отнасящи се за по-добро идентифициране на основните 18 корови симптома на ХРНВ в зряла възраст. Използвана бе самооценъчната версия на скалата.

Основните 18 симптома, използвани като критерии за поставянето на диагнозата ХРНВ по DSM, са запазени без промяна между четвърта и пета версия на ръководството. Използваната скала ADHD Rating scale IV оценява по ликертов тип директно проявата на тези 18 симптома и допълването на коментарите от DSM-5 не променя съществено оценката на отделните симптоми на разстройството, което прави резултатите напълно съпоставими с тези от първоначалното изследване.

През 2015 г. публикувахме и психометричните характеристики на ADHD RS-IV при изследването, проведено в българска популация.

Между април и септември 2017 г. бе осъществен телефонен контакт с всички предвидени за участие в проучването лица или техните родители. След

като подробно им бяха обяснени целите на настоящото проучване и включените процедури и им бе поискано съгласие за участие в него, те бяха поканени в клиниката по детска психиатрия на УМБАЛ „Света Марина“ – Варна, за извършване на оценката.

При лицата, отзовали се на поканата, в клиниката бяха приложени следните оценки:

- ADHD Rating Scale IV - скала за оценка на симптомите на ХРНВ – самооценъчна версия;

За всеки участник, според инструкциите за употреба на инструмента, всеки симптом бе преценен като наличен, ако оценката в скалата е 2 или 3, т.е. наблюдаван често или много често и като липсващ при оценки 0 или 1, съответно никога или понякога.

Според критериите на DSM-5 за поставяне на диагнозата при възрастни са необходими 5 от 9 налични симптома за всеки от субтиповете (невнимателен, хиперактивен/импулсивен) или 5 от 9 и в двете групи при комбиниран тип.

- Структуриран въпросник с демографска информация и включено писмено информирано съгласие за участие;
- Въпросник за негативните последици (нарушения), свързани с ХРНВ в хода на развитието.

Въпросникът за негативните последици, свързани с ХРНВ, бе специално създаден за целите на изследването, като в него бяха включени въпроси, свързани с основните негативни последици (академични, здравни и социални) според литературните данни, публикувани до момента. Попълването му е чрез самооценка на участниците.

Отзовали се и попълнили надлежно предоставените въпросници бяха 96 лица от таргетната група (от 113), 49 лица от контролна група 1 и 51 лица от контролна група 2.

Получената информация от скалите за всеки от участниците бе обработена със статистически софтуер. В обработката бяха включени само пациентите, за които бяха получени надлежно попълнени всички предвидени въпросници.

За целите на настоящото проучване бе направена и статистическа обработка на някои резултати от получените оценки при първоначалното изследване през 2006 – 2007 г. (Въпросник за родители Connors/Steinhausen в частта му за поведенчески проблеми и други), които тогава не са били предмет на целите и задачите на изследването.

### III. РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Резултатите от проведеното проучване могат да бъдат разгледани основно в три насоки:

- ❖ Динамика на симптомите на хиперактивност/импулсивност и нарушение на вниманието в хода на проследяването при оценка на таргетната и контролната група, формирани за изследването през 2006 и 2017 г. с ADHD RS IV (Du Paul). Оценка на промяната при различните симптоми на ХРНВ в хода на развитието от детска към зряла възраст.
- ❖ Динамика на симптомите на хиперактивност/импулсивност и нарушение на вниманието в хода на проследяването при Контролна група 2 (Обект на интерес), формирана от участници, получили много висок резултат (съпоставим с таргетната група) на оценъчния инструмент от страна на учителите като информант при първоначалното изследване през 2006 г., но които не са покрили критериите за скрийнинг позитивен резултат и не са диагностицирани с ХРНВ. Определяне достоверността (надеждността) на учителската оценка при провеждане на скрийнинггово изследване с ADHD RS-IV в масовите училища.
- ❖ Оценка на наличието на негативни последици (нарушения), асоциирани с ХРНВ по литературни данни, според данните, събрани в структурирано интервю от трите формирани за изследването групи при оценката им през 2017 г.

1. Динамика на симптомите на хиперактивност/импулсивност и нарушение на вниманието в хода на проследяването при оценка на таргетната и контролната група, формирани за изследването през 2006 и 2017 г. с ADHD RS IV (Du Paul). Оценка на промяната при различните симптоми на ХРНВ в хода на развитието от детска към зряла възраст.

#### Включени субекти и разпределение на извадката

Възраст на изследваните лица при първоначалното изследване през 2006 г. и при проследяването през 2017 г.

Таблица 1. Възраст на цялата извадка в настоящото изследване през 2006 г.

	Брой	Най-малка стойност	Най-голяма стойност	Средна (аритметична) стойност	Стандартно отклонение
Възраст през 2006 г.	196	7	14	<b>10.54</b>	2.094
Валиден брой*	196				

\*Valid N (listwise) - Валиден брой, т.е. брой на случаите, които нямат липсващи стойности за никоя от променливите, показани в таблицата

Таблица 2. Възраст на цялата извадка в настоящото изследване през 2017 г.

	Брой	Най-малка стойност	Най-голяма стойност	Средна стойност	Стандартно отклонение
Възраст 2017 г.	196	18	25	<b>21.59</b>	2.138
Валиден брой*	196				

\* Valid N (listwise) - Валиден брой, т.е. брой на случаите, които нямат липсващи стойности за никоя от променливите, показани в таблицата

Няма статистически значима разлика при формирането на групите на изследването както между таргетната и контролните групи, така и при формирането на таргетната група спрямо цялата популационна извадка от 2006 г. (1912 участника).

Разпределението по полове между таргетната и контролните групи също е запазено при тяхното формиране.

Таблица 3: Пол на цялата извадка в настоящото изследване

		Честота	Процент	Валиден процент	Кумулативен процент
Валидна стойност	Мъже	136	69.4	69.4	69.4
	Жени	60	30.6	30.6	100.0
	Общо	196	100.0	100.0	

Получени резултати при оценка с ADHD RS-IV – сравнително между първоначалното изследване през 2006 г. и последващото през 2017 г.

Проведеното през 2006 г. първоначално епидемиологично проучване за определяне на болестността от ХРНВ в област Варна дава началните данни за изразеността на симптомите на разстройството при изследваните деца с ADHD RS-IV учителска и родителска версия. В следващите таблици са показани сравнително средните стойности на сбора по субскалите на хиперактивност/импулсивност и нарушение на вниманието, оценено от учители и родители в групата, която е преценена като скрийнинг позитивна и средните стойности на сбора по субскалите на хиперактивност/импулсивност и нарушение на вниманието, оценено от информанта при изследването през 2017 г.

Таблица 4: Средна стойност на сбора по субскалите на ADHD RS-IV при оценка от родител и учител през 2006 г.<sup>a</sup>

	Брой	Най-малка стойност	Най-голяма стойност	Средна стойност	Стандартно отклонение	Коефициент на асиметрия	
	Статистика	Статистика	Статистика	Статистика	Статистика	Статистика	Станд. Грешка
Субскала нарушено внимание – родители	113	7	27	17.44	4.770	-.035	.227
Субскала хиперактивност/импулсивност – родители	113	1	27	14.54	6.305	-.117	.227
Субскала нарушено внимание–учители	113	4	27	18.68	4.793	-.349	.227
Субскала хиперактивност/импулсивност – учители	113	0	27	12.96	7.692	-.106	.227
Валиден брой*	113						

<sup>a</sup> И двамата информанти оценяват субекта като Скрийнинг позитивен (Таргетна група);

\* Valid N (listwise) - Валиден брой, т.е. брой на случаите, които нямат липсващи стойности за никоя от променливите, показани в таблицата

Резултатите получени със същия оценъчен инструмент (ADHD RS-IV)



през 2017 г. (но при самооценка на участниците, т.е. с един информант) за таргетната група са следните:

Таблица 5. Средна стойност на сбора по субскалите на ADHD RS-IV при оценка от информант през 2017 г.<sup>a</sup>

	Брой	Най-малка стойност	Най-голяма стойност	Средна стойност	Стандартно отклонение	Коефициент на асиметрия	
	Статистика	Статистика	Статистика	Статистика	Статистика	Статистика	Станд. Грешка
Субскала нарушено внимание – информант	96	4	22	13.56	3.766	-.362	.246
Субскала хиперактивност/импулсивност – информант	96	0	18	7.49	3.430	.298	.246
Валиден брой*	96						

<sup>a</sup> Таргетна група;

\* Valid N (listwise) - Валиден брой, т.е. брой на случаите, които нямат липсващи стойности за никоя от променливите, показани в таблицата

Контролна група на проучването - средна стойност на сбора по субскалите на хиперактивност/импулсивност и нарушение на вниманието, оценено от учители и родители в групата, която е преценена като скрийнинг негативна и от двамата информанта в проучването през 2006 г., разгледана сравнително със средната стойност на сбора по субскалите на хиперактивност/импулсивност и нарушение на вниманието, оценено от информант през 2017 г.

Таблица 6. Средна стойност на сбора по субскалите на ADHD RS-IV при оценка от родител и учител през 2006 г.<sup>a</sup>

	Брой	Най-малка стойност	Най-голяма стойност	Средна стойност	Стандартно отклонение	Коефициент на асиметрия	
	Статистика	Статистика	Статистика	Статистика	Статистика	Статистика	Станд. грешка
Субскала нарушено внимание – родители	1,441	0	18	4.87	3.712	.725	.064

Субскала хиперактивност/импулсивност – родители	1,441	0	17	4.25	3.599	.880	.064
Субскала нарушено внимание – учители	1,441	0	18	4.45	4.029	.717	.064
Субскала хиперактивност/импулсивност – учители	1,441	0	17	2.78	3.425	1.490	.064
Валиден брой*	1,441						

<sup>a</sup> И двамата информанти оценяват субекта като скрийнинг негативен (контролна група);

\* Valid N (listwise) - Валиден брой, т.е. брой на случаите, които нямат липсващи стойности за никоя от променливите, показани в таблицата

Резултатите, получени със същия оценъчен инструмент през 2017 г. (но при самооценка на участниците, т.е. с един информант) за контролната група са следните:

Таблица 7. Средна стойност на сбора по субскалите на ADHD RS-IV при оценка от информант през 2017 г.<sup>a</sup>

	Брой	Най-малка стойност	Най-голяма стойност	Средна стойност	Стандартно отклонение	Коефициент на асиметрия	
	Статистика	Статистика	Статистика	Статистика	Статистика	Статистика	Станд. грешка
Субскала нарушено внимание – информант	49	0	10	5.14	2.336	-.323	.340
Субскала хиперактивност/импулсивност – информант	49	0	9	3.51	2.599	.493	.340
Валиден брой*	49						

<sup>a</sup> Контролна група;

\* Valid N (listwise) - Валиден брой, т.е. брой на случаите, които нямат липсващи стойности за никоя от променливите, показани в таблицата

От получените резултати се вижда, че в хода на развитието в таргетната група се отчита намаляване на цялостната оценка по ADHD RS-IV. При средни оценки от 31.98 при родители и 31.64 при учители при първоначалното изследване през 2006 г., средната оценка на информанта през 2017 г. е 21.05. Това е редуция от 10 точки по скалата или над 30% в общия резултат. Тази

редукция не е правилно разпределена между двете субскали на оценъчния инструмент. Много по-изразена е при оценката на симптомите на хиперактивност/импулсивност и по-слабо изразена при оценката на нарушено внимание. Въпреки отчетената сериозна редукция при оценката в субскалата за хиперактивност/импулсивност, получените резултати през 2017 г. (и то при самооценка от информанта и средна възраст на групата над 21 години) не достигат стойностите на контролната група. Средните стойности са 7.49 точки в таргетната група срещу 3.51 точки в контролната. По отношение на субскалата за нарушено внимание на ADHD RS-IV динамиката в хода на развитието на получените оценки е значително по-слабо изразена и съответно има значително персистиране на симптомите в ранна зряла възраст. Резултатите, получени при оценката през 2017 г. по субскалата за нарушено внимание, са 13.56 точки за таргетната група и 5.14 точки за контролната група.

От всички, представени в литературния обзор, данни от проведени лонгитудинални проучвания при пациенти с ХРНВ може да бъде обобщено, че поне половината от диагностицираните в детска възраст пациенти ще продължат да имат значима част от симптомите на разстройството и в зряла възраст. Симптомите на хиперактивност (в по-малка степен на импулсивност) отбелязват по-значителна редукция в годините в сравнение със симптомите на нарушено внимание. Нещо повече, според данните от различните проучвания между 50% и 75% от диагностицираните в детска възраст ще отговарят на диагностичните критерии за поставяне на диагнозата ХРНВ в зряла възраст.

От получените данни в настоящото изследване се вижда, че голяма част от пациентите, диагностицирани с ХРНВ в детска възраст, продължават да имат симптоми на разстройството и в зряла възраст. Всъщност редукцията на симптомите при 10-годишно проследяване е едва малко над 30%, като е по-изразена при симптомите на хиперактивност/импулсивност и по-слабо изразена при симптомите на нарушено внимание, които персистират в хода на развитието.

По отношение на изследваните лица с поставена диагноза ХРНВ в детска възраст, които да отговарят на диагностичните критерии на DSM-5 получените резултати са различни в зависимост от прилагането на изискването за налични 5 или 6 критерия за поставяне на диагнозата.

Таблица 8. Наличие на 6 критерия за поставяне на диагноза ХРНВ<sup>a</sup>

	Честота	Процент	Валиден процент	Кумулативен процент
Отрицателен	55	57.3	57.3	57.3
Положителен	41	42.7	42.7	100.0
Общо	96	100.0	100.0	

<sup>a</sup> Таргетна група 2017 г.

От диагностицираните през 2006 г. деца 42.7% продължават да отговарят на диагностичните критерии по DSM-5 за ХРНВ и при проследяването през 2017 г. при запазено изискване за наличие на 6 диагностични симптома във всяка от субгрупите нарушено внимание и хиперактивност/импулсивност.

При редуциране на броя на изискваните симптоми за поставяне на диагнозата при възрастни на 5 симптома, данните за персистиране на диагнозата в зряла възраст стават още по-сериозни.

Таблица 9. Наличие на 5 критерия за поставяне на диагноза ХРНВ<sup>a</sup>

	Честота	Процент	Валиден процент	Кумулативен процент
Отрицателен	27	28.1	28.1	28.1
Положителен	69	71.9	71.9	100.0
Общо	96	100.0	100.0	

<sup>a</sup> Маркер 2 = Таргетна група

От диагностицираните през 2006 г. деца 71.9% продължават да отговарят на диагностичните критерии по DSM-5 за ХРНВ и при проследяването през 2017 г. при изискване за наличие на 5 диагностични симптома във всяка от субгрупите нарушено внимание и хиперактивност/импулсивност.

Тази разлика в диагностичните критерии е основната причина данните от различните проучвания да показват, че между 50% и 75% от диагностицираните в детска възраст ще отговарят на диагностичните критерии за поставяне на диагнозата ХРНВ в зряла възраст.

Разпределението по субтипове на разстройството в хода на проследяването се измества още повече в посока на субтипа с нарушено внимание, като през 2017 г. 2/3 от отговарящите на критериите за поставяне на диагноза ХРНВ са от този субтип. Събтипът с нарушено внимание е преобладаващият и при първоначалното изследване през 2006 г.

Таблица 10. ХРНВ – субтип с нарушено внимание <sup>a</sup>

	Честота	Процент	Валиден процент	Кумулативен процент
Отрицателен	32	33.3	33.3	33.3
Положителен	64	66.7	66.7	100.0
Общо	96	100.0	100.0	

<sup>a</sup> Таргетна група 2017 г.

Оценка на промяната в хода на проследяването на отделните симптоми на ХРНВ, оценени с ADHD RS-IV

Таргетна група – 2006 г., средна оценка на отделните симптоми според двама информанти (симптомите са означени от 1 до 18 както са дадени в оценъчния инструмент).

Таблица 11. Средна оценка на родителите по ADHD RS-IV 2006 г. <sup>a</sup>

	Брой	Най-малка стойност	Най-голяма стойност	Средна стойност	Стандартно отклонение
Родител 1	96	0	3	2.15	.821
Родител 2	96	0	3	1.84	1.040
Родител 3	96	0	3	1.73	.900
Родител 4	96	0	3	1.21	1.015
Родител 5	96	0	3	1.88	.976
Родител 6	96	0	3	1.48	1.151
Родител 7	96	0	3	2.02	.906
Родител 8	96	0	3	1.33	1.043
Родител 9	96	0	3	1.79	.905
Родител 10	96	0	3	1.88	1.088
Родител 11	96	0	3	2.03	1.031
Родител 12	96	0	3	1.92	1.083
Родител 13	96	0	3	1.39	.956
Родител 14	96	0	3	1.70	1.067
Родител 15	96	0	3	2.41	.734
Родител 16	96	0	3	1.64	1.087
Родител 17	96	0	3	1.91	.919
Родител 18	96	0	3	1.76	1.064
Валиден брой*	96				

<sup>a</sup> Таргетна група;

\* Valid N (listwise) - Валиден брой, т.е. брой на случаите, които нямат липсващи стойности за никоя от променливите, показани в таблицата

Таблица 12. Средна оценка на учителите по ADHD RS-IV 2006 г. <sup>a</sup>

	Брой	Най-малка стойност	Най-голяма стойност	Средна стойност	Стандартно отклонение
Учител 1	96	0	3	2.28	.691
Учител 2	96	0	3	1.93	1.049
Учител 3	96	0	3	2.15	.754
Учител 4	96	0	3	1.20	1.062
Учител 5	96	0	3	1.75	.883
Учител 6	96	0	3	1.40	1.128
Учител 7	96	0	3	2.27	.774
Учител 8	96	0	3	1.51	1.016
Учител 9	96	0	3	2.08	.777
Учител 10	96	0	3	1.63	1.098
Учител 11	96	0	3	2.24	.891
Учител 12	96	0	3	1.59	1.148
Учител 13	96	0	3	1.42	.948
Учител 14	96	0	3	1.18	1.086
Учител 15	96	0	3	2.38	.684
Учител 16	96	0	3	1.29	1.075
Учител 17	96	0	3	2.08	.829
Учител 18	96	0	3	1.35	1.105
Валиден брой*	96				

<sup>a</sup> Таргетна група;

\* Valid N (listwise) - Валиден брой, т.е. брой на случаите, които нямат липсващи стойности за никоя от променливите, показани в таблицата

При изследването на динамиката в оценката на отделните симптоми по ADHD RS-IV от 2006 до 2017 г. за стойностите на оценката при първоначалното изследване е взета осреднена стойност на оценката от двамата информанти (родител и учител в двете предходни таблици), а оценката през 2017 г. е от участника (един информант).

Таблица 13. Разлика между средната оценка на учителите по ADHD RS-IV 2006 г. и оценката на информанта 2017 г. <sup>a</sup>

	Брой	Най-малка стойност	Най-голяма стойност	Средна стойност	Стандартно отклонение
Разлика между средната оценка Родител/Учител 2006 г. и оценка през 2017 г. – Показател 1	96	-.5	2.0	<b>.484</b>	.6002
Разлика между средната оценка Родител/Учител 2006 г. и оценка през 2017 г. – Показател 2	96	-.5	3.0	<b>1.021</b>	.8520

Разлика между средната оценка Родител/Учител 2006 г. и оценка през 2017 г. – Показател 3	96	-0.5	2.0	<b>.500</b>	.5758
Разлика между средната оценка Родител/Учител 2006 г. и оценка през 2017 г.– Показател 4	96	-1.0	2.5	<b>.557</b>	.7358
Разлика между средната оценка Родител/Учител 2006 г. и оценка през 2017 г. – Показател 5	96	-1.0	2.0	<b>.615</b>	.7272
Разлика между средната оценка Родител/Учител 2006 г. и оценка през 2017 г. – Показател 6	96	-0.5	3.0	<b>.844</b>	.9328
Разлика между средната оценка Родител/Учител 2006 г. и оценка през 2017 г. – Показател 7	96	-0.5	2.0	<b>.615</b>	.5915
Разлика между средната оценка Родител/Учител 2006 г. и оценка през 2017 г. – Показател 8	96	-1.0	3.0	<b>.797</b>	.8258
Разлика между средната оценка Родител/Учител 2006 г. и оценка през 2017 г. – Показател 9	96	-0.5	2.0	<b>.438</b>	.5724
Разлика между средната оценка Родител/Учител 2006 г. и оценка през 2017 г. – Показател 10	96	-0.5	3.0	<b>1.125</b>	.9487
Разлика между средната оценка Родител/Учител 2006 г. и оценка през 2017 г. – Показател 11	96	-1.0	2.0	<b>.615</b>	.6261
Разлика между средната оценка Родител/Учител 2006 г. и оценка през 2017 г. – Показател 12	96	-1.0	2.5	<b>.599</b>	.7699
Разлика между средната оценка Родител/Учител 2006 г. и оценка през 2017 г. – Показател 13	96	-1.0	2.0	<b>.328</b>	.6149
Разлика между средната оценка Родител/Учител 2006 г. и оценка през 2017 г. – Показател 14	96	-1.0	3.0	<b>.427</b>	.7643
Разлика между средната оценка Родител/Учител 2006 г. и оценка през 2017 г. – Показател 15	96	-1.5	2.0	<b>.432</b>	.5921
Разлика между средната оценка Родител/Учител 2006 г. и оценка през 2017 г. – Показател 16	96	-1.0	3.0	<b>.495</b>	.7864
Разлика между средната оценка Родител/Учител 2006 г. и оценка през 2017 г. – Показател 17	96	-1.0	2.0	<b>.380</b>	.6639

Разлика между средната оценка Родител/Учител 2006 г. и оценка през 2017 г. – Показател 18	96	-1.5	2.0	.557	.7976
Валиден брой*	96				

<sup>a</sup> Таргетна група;

\* Valid N (listwise) - Валиден брой, т.е. брой на случаите, които нямат липсващи стойности за никоя от променливите, показани в таблицата

Статистическите данни показват редукция на оценките в таргетната група по всички показатели, като се отчита различна динамика при различните симптоми на ХРНВ. Най-значима редукция показват следните симптоми:

- 10 (Непрекъснато е „в ход“ или действа като „движен от мотор“ - *напр. невъзможно или неприятно е да стои неподвижен продължително време, като например в ресторант, на среща; може да се възприема от околните като неспокоен или трудно справящ се*) – 1.125;
- 2 (Шава с ръце или крака, или се върти на мястото си) – 1.021;
- 6 (Бяга наоколо или се катери прекомерно в ситуации, в които е неподходящо – *при юношите или възрастните може да е ограничено до усещане за неспокойствие*) – 0.844;
- 8 (Трудно му/й е да играе или да се ангажира в развлекателни дейности тихо) – 0.797.

Най-малка е редукцията при следните симптоми:

- 13 (Губи неща, необходими за извършване на задачи или активности - *училищни принадлежности, химикали, книги, инструменти, портфейл, ключове, очила, мобилен телефон*) – 0.328;
- 17 (Често забравя в ежедневните дейности – *напр. домашни задължения или дадени поръчки, за юноши и възрастни – обратни обаждания по телефона, плащане на сметки, спазване на уговорки*) – 0.380;
- 14 (Бърза да отговори преди въпросът да бъде зададен докрай – *напр. довършва изреченията на хората; не може да изчаква реда си в разговор*) – 0.427;
- 15 (Лесно се разсейва - *за юноши и възрастни може да включва и мисли, несвързани с дейността*) – 0.432.

На практика от първите 4 симптома с най-значителна редукция в хода на проследяването всичките 4 са от субскалата за хиперактивност. От първите 4 симптома с най-ниска редукция в хода на проследяването 3 са от субскалата за нарушено внимание и 1 е за оценка на импулсивност.



Динамиката в оценката на отделните симптоми по ADHD RS-IV от 2006 до 2017 г. при контролната група е съвсем различна. За стойностите на оценката при първоначалното изследване отново е взета осреднена стойност на оценката от двамата информанти (родител и учител), а оценката през 2017 г. е от участника (един информант).

Таблица 14. Разлика между средната оценка на учителите по ADHD RS-IV 2006 г. и оценката на информанта 2017 г. <sup>a</sup>

	Брой	Най-малка стойност	Най-голяма стойност	Средна стойност	Стандартно отклонение
Разлика между средната оценка Родител/Учител 2006 г. и оценка през 2017 г. – Показател 1	49	-1.0	2.0	<b>.051</b>	.7089
Разлика между средната оценка Родител/Учител 2006 г. и оценка през 2017 г. – Показател 2	49	-2.0	2.5	<b>-.286</b>	.9789
Разлика между средната оценка Родител/Учител 2006 г. и оценка през 2017 г. – Показател 3	49	-2.0	1.0	<b>-.143</b>	.8101
Разлика между средната оценка Родител/Учител 2006 г. и оценка през 2017 г. – Показател 4	49	-2.0	1.0	<b>-.071</b>	.5401
Разлика между средната оценка Родител/Учител 2006 г. и оценка през 2017 г. – Показател 5	49	-2.0	1.5	<b>-.163</b>	.7799
Разлика между средната оценка Родител/Учител 2006 г. и оценка през 2017 г. – Показател 6	49	-1.0	1.5	<b>.061</b>	.4286
Разлика между средната оценка Родител/Учител 2006 г. и оценка през 2017 г. – Показател 7	49	-2.0	1.5	<b>-.163</b>	.7664
Разлика между средната оценка Родител/Учител 2006 г. и оценка през 2017 г. – Показател 8	49	-2.0	1.5	<b>.163</b>	.6486
Разлика между средната оценка Родител/Учител 2006 г. и оценка през 2017 г. – Показател 9	49	-2.0	1.5	<b>-.051</b>	.7922
Разлика между средната оценка Родител/Учител 2006 г. и оценка през 2017 г. – Показател 10	49	-2.0	1.5	<b>.020</b>	.7497
Разлика между средната оценка Родител/Учител 2006 г. и оценка през 2017 г. – Показател 11	49	-1.5	2.0	<b>.051</b>	.7789

Разлика между средната оценка Родител/Учител 2006 г. и оценка през 2017 г. – Показател 12	49	-3.0	1.5	<b>.020</b>	.9296
Разлика между средната оценка Родител/Учител 2006 г. и оценка през 2017 г. – Показател 13	49	-1.0	1.5	<b>.102</b>	.6691
Разлика между средната оценка Родител/Учител 2006 г. и оценка през 2017 г. – Показател 14	49	-2.0	2.5	<b>.092</b>	.8396
Разлика между средната оценка Родител/Учител 2006 г. и оценка през 2017 г. – Показател 15	49	-2.0	2.5	<b>-.184</b>	.8880
Разлика между средната оценка Родител/Учител 2006 г. и оценка през 2017 г. – Показател 16	49	-2.0	1.5	<b>-.071</b>	.6770
Разлика между средната оценка Родител/Учител 2006 г. и оценка през 2017 г. – Показател 17	49	-2.0	1.5	<b>.092</b>	.8396
Разлика между средната оценка Родител/Учител 2006 г. и оценка през 2017 г. – Показател 18	49	-1.0	2.0	<b>.031</b>	.6801
Валиден брой*	49				

<sup>a</sup> Контролна група

\* Valid N (listwise) – Валиден брой, т.е. брой на случаите, които нямат липсващи стойности за никоя от променливите, показани в таблицата

За разлика от таргетната група, при контролната група се отчита много по-малка динамика в хода на проследяването, като част от показателите са с положителен знак (редукция в хода на проследяването), а друга част са с негативен (зачестяване или усилване на симптома в хода на проследяване).

Извършена бе оценка на персистирането на симптомите на ХРНВ в хода на развитието от детска до зряла възраст при деца с поставена диагноза ХРНВ и контролна група. Направена бе оценка на персистирането както на отделните симптоми във времето, оценени с ADHD RS-IV, така и на групи от симптоми в субскалите за нарушено внимание и хиперактивност/импулсивност. Оценено бе и наличието на диагностични критерии за разстройството в зряла възраст.

- Динамика на симптомите на хиперактивност/импулсивност и нарушение на вниманието в хода на проследяването при Контролна група 2 (Обект на интерес), формирана от участници, получили много висок резултат

(съпоставим с таргетната група) на оценъчния инструмент от страна на учителите като информант при първоначалното изследване през 2006 г., но които не са покрили критериите за скрийнинг позитивен резултат и не са диагностицирани с ХРНВ. Определяне достоверността (надеждността) на учителската оценка при провеждане на скрийнингovo изследване с ADHD RS-IV в масовите училища.

От получените в първоначалното проучване през 2006 г. резултати се вижда значително по-високият процент деца, оценени като имащи прояви на ХРНВ от страна на учителите в сравнение с родителите – 19.77% спрямо 10.77% при използване на данни само от един информант.

Таблица 15. Един информант – родител/настойник (2006 г.)

	Брой	% в групата	% в популацията
Субтип с нарушено внимание	114	55,34%	5,96%
Хиперактивен/импулсивен субтип	56	27,18%	2,93%
Комбиниран субтип	36	17,48%	1,88%
Общо случаи	206	100,00%	<b>10,77%</b>

Таблица 16. Един информант – учител (2006 г.)

	Брой	% в групата	% в популацията
Субтип с нарушено внимание	210	55,56%	10,98%
Хиперактивен/импулсивен субтип	58	15,34%	3,03%
Комбиниран субтип	110	29,10%	5,75%
Общо случаи	378	100,00%	<b>19,77%</b>

Възможните причини за тази почти двукратна разлика са две: свръхоценяване на симптоми от страна на учителите или подценяване (неглижиране) на симптомите от страна на родителите. По този начин се формира една група от 265 деца, за които учителите дават скрийнинг позитивен резултат, а те не страдат от ХРНВ. Учителите се явяват основен информант за наличието или липсата на симптоми у децата, за да бъдат изпълнени изискванията на класификациите, симптомите на разстройството да се срещат в поне две различни среди на функциониране.

В създадената за целите на проучването Контролна група 2 (Обект на интерес), с която да бъде проследена в хода на развитието предиктивната стойност на високата учителската оценка по скалата за хиперактивност/импулсивност и нарушено внимание, когато родителската оценка е в нормата, е показана средната стойност на сбора от субскалите на хиперактивност/импулсивност и нарушение на вниманието, оценено от учители и родители. Групата е преценена като скрийнинг позитивна от страна на учителите и то с оценки, съпоставими с тези на таргетната група, но като скрийнинг негативна от страна на родителите при проучването през 2006 г. В отделна таблица са показани същите резултати, оценени от информант през 2017 г. при използване на същия инструмент.

Таблица 17. Средна стойност на сбора по субскалите на ADHD RS-IV при оценка от родител и учител през 2006 г.<sup>a</sup>

	Брой	Най-малка стойност	Най-голяма стойност	Средна стойност	Стандартно отклонение	Коефициент на асиметрия	
	Статистика	Статистика	Статистика	Статистика	Статистика	Статистика	Станд. грешка
Субскала нарушено внимание – родители	265	0	16	7.68	3.787	.168	.150
Субскала хиперактивност/импулсивност – родители	265	0	18	6.61	4.321	.424	.150
Субскала нарушено внимание – учители	265	1	27	18.51	4.873	-.264	.150
Субскала хиперактивност/импулсивност – учители	265	0	27	13.11	6.994	-.004	.150
Валиден брой <sup>*</sup>	265						

<sup>a</sup> Скрийнинг позитивни според учител и скрийнинг негативни според родител (Контролна група 2);

<sup>\*</sup> Valid N (listwise) – Валиден брой, т.е. брой на случаите, които нямат липсващи стойности за никоя от променливите, показани в таблицата

Таблица 18. Средна стойност на сбора по субскалите на ADHD RS-IV при оценка от информант през 2017 г.<sup>a</sup>

	Брой	Най-малка стойност	Най-голяма стойност	Средна стойност	Стандартно отклонение	Коефициент на асиметрия	
	Статистика	Статистика	Статистика	Статистика	Статистика	Статистика	Станд. грешка
Субскала нарушено внимание – информант	51	1	11	5.88	2.430	-.414	.333
Субскала хиперактивност/импулсивност – информант	51	0	9	4.33	2.295	.213	.333
Валиден брой*	51						

<sup>a</sup> Контролна група 2

\* Valid N (listwise) – Валиден брой, т.е. брой на случаите, които нямат липсващи стойности за никоя от променливите, показани в таблицата

Оценките, получени за таргетна група 2 в хода на проследяването през 2017 г., не се различават съществено от тези в контролната група на проучването. На практика високите оценки от страна на учителите при първоначалното изследване и оценки в рамките на нормата от страна на родителите (което не изпълнява диагностичните критерии за ХРНВ) има негативна предиктивна стойност и в хода на проследяването оценката на симптомите на хиперактивност/импулсивност и нарушено внимание на тези участници не се различава значимо от оценката на контролната група.

В тази връзка при последващото оценяване на негативните последици, свързани с ХРНВ в хода на проследяването, двете контролни групи от участници бяха обединени.

Резултатите, получени за Контролна група 2 в хода на проследяването, провокираха прилагането на метода на ROC-кривите за оценяването на ADHD RS-IV от страна на родители и учители при първоначалната оценка през 2006 г.

Методът на ROC-кривите е непараметричен метод за анализ на скали и субтестове. Той се използва в случаите, когато има съмнения по отношение на това дали един тест е специфичен – разкрива специфики в симптоматиката или е сензитивен (скрийнинг) за дадена симптоматика.

По-задълбоченото му интерпретиране е свързано с анализ на степента на сензитивност или специфичност на измерената симптоматиката.

Тъй като има високи степени на разсейване на отговорите на учителите, в някои субтестове се направи проверка по метода на ROC-кривите: първо на субтестовете на въпросника, попълван от учители, после и на субтестовете на родители.

Проверката цели да си види кой от субтестовете е най-сензитивен към проявление на симптоматиката.

Таблица 19: Скрининг позитивен резултат при изследването през 2006 година

	Валиден брой*
Положителни	113
Отрицателни	1799

\* Valid N (listwise) – Валиден брой, т.е. брой на случаите, които нямат липсващи стойности за никоя от променливите, показани в таблицата

При изследването с теста е видно, че позитивно отчетените деца са 113, при извадка от 1912 души.

Фиг. 1. Крива, показваща сензитивността срещу специфичността на субтестовете на ADHD RS-IV, оценени от учители

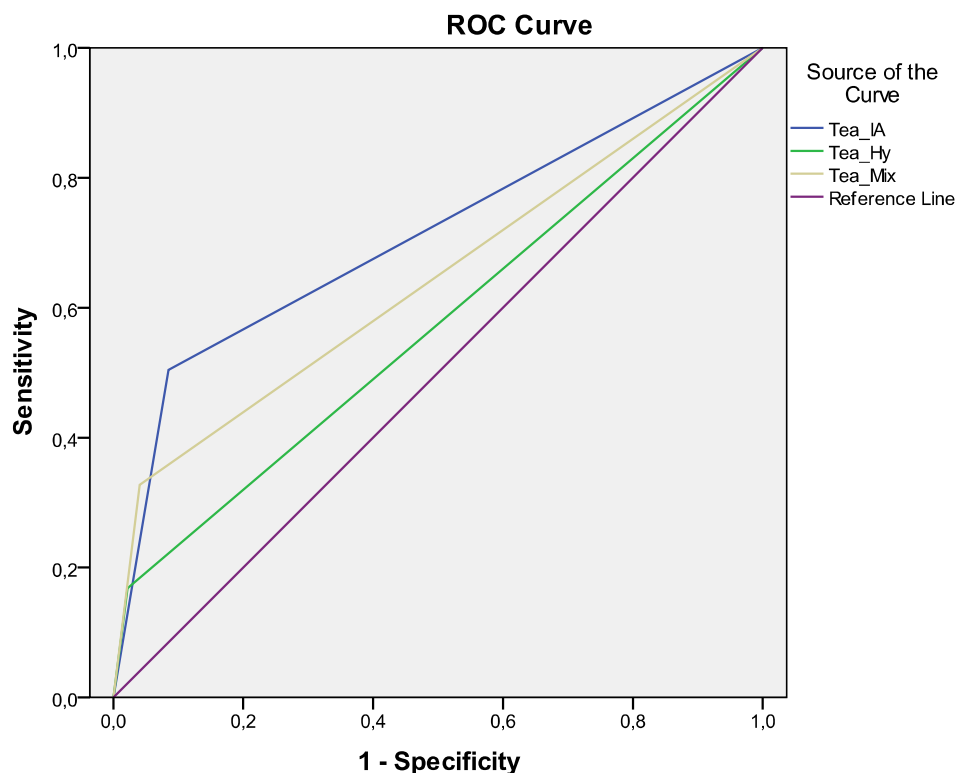


Таблица 20. Площ под кривата на субтестовете, оценени от учители

Променлив/и резултат/и от теста	Площ	Станд. грешка	Асимптотична значимост	Асимптотичен интервал на доверие 95%	
				Долна граница	Горна граница
Учители – нарушено внимание	,710	,030	,000	,651	,768
Учители - хиперактивност	,573	,031	,009	,513	,633
Учители – смесен субтип	,643	,031	,000	,582	,704

Таблица 21. Координати на кривата на субтестовете, оценени от учители

Променлив/и резултат/и от теста	Положителен, ако е по-голям или равен на	Чувствителност	1 - Специфичност
Учители – нарушено внимание	-1,00	1,000	1,000
	,50	,504	,085
	2,00	,000	,000
Учители – хиперактивност/импулсивност	-1,00	1,000	1,0
	,50	,168	,022
	2,0	,000	,000
Учители – смесен субтип	-1,00	1,000	1,000
	,50	,327	,041
	2,00	,000	,000

Фиг. 2. Крива, показваща сензитивността срещу специфичността на субтестовете на ADHD RS-IV, оценени от родители

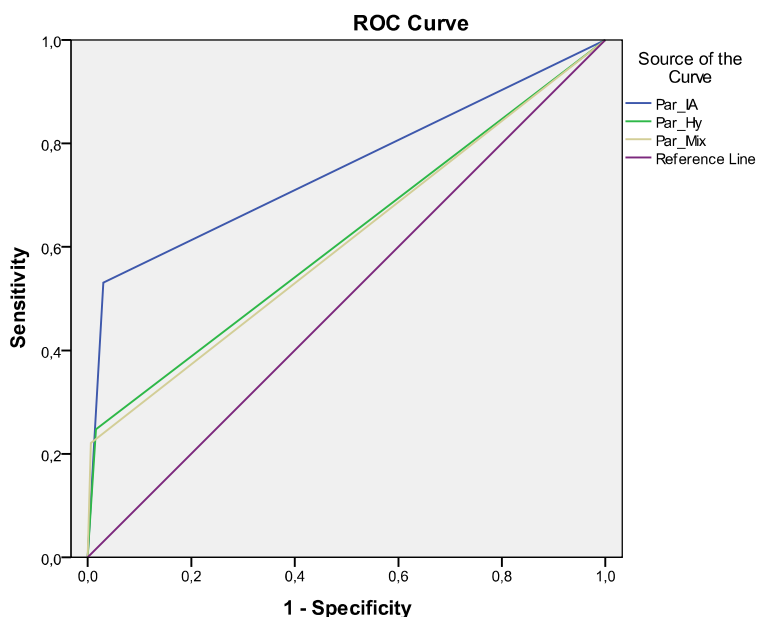


Таблица 22. Площ под кривата на субтестовете, оценени от родители

Променлив/и резултат/и от теста	Площ	Станд. грешка <sup>a</sup>	Асимптотична значимост <sup>b</sup>	Асимптотичен интервал на доверие 95%	
				Долна граница	Горна граница
Par_IA	,750	,030	,000	,692	,809
Par_Hy	,616	,031	,000	,555	,677
Par_Mix	,608	,031	,000	,546	,669

Таблица 23. Координати на кривата на субтестовете, оценени от родители

Променлив/и резултат/и от теста	Положителен, ако е по-голям или равен на	Чувствителност	1 - Специфичност
Родители – нарушено внимание	-1,00	1,000	1,000
	,50	,531	,030
	2,00	,000	,000
Родители – хиперактивност/импулсивност	-1,00	1,000	1,000
	,50	,248	,016
	2,00	,000	,000
Родители – смесен субтип	-1,00	1,000	1,000
	,50	,221	,006
	2,00	,000	,000

При оценките от страна и на двамата информанти в първоначалното изследване (родители и учители) субтестът за нарушено внимание на скалата ADHD RS-IV показва по-висока чувствителност в сравнение със субтеста за оценка на хиперактивност/импулсивност. Оценката на родителите като цяло показва по-висока чувствителност в сравнение с оценката на учителите.

Най-ниската стойност за чувствителност на субскалата за хиперактивност/импулсивност, оценена от учители в рамките на целия инструмент, дава много по-висока вероятност на хипотезата, свързана със свръхоценяване на симптомите на хиперактивност/импулсивност от страна на учителите. Явно учителите имат много по-нисък толеранс в сравнение с родителите по отношение на проявите на хиперактивност от страна на децата. Този факт се коригира успешно от оценката на родителите и при използване на двама информанти при провеждане на скрийнинг (както е според изискванията на класификациите) това запазва общата чувствителност на инструмента.

Въпреки добрите резултати при оценката на чувствителността на учителското оценяване и публикуваните от нас през 2015 г. надеждност и валидност на инструмента като цяло (дори в таргетната група) в хода на проследяването, корелационният анализ показва, че учителската оценка за субскалата хиперактивност/импулсивност няма сигнификантна корелация със



сумата от оценките по скалата при повторната оценка след 10 години, докато родителската оценка и по двете субскали при първоначалното изследване, както и учителската оценка по скалата за нарушено внимание сигнификантно корелират с резултатите при повторното оценяване.

Таблица 24. Корелационен анализ на сумата от оценките по субскалите нарушено внимание и хиперактивност/импулсивност на родители и учители през 2006 г. и сумата от оценката по скалата от информант през 2017 г. <sup>a</sup>

		Сума Информант 2017 г.	Сума Учители – нарушено внимание 2006 г.	Сума Учители – хиперактив- ност/импул- сивност 2006 г.	Сума Родители – нарушено внимание 2006 г.	Сума Родители – хиперактив- ност/импулс- ивност 2006 г.
Сума Информант 2017 г.	Коефициент на Пийърсън Sig. (2- tailed)* Брой	1  96	.420**  .000 96	.047  .649 96	.693**  .000 96	.470**  .000 96
Сума Учители – нарушено внимание 2006 г.	Коефициент на Пийърсън Sig. (2- tailed)* Брой	.420**  .000 96	1  .000 96	.016  .876 96	.516**  .000 96	-.065  .527 96
Сума Учители – хиперактив- ност/импулсив- ност 2006 г.	Коефициент на Пийърсън Sig. (2- tailed)* Брой	.047  .649 96	.016  .876 96	1  .876 96	-.122  .236 96	.387**  .000 96
Сума Родители – нарушено вни- мание 2006 г.	Коефициент на Пийърсън Sig. (2- tailed)* Брой	.693**  .000 96	.516**  .000 96	-.122  .236 96	1  .000 96	.111  .282 96
Сума Родители – хиперактивнос- т/импулсивнос- т 2006 г.	Коефициент на Пийърсън Sig. (2- tailed)* Брой	.470**  .000 96	-.065  .527 96	.387**  .000 96	.111  .282 96	1  .000 96

\* Sig. (2-tailed) – Значимост, двустранна;

\*\* Коефициентът е значителен при ниво 0.01 (2-tailed);

<sup>a</sup> Маркер 2 = таргетна група

3. Оценка на наличието на негативни последици (нарушения), асоциирани с ХРНВ по литературни данни, според данните, събрани в структурирано интервю от трите формирани за изследването групи при оценката през 2017 г.

### Негативни последици, свързани с физическото здраве на участниците

Негативните последици, свързани с ХРНВ, върху здравното състояние по литературни данни включват както консултациите със специалисти, лечението и медикаментите, свързани със самото разстройство, така и много по-чести наранявания, фрактури, неволни отравяния и участие в различни инциденти.

У нас не могат да бъдат изведени данни за провежданите консултации, лечението и медикаментите на страдащите от разстройството. В тази връзка в проведеното изследване оценихме наличието и честотата на физически наранявания и неволно отравяне. Формулираните въпроси във въпросника са следните:

- Случвало ли ви се е да получите нараняване, счупване на кости, травма на главата или други инциденти, които са наложили посещение в лечебно заведение или хоспитализация?
- Случвало ли ви се е да получите неволно отравяне (с медикаменти или други вещества), което е наложило посещение в лечебно заведение или хоспитализация?

Таблица 25. Физическо нараняване, изискващо посещение в лечебно заведение<sup>a</sup>

	Честота	Процент	Валиден процент	Кумулативен процент
Валидна стойност	Не	31	32.3	32.3
	Да	65	67.7	100.0
	Общо	96	100.0	100.0

а. Таргетна група

Таблица 26. Физическо нараняване, изискващо посещение в лечебно заведение<sup>a</sup>

	Честота	Процент	Валиден процент	Кумулативен процент
Валидна стойност	Не	78	78.0	78.0
	Да	22	22.0	100.0
	Общо	100	100.0	100.0

а. Контролна група

Сериозните физически наранявания са пряко свързани с ХРНВ. Разликата между таргетната и контролната група е над 3 пъти – 67.7% срещу 22%. При направения анализ чрез логистична регресия се вижда, че наличието на сериозни физически наранявания е в пряка зависимост от изразеността на симптомите на хиперактивност и импулсивност, оценени както от учител и родител при първоначалното изследване през 2006 г., така и от участниците при

проследяващото изследване през 2017 г.

Таблица 27. Връзка между физическото нараняване и оценката за хиперактивност/импулсивност по ADHD RS-IV<sup>a</sup>

	B	S.E.	Wald*	df**	Sig.***	Exp(B)****
Step 0 Константа	.740	.218	11.506	1	.001	2.097

<sup>a</sup> Маркер 2 = таргетна група

Wald\* - Статистиката на Wald

df\*\* (Degrees of freedom) Степени на свобода

Sig.\*\*\* (Significance) Значимост

Exp(B)\*\*\*\* - експонента на регресионния коефициент

### Променливи, които не са в уравнението<sup>a</sup>

	Score	df	Sig.
Промен- Сума родители – нарушено внимание 2006	.662	1	.416
ливи Сума родители – хиперактивност/импулсивност 2006 г.	35.506	1	.000
Сума учители – нарушено внимание 2006 г.	.460	1	.498
Сума учители – хиперактивност/импулсивност 2006 г.	40.798	1	.000
Сума информант – нарушено внимание 2017 г.	.931	1	.335
Сума информант – хиперактивност/импулсивност 2017 г.	20.147	1	.000
Обобщена статистика	57.141	6	.000

<sup>a</sup> Маркер 2 = таргетна група

Освен значимата разлика в честотата, с която се срещат сериозните наранявания в двете изследвани групи, повторемостта на тези събития е факторът, който води до повишаване на риска за физическото здраве при диагностицираните с ХРНВ в детска възраст.

Таблица 28. Брой физически наранявания през живота<sup>a</sup>

	Брой	Най-малка стойност	Най-голяма стойност	Средна стойност	Стандартно отклонение
Брой физически наранявания	65	1	4	2.09	.861
Валиден брой*	65				

<sup>a</sup> Таргетна група;

\* Valid N (listwise) – Валиден брой, т.е. брой на случаите, които нямат липсващи стойности за никоя от променливите, показани в таблицата

Таблица 29. Брой физически наранявания през живота<sup>a</sup>

	Брой	Най-малка стойност	Най-голяма стойност	Средна стойност	Стандартно отклонение
Брой физически наранявания	22	1	3	1.45	.671
Валиден брой*	22				

<sup>a</sup> Контролна група;

\* Valid N (listwise) – Валиден брой, т.е. брой на случаите, които нямат липсващи стойности за никоя от променливите, показани в таблицата

Разликата в броя физически наранявания през живота между двете групи също е статистически значима. Ако бъде отчетено, че двете групи са на практика с еднакъв брой представители (96 в таргетната срещу 100 в контролната), по-големият брой лица, преживели инциденти в таргетната група (65 срещу 22 в контролната), и по-голямата повтораемост в таргетната група (средно 2.09 срещу 1.45 в контролната група) като абсолютен брой събития, то разликата между двете изследвани групи е огромна – 136 срещу 32.

При изследване на неволните отравяния, свързани с търсене на медицинска помощ, декларираният брой събития в двете групи не е голям, но пак се отчита разлика в полза на таргетната група.

Таблица 30. Неволни отравяния с медикаменти или други вещества<sup>a</sup>

	Честота	Процент	Валиден процент	Кумулативен процент
Валидна стойност Да	13	13.5	100.0	100.0
Не	83	86.5		
Общо	96	100.0		

<sup>a</sup> Таргетна група

Таблица 31. Неволни отравяния с медикаменти или други вещества<sup>a</sup>

	Честота	Процент	Валиден процент	Кумулативен процент
Валидна стойност Да	5	5.0	100.0	100.0
Не	95	95.0		
Общо	100	100.0		

<sup>a</sup> Контролна група

Негативни последици, свързани с намалена академична успеваемост на участниците

Много от коровите симптоми на ХРНВ водят до нарушение на умения, необходими в образователния процес (внимание, концентрация, памет). Проучванията, проследяващи развитието на пациентите с разстройството в дългосрочен план, са консистентни по отношение на по-лошите академични резултати, постигнати от тях, в сравнение с контроли.

В настоящото изследване бяха оценени широк кръг фактори, свързани с академичната успеваемост на участниците, като въпросите бяха включени и в двата въпросника: Демографски въпросник (Приложение 2) и Въпросник за негативните последици, свързани с ХРНВ в хода на развитието (Приложение 3).

Оценявани фактори:

- Повтаряне на клас;
- Изключване от училище;
- Смяна на училища;
- Използване на ресурсен учител в училище;
- Необходимост от помощ за справяне със стандартните изисквания в училище;
- Кандидатстване в университет;
- Прием и обучение в университет.

Данни от дескриптивната статистика на оценяваните показатели:

Таблица 32. Повтаряне на клас<sup>a</sup>

	Честота	Процент	Валиден процент	Кумулативен процент
Валидна стойност				
Не	86	89.6	89.6	89.6
Да	10	10.4	10.4	100.0
Общо	96	100.0	100.0	

<sup>a</sup> Таргетна група

Таблица 33. Повтаряне на клас<sup>a</sup>

	Честота	Процент	Валиден процент	Кумулативен процент
Валидна стойност				
Не	96	96.0	96.0	96.0
Да	4	4.0	4.0	100.0
Общо	100	100.0	100.0	

<sup>a</sup> Контролна група

Повтарянето на клас в училище е със значително по-висока честота в таргетната спрямо контролната група (10.4% спрямо 4%). Въпреки това тези

результати са многократно по-ниски от публикуваните данни, свързани с ХРНВ, като по литературни данни повтарянето на клас при децата, страдащи от разстройството, е над 40% и дори в контролната група е над 10% (Графика 1).

Получените резултати са в синхрон и с наши собствени клинични наблюдения, според които образователната система у нас позволява преминаването на ученици в по-горен клас, дори когато те очевидно не отговарят на критериите за това и не са изключение случаите на ученици, завършили 4-и клас, които не са ограмотени.

Отново във връзка със собствени наблюдения в изследването бе включен въпрос за смяна на училището преди завършване на средно образование. Получените данни са следните:

Таблица 34. Брой сменени училища до завършване на средно образование<sup>a</sup>

	Брой	Най-малка стойност	Най-голяма стойност	Средна стойност	Стандартно отклонение
Сменени училища до средно образование	96	1	6	3.38	1.059
Валиден брой*	96				

<sup>a</sup> Таргетна група;

\* Valid N (listwise) – Валиден брой, т.е. брой на случаите, които нямат липсващи стойности за никоя от променливите, показани в таблицата

Таблица 35. Брой сменени училища до завършване на средно образование<sup>a</sup>

	Брой	Най-малка стойност	Най-голяма стойност	Средна стойност	Стандартно отклонение
Сменени училища до средно образование	100	1	4	1.98	.816
Валиден брой*	100				

<sup>a</sup> Контролна група;

\* Valid N (listwise) – Валиден брой, т.е. брой на случаите, които нямат липсващи стойности за никоя от променливите, показани в таблицата

Системата на основното и средното образование у нас предполага обучение в едно или 2 училища (основно и средно) до завършване на средно образование. Получените резултати в контролната група на средно 1.98 посещавани училища до завършване на средно образование потвърждава тази хипотеза. Средният брой посещавани училища при диагностицираните с ХРНВ в детска възраст е 3.38, а максималния брой, които е сменил един ученик, за да завърши средното си образование е 6. В тази връзка бе заложена хипотеза, че

смяната на повече от 3 училища не отговаря на стандартите и образователната система у нас. Дескриптивният анализ на тази хипотеза показва следните резултати:

Таблица 36. Сменени 4 или повече училища <sup>a</sup>

	Честота	Процент	Валиден процент	Кумулативен процент
Валидна стойност Не	51	53.1	53.1	53.1
Да	45	46.9	46.9	100.0
Общо	96	100.0	100.0	

<sup>a</sup> Таргетна група

Таблица 37. Сменени 4 или повече училища <sup>a</sup>

	Честота	Процент	Валиден процент	Кумулативен процент
Валидна стойност Не	92	92.0	92.0	92.0
Да	8	8.0	8.0	100.0
Общо	100	100.0	100.0	

<sup>a</sup> Контролна група

Смяната на повече от 3 училища до завършване на средно образование се отчита при почти половината (46.9%) от участниците в таргетната група срещу едва 8% в контролната група. Предвид много ниските стойности, получени за повтаряне на клас, и незначителните данни за изключване от училище, смяната на училището в нашите условия се оказва „универсална мярка“ за справяне при деца с образователни проблеми, сред които и децата с ХРНВ.

Оценка на необходимостта от помощ за справяне със стандартните изисквания в училище, независимо дали помощта е свързана с частни уроци или ангажиране на родителите в процеса на обучение – декларирано от самите участници.

Таблица 38. Необходимост от помощ за справяне със стандартните изисквания в училище <sup>a</sup>

	Честота	Процент	Валиден процент	Кумулативен процент
Валидна стойност Не	25	26.0	26.0	26.0
Да	71	74.0	74.0	100.0
Общо	96	100.0	100.0	

<sup>a</sup> Таргетна група

Таблица 39. Необходимост от помощ за справяне със стандартните изисквания в училище<sup>a</sup>

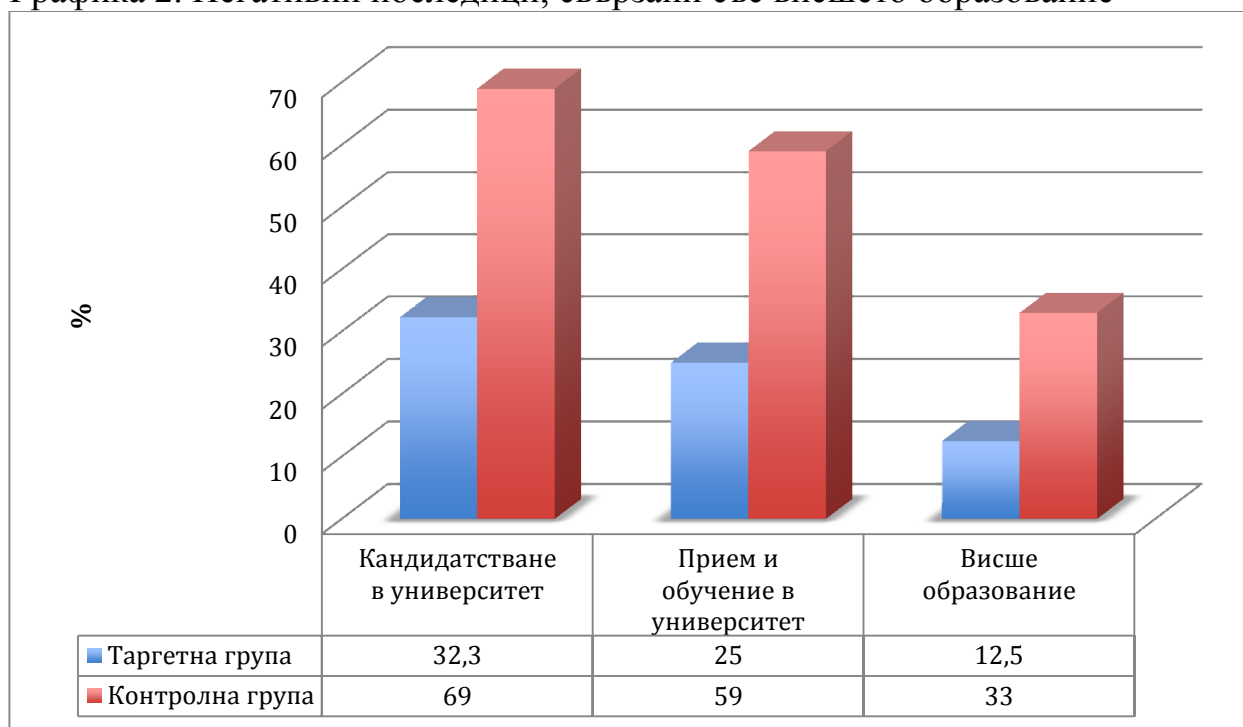
	Честота	Процент	Валиден процент	Кумулативен процент
Валидна стойност				
Не	80	80.0	80.0	80.0
Да	20	20.0	20.0	100.0
Общо	100	100.0	100.0	

<sup>a</sup> Контролна група

Резултатите показват, че три четвърти от децата, диагностицирани с ХРНВ, имат потребност от помощ, за да завършат средното си образование, срещу едва 20% в контролната група.

Кандидатстването, приема и обучението в университет завършват проследяването на неблагоприятните последици, свързани с намалена академична успеваемост на диагностицираните с ХРНВ в детска възраст.

Графика 2. Негативни последици, свързани със висшето образование



И трите показателя показват сигнификантно значима разлика между таргетната и контролната група. Предвид средната възраст на изследваната извадка от 21.59 години към горните данни трябва да се прибавят и случаите на тези, които продължават обучението си по време на изследването през 2017 г.



Таблица 40. Продължаващи образованието си в момента<sup>a</sup>

	Честота	Процент	Валиден процент	Кумулативен процент
Валидна стойност	91	94.8	94.8	94.8
Не	5	5.2	5.2	100.0
Да	96	100.0	100.0	
Общо				

<sup>a</sup> Таргетна групаТаблица 41. Продължаващи образованието си в момента<sup>a</sup>

	Честота	Процент	Валиден процент	Кумулативен процент
Валидна стойност	87	87.0	87.0	87.0
Не	13	13.0	13.0	100.0
Да	100	100.0	100.0	
Общо				

<sup>a</sup> Контролна група

В дългосрочен план негативните последици при страдащите от ХРНВ, свързани с нарушена академична успеваемост, оказват влияние върху образователния и квалификационен статус и оттам върху намирането на работа. Честата смяна на училища нарушава допълнително възможността за създаване и поддържане на приятелски отношения, които са предварително влошени от коровите симптоми на разстройството. Липсата на постоянна и подкрепяща училищна среда улеснява попадането в антисоциални групи и оттам повишава честотата на антисоциални прояви и злоупотреба с ПАВ.

Въпреки недостатъчното събрани данни до момента, проведени проучвания показват възможността университетът да играе протективна роля по отношение на последиците от ХРНВ, включително и социалните нарушения. Най-вероятно защитената среда, супервизията, наличието на график, помощта от колеги или събирането с високо функциониращи връстници водят до стабилизиране във функционирането (не подобряване, но значителна редукция на влошаването в хода на развитието) на страдащите от разстройството.

#### Негативни последици, свързани със социалното функциониране на участниците

Нарушенията в социалното функциониране при проследяване на пациенти, диагностицирани с ХРНВ, от детска към зряла възраст са може би най-значимите за самите пациенти и най-трудно измерими и оценими в тяхната цялост.

В настоящото изследване са оценени част от показателите на социалното функциониране на пациенти, диагностицирани с ХРНВ в детска възраст, и контролна група. Основните оценявани аспекти са свързани със започването и

задържането на работа, наличието на приятелска среда, създаването на семейство, усещането за самота (декларирано от изследваните) и възприемането им от околните като странни и различни.

#### ❖ Работа

Участниците в изследването, които са били диагностицирани с ХРНВ в детска възраст в хода на проследяването имат по-нисък образователен статус (показано в частта за негативни последици, свързани с академичната успеваемост) и съответно по-ниска квалификация. Това е само една от причините, които водят до значително по-ниските нива на трудова заетост спрямо контролната група. Другите причини са свързани със самото естество на разстройството: по-лошо професионално функциониране, честа смяна на работните места поради изгонване или несправяне с работата, конфликти с колегите на работното място.

Таблица 42. Трудов статус в момента (2017)<sup>a</sup>

	Честота	Процент	Валиден процент	Кумулативен процент
Валидна стойност				
Не работи	36	37.5	37.5	37.5
Работи	60	62.5	62.5	100.0
Общо	96	100.0	100.0	

<sup>a</sup> Таргетна група

Таблица 43. Трудов статус в момента (2017)<sup>a</sup>

	Честота	Процент	Валиден процент	Кумулативен процент
Валидна стойност				
Не работи	20	20.0	20.0	20.0
Работи	80	80.0	80.0	100.0
Общо	100	100.0	100.0	

<sup>a</sup> Контролна група

При сравняване на данните за трудова заетост между таргетната и контролната група трябва да се отчете и фактът, че в контролната група процентът на лицата, продължаващи образованието си е много по-голям. Ако от безработните в момента на изследването в двете групи бъде изваден процентът на продължаващите да учат (висше образование), се получава съотношение на безработни 32.3% (таргетна група) срещу 7% (контролна група).

Интерес предизвикват и данните по отношение на броя сменени работни места до момента сред участниците, които изобщо са работили. При обсъждането на броя сменени работни места до момента не бива да забравяме

факта, че средната възраст на изследваната извадка е 21.59 години и с единични изключения всички участници и в двете групи имат завършено средно образование. Това означава, че броят сменени работни места е за период средно за извадката от около 3.5 години.

Таблица 44. Брой сменени работни места през живота<sup>a</sup>

	Брой	Най-малка стойност	Най-голяма стойност	Средна стойност	Стандартно отклонение
Колко работни места сте сменили	60	1	4	2.40	.906
Валиден брой*	60				

<sup>a</sup> Таргетна група;

\* Valid N (listwise) – Валиден брой, т.е. брой на случаите, които нямат липсващи стойности за никоя от променливите, показани в таблицата

Таблица 45. Брой сменени работни места през живота<sup>a</sup>

	Брой	Най-малка стойност	Най-голяма стойност	Средна стойност	Стандартно отклонение
Колко работни места сте сменили	80	1	3	1.48	.573
Валиден брой*	80				

<sup>a</sup> Контролна група;

\* Valid N (listwise) – Валиден брой, т.е. брой на случаите, които нямат липсващи стойности за никоя от променливите, показани в таблицата

Разликата между двете групи е сигнификантна при много високо ниво на значимост.

Таблица 46: Брой сменени работни места през живота в зависимост от таргетна/контролна група

#### ANOVA<sup>a</sup>

Модел	Сума на квадратите	df	Среден квадрат	F	Sig.
1 Регресия	29.336	1	29.336	54.450	.000 <sup>b</sup>
Остатъчен*	74.350	138	.539		
Общо	103.686	139			

<sup>a</sup> Dependent Variable (Зависима променлива): Колко работни места сте сменили;

<sup>b</sup> Предиктори (константа), таргетна/контролна група;

\* Residual - остатъчен член, грешка от прогнозата (за регресията)

Значително по-интересни резултати се получават при обработката на получените данни в отговор на въпроса с какво е свързана по-честата смяна на работното място в таргетната група. От направения регресионен анализ е видно, че по-честата смяна на работа е свързана с първоначалната обща оценка по скалата ADHD RS-IV, направена през 2006 г., но не и с общата оценка при проследяването през 2017 г.

Таблица 47. Зависимост на броя сменени работни места от общата оценка по ADHD RS-IV при първоначалното изследване през 2006 г.

**ANOVA<sup>a,b</sup>**

Модел	Сума на квадратите	df	Среден квадрат	F	Sig.
1 Регресия	5.395	1	5.395	7.276	.009 <sup>c</sup>
Остатъкчен*	43.005	58	.741		
Общо	48.400	59			

<sup>a</sup> Marker2 = Таргетна група

<sup>b</sup> Dependent Variable (Зависима променлива): Колко работни места сте сменили

<sup>c</sup> Предиктори (константа), Сума по скалата ADHD RS-IV 2006

\* Residual - остатъкчен член, грешка от прогнозата (за регресията)

Таблица 48. Зависимост на броя сменени работни места от общата оценка по ADHD RS-IV при проследяващото изследване през 2017 г.

**ANOVA<sup>a,b</sup>**

Модел	Сума на квадратите	df	Среден квадрат	F	Sig.
1 Регресия	.013	1	.013	.038	.846 <sup>c</sup>
Остатъкчен*	25.937	78	.333		
Общо	25.950	79			

<sup>a</sup> Marker2 = Контролна група

<sup>b</sup> Dependent Variable (Зависима променлива): Колко работни места сте сменили

<sup>c</sup> Предиктори (константа), Сума по скалата ADHD RS-IV 2017

\* Residual - остатъкчен член, грешка от прогнозата (за регресията)

Именно натрупването на данни от този тип бе разгледано широко в литературния обзор. Те се отнасят до връзката между диагностицирането на ХРНВ в детска възраст и настъпващите в хода на развитието негативни

последници, които вече не са пряко свързани със степента на персистиране на симптомите на разстройството в зряла възраст.

В детска и ранна юношеска възраст се формират умения за общуване, самостоятелна и работа в екип, изграждане и поддържане на приятелски взаимоотношения и други, които са от огромно значение за цялостното социално функциониране на индивида. При децата с ХРНВ тези умения не се усвояват или се усвояват частично и непълноценно от една страна, поради неразбиране на социалната ситуация и нейните изисквания, и от друга, поради отхвърляне от страна на околните. В процеса на израстване тези умения остават непълноценни и това води до негативни последици, свързани с разстройството, дори при лицата, при които настъпва сериозна редукция в симптомите на разстройството и тяхната проява.

#### ❖ Приятелска среда

Създаването и поддържането на приятелски взаимоотношения е съществена част от социалното функциониране, присъщо на нашето общество и нашия начин на живот.

В настоящото изследване са оценени наличието и броя на приятелите при участниците, които са били диагностицирани с ХРНВ в детска възраст, и контроли.

Таблица 49. Наличие на приятели<sup>a</sup>

	Честота	Процент	Валиден процент	Кумулативен процент
Валидна стойност	Не	47	49.0	49.0
	Да	49	51.0	100.0
	Общо	96	100.0	100.0

<sup>a</sup> Таргетна група

Таблица 50. Наличие на приятели<sup>a</sup>

	Честота	Процент	Валиден процент	Кумулативен процент
Валидна стойност	Не	15	15.0	15.0
	Да	85	85.0	100.0
	Общо	100	100.0	100.0

<sup>a</sup> Контролна група

Разликата между двете групи надхвърля многократно сигнификантната значимост на данните. На практика половината участници, които са били диагностицирани с ХРНВ в детска възраст ,в ранна зряла възраст декларират, че нямат нито един приятел. В контролната група този процент е едва 15%.

Таблица 51. Брой приятели<sup>a</sup>

	Брой	Най-малка стойност	Най-голяма стойност	Средна стойност	Стандартно отклонение
Колко приятели имате	96	0	3	.73	.827
Валиден брой*	96				

<sup>a</sup> Таргетна група;

\* Valid N (listwise) – Валиден брой, т.е. брой на случаите, които нямат липсващи стойности за никоя от променливите, показани в таблицата

Таблица 52. Брой приятели<sup>a</sup>

	Брой	Най-малка стойност	Най-голяма стойност	Средна стойност	Стандартно отклонение
Колко приятели имате	100	0	5	3.07	1.578
Валиден брой*	100				

<sup>a</sup> Контролна група;

\* Valid N (listwise) – Валиден брой, т.е. брой на случаите, които нямат липсващи стойности за никоя от променливите, показани в таблицата

Средният брой приятели след статистическата обработка на данните е 0.73 за таргетната група и 3.07 за контролната. Броят на приятелите показва зависимост както от първоначалната обща оценка по скалата ADHD RS-IV направена през 2006 г., така и от общата оценка при проследяването през 2017 г.

Таблица 53. Зависимост на броя приятели от общата оценка по ADHD RS-IV при изследването през 2006 и 2017 г.

ANOVA<sup>a</sup>

Модел		Сума на квадратите	df	Среден квадрат	F	Sig.
1	Регресия	169.895	2	84.948	39.992	.000 <sup>b</sup>
	Остатъчен*	409.957	193	2.124		
	Общо	579.852	195			

<sup>a</sup> Dependent Variable (Зависима променлива): Колко приятели имате;

<sup>b</sup> Предиктори: (Константа), Сума по ADHD RS-IV 2017, Сума по ADHD RS-IV 2006;

\* Residual - остатъчен член, грешка от прогнозата (за регресията)

### Коефициенти<sup>a</sup>

Модел	Нестандартизирани коефициенти		Стандартизирани коефициенти	t	Sig.
	B	Станд. грешка	Beta		
1 (Константа)	3.961	.251		15.811	.000
Сума по ADHD RS-IV 2006	-.023	.007	-.302	-3.359	.001
Сума по ADHD RS-IV 2017	-.065	.021	-.279	-3.107	.002

<sup>a</sup> Dependent Variable (Зависима променлива): Колко приятели имате

Броят на приятелите е пряко свързан и с други социални ситуации в хода на развитието. Най-вероятно това е причината, поради която той е свързан и със степента на персистиране на симптомите на ХРНВ във времето, а не само с поставената диагноза в детска възраст. От направените по тази хипотеза анализи се вижда правата корелацията на броя на приятелите с посещаването и завършването на университет и работния статус в момента на изследването.

Таблица 54. Корелационна зависимост между брой на приятели, посещаване на университет, дипломиране в университет и трудов статус

### Корелации

		Колко приятели имате	Посещавали ли сте университет	Дипломирали ли сте се в университет	Трудов статус
Колко приятели имате	Коефициент на Пиърсън	1	.248**	.292**	.320**
	Sig. (2-tailed)*		.000	.000	.000
	Брой	196	196	196	196
Посещавали ли сте университет	Коефициент на Пиърсън	.248**	1	.637**	.039
	Sig. (2-tailed)*	.000		.000	.586
	Брой	196	196	196	196
Дипломирали ли сте се в университет	Коефициент на Пиърсън	.292**	.637**	1	.345**
	Sig. (2-tailed)*	.000	.000		.000
	Брой	196	196	196	196
Трудов статус	Коефициент на Пиърсън	.320**	.039	.345**	1
	Sig. (2-tailed)*	.000	.586	.000	
	Брой	196	196	196	196

\* Sig. (2-tailed) – Значимост, двустранна

\*\* Корелацията е значима при ниво 0,01 (2-tailed)

На практика много от децата с ХРНВ не се харесват и се отхвърлят от другите и нямат последваща възможност да упражняват социални умения. Вследствие на тези проблеми с приятелските отношения в детството, юношите с разстройството не могат да изградят умения необходими за започване или поддържане на приятелство. Участието в повече социални ситуации след завършване на средното образование като посещаване на университет и започване на работа дават нови възможности за създаване на приятелски взаимоотношения.

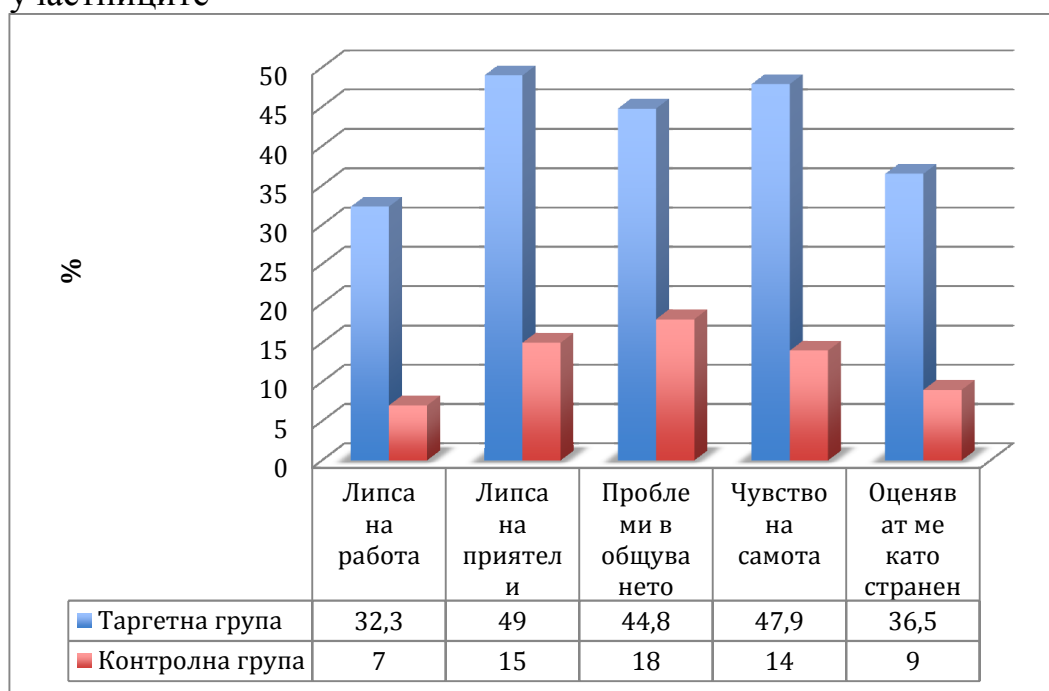
- ❖ Проблеми в комуникацията, усещане за самота и възприемане от околните като странни и различни

Въпреки субективността на самооценката, няма по-обективен начин за измерване на усещането за самота и изолираност.

Всички показани данни за таргетната и контролната група по отношение на чувството за самота и усещането, че другите ги приемат за различни, допълват картината, очертана вече от трудовия статус и наличието на приятелски кръг. Разликата в социалното функциониране между участниците, диагностицирани като деца с ХРНВ, и контролите засяга на практика всички негови аспекти и е статистически значима за всеки изследван показател.

В графичен вид са показани разликите при част от показателите при двете групи.

Графика 3. Негативни последици, свързани със социалното функциониране на участниците





Негативни последици, свързани с криминални прояви, ранна бременност, злоупотреба с ПАВ и участие в ПТП на участниците

Изследването на този тип негативни последици при големите лонгитудинални проучвания за проследяване на децата, диагностицирани с ХРНВ, в САЩ се провежда по обективни данни от полицейските, съдебните и медицинските бази данни. В някои от тях е разгледана дори зависимостта между субтиповете на разстройството и типа извършени престъпления от участниците. Тези проучвания са поръчани и финансирани от държавата. На този етап у нас няма практика за извършване на подобен тип изследвания. В тази връзка се отчита като лимитиращ фактор на настоящата работа, че получените данни са декларирани от самите участници в попълнените въпросници и по този начин са субективни.

❖ **Употреба на ПАВ**

Таблица 55. Употреба на ПАВ<sup>a</sup>

	Честота	Процент	Валиден процент	Кумулативен процент
Валидна стойност				
Не	21	21.9	21.9	21.9
Да	75	78.1	78.1	100.0
Общо	96	100.0	100.0	

<sup>a</sup> Таргетна група

Таблица 56. Употреба на ПАВ<sup>a</sup>

	Честота	Процент	Валиден процент	Кумулативен процент
Валидна стойност				
Не	34	34.0	34.0	34.0
Да	66	66.0	66.0	100.0
Общо	100	100.0	100.0	

<sup>a</sup> Контролна група

Разликата в получения резултат между двете групи не е сигнификантно значима ( $p = 0.061$ ). Това най-вероятно се дължи на много високите стойности, получени за употреба на ПАВ, в контролната група. Изобщо, за цялата извадка в изследването процентът на самодекларирани употреба на ПАВ повече от 2 пъти е 71.9. Почти три четвърти от всички участници са употребявали ПАВ повече от 2 пъти, като в контролната група (здрава популация) този процент е 66. Това повдига някои сериозни въпроси относно масовата употреба на ПАВ в юношеска и ранна зряла възраст у нас. При обработката и обсъждането на резултатите от изследването бе отчетен фактът, че във въпросниците не е включен въпрос за оценяване на употребата на алкохол. Предположението е че

по отношение на употребата на алкохол получените резултати ще бъдат още по-високи.

#### ❖ Криминални прояви

Получените резултати могат да бъдат интерпретирани в няколко насоки. От една страна разликите, отчетени при честотата на арести или разпити в полицията, като извършител не показват сигнификантна значимост между двете групи ( $p = 0.063$ ). От друга страна, се отчита значима връзка между честотата на тези арести и разпити и получените оценки по ADHD RS-IV на изследваните както през 2006 г., така и през 2017 г.

Резултатите, които се получиха при обработка на попълнените анкети, се различават значително от литературните данни, където честотата на арестите, внесените обвинения и присъдите е повече от 2 пъти по-висока както за таргетната, така и за контролната група. Не може да бъде преценено дали изследваните лица дават недостатъчно надеждна информация или у нас реално е по-ниска честотата на тези събития. От данните на НСИ се получава информация за издадените у нас присъди на годишна база, но не и за общия процент на осъждани лица у нас.

В обобщение, тези показатели, които са свързани с осъществяване на някакъв вид незаконна дейност като престъпления, злоупотреба с ПАВ и др., трябва да се оценяват чрез използване на обективна информация, за да могат данните от тези изследвания да бъдат интерпретирани пълноценно.

#### ❖ Участие в пътно транспортни произшествия

Шофирането често е подценявано като значима житейска активност на възрастния човек. В днешно време то оказва въздействие върху голяма част от аспектите на съвременния начин на живот. Повечето от автомобилните катастрофи са предизвикани от невнимание на шофьора.

Какво показват резултатите от настоящото изследване:

Таблица 57. Участие в ПТП като шофьор<sup>a</sup>

	Честота	Процент	Валиден процент	Кумулативен процент
Валидна	74	77.1	77.1	77.1
Не стойност	22	22.9	22.9	100.0
Общо	96	100.0	100.0	

<sup>a</sup> Таргетна група

Таблица 58. Участие в ПТП като шофьор<sup>a</sup>

		Честота	Процент	Валиден процент	Кумулативен процент
Валидна стойност	Не	93	93.0	93.0	93.0
	Да	7	7.0	7.0	100.0
	Общо	100	100.0	100.0	

<sup>a</sup> Контролна група

Таблица 59. Предиктивна стойност на таргетна/контролна група за участие в ПТП като шофьор<sup>a,b</sup>

Наблюдавани		Прогнозирани		
		ПТП като шофьор		Процент на верни прогнози
		Не	Да	
Step 0	Участие в ПТП като шофьор	Не	Да	
		167	0	100.0
		29	0	.0
Общ процент				85.2

<sup>a</sup> Константата не е включена в модела

<sup>b</sup> Намалената стойност е .500

#### Променливи в уравнението

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0	Константа	-1.751	.201	75.732	1	.000	.174

#### Променливите не са в уравнението

		Score	df	Sig.
Step 0	Променливи Таргетна/контролна група	9.843	1	.002
	Обща статистика	9.843	1	.002

Разликата при участието на представители на таргетната и контролната група в ПТП като шофьор е сигнификантна.

Трябва да бъде отчетен фактът, че средната възраст на изследваната извадка е 21.59 години, т.е. участниците в изследването са имали възможност средно около 3.5 години или по-малко да шофират. За този кратък период от време всеки пети участник в изследването, който е бил диагностициран с ХРНВ в детска възраст, е участвал в ПТП като шофьор.

В проведеното проспективно проследяване бе оценено персистирането на симптомите на хиперактивност/импулсивност и нарушено внимание при участници, диагностицирани в детска възраст с ХРНВ, и контролна група. Бяха изследвани и множество негативни последици, свързани с разстройството в областите на физическото здраве, академичната успеваемост, социално функциониране и други, чрез създадените за целта въпросници. Представените

данни са част от всички получени резултати. Част от тези резултати са съпоставими с литературните данни от проведени лонгитудинални проследявания на лица с ХРНВ, а друга част им противоречат. Съществуват културални и национални особености, които повлияват сериозно някои от изследваните показатели. Набелязани бяха някои проблемни области, които не са включени в задачите на изследването. Отчетени бяха и някои пропуски и ограничения.

#### IV. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Настоящата работа е финалният етап на едно цялостно изследване на деца, страдащи от хиперкинетично разстройство с нарушение на вниманието, което започна преди 15 години. Това цялостно изследване включва:

- Избор на подходящ и достъпен скрийнинг инструмент за ХРНВ в детска възраст (със съответните разрешения и превод) – 2003 – 2005 г.;
- Провеждане на епидемиологично проучване за болестност от ХРНВ в област Варна сред 1912 участника – 2006 – 2007 г.;
- Клинично верифициране на диагнозата при скрийнинг позитивните деца в епидемиологичното проучване – 2007 г.;
- Определяне на психометричните характеристики на избрания скрийнинг инструмент – ADHD RS-IV за нашата страна – 2015 г.;
- Оценка на персистирането на симптомите на хиперактивност/импулсивност и нарушено внимание в хода на развитието от детска към ранна зряла възраст – 2016 – 2017 г.;
- Оценка на предиктивната стойност на родителското и учителско оценяване на ХРНВ по отношение на персистирането на симптомите – 2017 г.;
- Оценка на негативни последици, асоциирани по литературни данни с разстройството, в условията на нашата страна – 2017 г.;
- Статистическа обработка и анализ на всички данни, събрани през годините – 2018 г.

От самото начало бе заложена възможността за извършване на проспективно проследяване на изследваните деца. Отделни части от това цялостно изследване бяха публикувани през годините в различни разработки. Цялостният анализ и статистически данни от последния етап, проведен през 2016 – 2018 година, е представен в настоящата работа.

Извършено бе проспективно проследяване на лица, диагностицирани в детска възраст с ХРНВ. За целите на изследването бяха формирани 3 групи, които не се различават значимо според разпределението по пол и възраст. Средната възраст при първоначалната оценка през 2006 г. е 10.40 години, а при повторното изследване през 2017 г. е 21.59 години.

Оценено бе персистирането на симптомите на хиперактивност/импулсивност и нарушено внимание в хода на развитието от детска към ранна зряла възраст. За оценката беше използван същият инструмент от скрийningовото изследване, като към него бяха добавени

поясненията, дадени в DSM-5, за разпознаване на симптомите на ХРНВ в късна юношеска и зряла възраст.

От получените резултати се вижда, че в хода на развитието в таргетната група се отчита намаляване на цялостната оценка по ADHD RS-IV. При средни оценки от 31.98 при родители и 31.64 при учители при първоначалното изследване през 2006 г., средната оценка на информанта през 2017 г. е 21.05. Това е редукция от 10 точки по скалата или над 30% в общия резултат. Тази редукция не е правилно разпределена между двете субскали на оценъчния инструмент. Много по-изразена е при оценката на симптомите на хиперактивност/импулсивност и по-слабо изразена при оценката на нарушено внимание. Въпреки отчетената сериозна редукция при оценката в субскалата за хиперактивност/импулсивност, получените резултати през 2017 г. (и то при самооценка от информанта и средна възраст на групата над 21 години) не достигат стойностите на контролната група. По отношение на субскалата за нарушено внимание на ADHD RS-IV, динамиката в хода на развитието на получените оценки е значително по-слабо изразена и съответно има значително персистиране на симптомите в ранна зряла възраст.

Направена бе и оценка на персистирането на отделните симптоми (диагностични критерии) на ХРНВ в хода на развитието.

От всички представени литературни данни и от получените в настоящото изследване резултати може да бъде обобщено, че поне половината от диагностицираните с ХРНВ в детска възраст пациенти ще продължат да имат значима част от симптомите на разстройството и в зряла възраст. Нещо повече, 42.7% от диагностицираните през 2006 г. деца продължават да отговарят на диагностичните критерии по DSM-5 за ХРНВ и при проследяването през 2017 г. при запазено изискване за наличие на 6 диагностични симптома във всяка от субгрупите нарушено внимание и хиперактивност/импулсивност. При редуциране на броя на изискваните симптоми за поставяне на диагнозата при възрастни на 5 симптома, резултатите показват, че 71.9% от диагностицираните през 2006 г. деца продължават да отговарят на диагностичните критерии по DSM-5 за ХРНВ и при проследяването през 2017 г..

Липсата на специфични критерии за диагностициране на ХРНВ в зряла възраст в DSM-5 и МКБ-10 ще продължи да създава сериозни затруднения както по отношение на диагностиката, така и по отношение на терапевтичния подход към разстройството. До момента диагностицирането и воденето на случаите на деца с ХРНВ се извършваше от детски психиатри. Персистирането на симптомите на разстройството в зряла възраст поставя въпроса за нуждата от специализирана помощ и лечение на тези пациенти.

Оценена бе динамика на симптомите на хиперактивност/импулсивност и нарушение на вниманието в хода на проследяването при Контролна група 2 (Обект на интерес), формирана от участници, получили много висок резултат (съпоставим с таргетната група) на оценъчния инструмент от страна на учителите като информант при първоначалното изследване през 2006 година, но които не са покрили критериите за скрийнинг позитивен резултат и не са диагностицирани с ХРНВ. Целта бе определяне достоверността на учителската оценка при провеждане на скрийнингovo изследване с ADHD RS-IV в масовите училища.

Оценките, получени за таргетна група 2 в хода на проследяването през 2017 г. не се различават съществено от тези в контролната група на проучването. На практика високите оценки от страна на учителите при първоначалното изследване и оценки в рамките на нормата от страна на родителите има негативна предиктивна стойност и в хода на проследяването оценката на симптомите на хиперактивност/импулсивност и нарушено внимание на тези участници не се различава значимо от оценката на контролната група.

Резултатите, получени за Контролна група 2 в хода на проследяването провокираха прилагането на метода на ROC-кривите за оценяването на ADHD RS-IV от страна на родители и учители при първоначалната оценка през 2006 г.

Най-ниската стойност за чувствителност на субскалата за оценка на хиперактивност/импулсивност от учители в рамките на целия инструмент дава много по-висока вероятност на хипотезата, свързана със свръхоценяване на симптомите на хиперактивност/импулсивност от страна на учителите. Явно учителите имат много по-нисък толеранс в сравнение с родителите по отношение на проявите на хиперактивност от страна на децата. Този факт се коригира успешно от оценката на родителите и при използване на двама информанти при провеждане на скрийнинг (както е според изискванията на класификациите) това запазва общата чувствителност на инструмента.

Направена бе оценка на наличието на негативни последици (нарушения), асоциирани с ХРНВ.

От получените данни се вижда, че честотата на сериозните физически наранявания е пряко свързана с ХРНВ. Разликата между таргетната и контролната група е над 3 пъти. При направения анализ се вижда, че наличието на сериозни физически наранявания е в пряка зависимост от изразеността на симптомите на хиперактивност и импулсивност, оценени както от учител и родител при първоначалното изследване през 2006 г., така и от участниците при проследяващото изследване през 2017 г.

От резултатите в настоящото изследване се виждат сериозните неблагоприятия в академичната сфера при участниците, диагностицирани с ХРНВ в детска възраст, като смяна на училища, по-рядко кандидатстване, обучение и завършване на университет (всичките със сигнификантно значима разлика спрямо контролната група). От друга страна се очертават и някои характерни за нашата страна особености, които значително се различават от литературните данни. Смяната на повече от 3 училища до завършване на средно образование се отчита при почти половината от участниците в таргетната група срещу едва 8% в контролната група. Предвид много ниските стойности, получени за повтаряне на клас и незначителните данни за изключване от училище, смяната на училището в нашите условия се оказва „универсална мярка“ за справяне при деца с образователни проблеми, сред които и децата с ХРНВ.

В дългосрочен план негативните последици при страдащите от ХРНВ, свързани с нарушена академична успеваемост, оказват влияние върху образователния и квалификационен статус и оттам върху намирането на работа. Честата смяна на училища нарушава допълнително възможността за създаване и поддържане на приятелски отношения, които са предварително влошени от коровите симптоми на разстройството. Липсата на постоянна и подкрепяща училищна среда улеснява попадането в антисоциални групи и оттам повишава честотата на антисоциални прояви и злоупотреба с ПАВ.

Нарушенията в социалното функциониране при проследяване на пациенти, диагностицирани с ХРНВ в зряла възраст, са може би най-значимите за самите пациенти и най-трудно измерими в тяхната цялост. Не е възможно да се оцени посредством скали пълната изолация, в която попада едно дете, юноша и възрастен, страдащ от разстройството.

При сравняване на данните за трудова заетост между таргетната и контролната група и отчитане на лицата, продължаващи образованието си в момента на изследването, в двете групи се получава съотношение на безработни 32.3% (таргетна група) срещу 7% (контролна група). Броят на сменените работни места е другият показател, който сигнификантно различава таргетната и контролната група. При по-задълбочен анализ се установява, че смяната на работните места е свързана с първоначалните оценки по ADHD RS-IV през 2006 г., но не и с последващата оценка през 2017 г. Натрупването на данни от този тип показва връзката между диагностицирането на ХРНВ в детска възраст и настъпващите в хода на развитието негативни последици, които вече не са пряко свързани със степента на персистиране на симптомите на разстройството в зряла възраст.



В детска и ранна юношеска възраст се формират умения за общуване, самостоятелна и работа в екип, изграждане и поддържане на приятелски взаимоотношения и други, които са от огромно значение за цялостното социално функциониране на индивида. При децата с ХРНВ тези умения не се усвояват или се усвояват частично и непълноценно от една страна, поради неразбиране на социалната ситуация и нейните изисквания, и от друга, поради отхвърляне от страна на околните. В процеса на израстване тези умения остават непълноценни и това води до негативни последици, свързани с разстройството, дори при лицата, при които настъпва сериозна редукция в симптомите на разстройството и тяхната проява.

Създаването и поддържането на приятелски взаимоотношения е съществена част от социалното функциониране, присъщо на нашето общество и начин на живот. При получените в настоящото изследване резултати, разликата между двете групи надхвърля многократно сигнификантната значимост на данните. На практика половината участници, които са били диагностицирани с ХРНВ в детска възраст, в ранна зряла възраст декларират, че нямат нито един приятел. В контролната група този процент е едва 15%. Броят на приятелите е пряко свързан и с други социални ситуации в хода на развитието. Най-вероятно това е причината, поради която той е свързан и със степента на персистиране на симптомите на ХРНВ във времето, а не само с поставената диагноза в детска възраст. От направените по тази хипотеза анализи се вижда правата корелацията на броя на приятелите с посещаването и завършването на университет и работния статус в момента на изследването. Участието в повече социални ситуации след завършване на средното образование като посещаване на университет и започване на работа дават нови възможности за създаване на приятелски взаимоотношения.

От специално създадения за целите на настоящото изследване въпросник всички показани данни за таргетната и контролната група по отношение на чувството за самота и усещането, че другите ги приемат за различни, са сигнификантно различни и това допълва картината очертана вече от трудовия статус и наличието на приятелски кръг.

За цялата извадка в изследването процентът на самодекларирани употреба на ПАВ повече от 2 пъти е 71.9. Разликата в получения резултат между таргетната и контролната групи не е сигнификантно значима. Това повдига някои сериозни въпроси относно масовата употреба на ПАВ в юношеска и ранна зряла възраст у нас.

Повечето от автомобилните катастрофи са предизвикани от невнимание на шофьора. От получените резултати разликата при участието на представители на таргетната и контролната група в ПТП като шофьор е сигнификантна.

Трябва да бъде отчетен фактът, че средната възраст на изследваната извадка е 21.59 години, т.е. участниците в изследването са имали възможност средно около 3.5 години или по-малко да шофират. За този кратък период от време всеки пети участник в изследването, който е бил диагностициран с ХРНВ в детска възраст, е участвал в ПТП като шофьор.

На практика системно лечение на ХРНВ в нашата страна провеждат незначителен брой от пациентите. Цялата финансова тежест на лечението е за сметка на семействата на страдащите от разстройството. По статистически данни от САЩ за здравно осигурени деца едва 9% не се лекуват. Цялото настоящо изследване е проведено в нелекувана популация. Данните за проследяване на ХРНВ и негативните последици, свързани с него в нелекувана популация в световен мащаб са силно ограничени.

Обобщаването на всички получени данни показва, че симптомите на ХРНВ персистират в хода на развитието и поне половината от пациентите, диагностицирани с разстройството в детска възраст, продължават да имат симптоми и в зряла възраст. Негативните последици, свързани с ХРНВ, не винаги зависят от персистирането на симптомите и провежданото лечение в хода на развитието. Възможно е отчетената редукция на симптомите на хиперактивност и в по-малка степен на нарушено внимание да е до голяма степен свързана с липсата на специфични критерии за диагностициране на разстройството в зряла възраст.

Ранното диагностициране, достъпното лечение и разработването на специални програми (включващи и семейството) за работа с пациенти с ХРНВ както в детска, така и в зряла възраст, може да намали значително социалната цена на разстройството.

## V. ИЗВОДИ

1. При проведеното проспективно проследяване на деца с ХРНВ бе установено персистирането на симптомите на разстройството в зряла възраст.
2. Симптомите на хиперактивност/импулсивност и тяхната интензивност се редуцират в хода на развитието по-изразено от симптомите на нарушено внимание, които имат склонност на персистират.
3. Въпреки редукцията на симптомите на хиперактивност/импулсивност и тяхната изразеност във времето при диагностицираните с ХРНВ в детска възраст те никога не достигат до нивата на контролната група.
4. Отделните симптоми (диагностични критерии) на ХРНВ показват различна промяна в хода на развитието
5. Общата оценка по скалата ADHD RS-IV в таргетната група от 2006 г. (средна възраст 10.40 год.) до 2017 г. (средна възраст 21.59 год.) се понижава с около 10 точки – от 31.81 до 21.05 точки. Резултатът на контролната група и при двете изследвания е около 8 точки.
6. Между 42.7% и 71.9% от диагностицираните през 2006 г. деца продължават да отговарят според различните диагностични критерии за ХРНВ и при проследяването през 2017 г..
7. В детска възраст дори за скрийнингови цели е необходима оценката на двама информанти, за да се избегне субективността и по-ниския толеранс на учителите към симптомите на хиперактивност и импулсивност.
8. Персистирането на негативните последици от ХРНВ в зряла възраст може да протича независимо от персистирането на симптомите на разстройството от детска, през юношеска до зряла възраст.
9. Честотата на сериозните физически наранявания е пряко свързана с ХРНВ. Разликата между таргетната и контролната група е над 3 пъти. При допълнителен анализ се вижда, че наличието на сериозни физически наранявания е в пряка зависимост от изразеността на симптомите на хиперактивност и импулсивност.
10. Участниците в изследването, диагностицирани с ХРНВ в детска възраст, имат сериозни неблагоприятия в академичната сфера като смяна на училища, по-рядко кандидатстване, обучение и завършване на университет (всичките със сигнификантно значима разлика спрямо контролната група).
11. В нашите условия смяната на училище се оказва „универсална мярка“ за справяне при деца с образователни проблеми, сред които и децата с

- ХРНВ. Смяната на повече от 3 училища до завършване на средно образование се отчита при почти половината от участниците в таргетната група срещу едва 8% в контролната група.
12. Липсата на работа е значително по-изразена в таргетната група. Безработните в момента на изследването в двете групи са 32.3% (таргетна група) срещу 7% (контролна група).
  13. Броят на сменените работни места сигнификантно различава таргетната и контролната група. Смяната на работните места е свързана с първоначалните оценки по ADHD RS-IV през 2006 г., но не и с последващата оценка през 2017 г.
  14. Създаването и поддържането на приятелски взаимоотношения е силно затруднено при участниците в таргетната група. На практика половината участници, които са били диагностицирани с ХРНВ в детска възраст, в ранна зряла възраст декларират, че нямат нито един приятел. В контролната група този процент е едва 15%.
  15. Въпреки субективността на самооценката, данните за таргетната и контролната група по отношение на чувството за самота и усещането, че другите ги приемат за различни, са сигнификантно различни.
  16. За краткия период от време, включен в изследването, всеки пети участник, който е бил диагностициран с ХРНВ в детска възраст, е участвал в ПТП като шофьор.
  17. Цялото настоящо изследване е проведено в нелекувана популация. Данните за проследяване на ХРНВ и негативните последици, свързани с него в нелекувана популация в световен мащаб, са силно ограничени.

## VI. ПРИНОСИ

1. Проведено бе проспективно проследяване на деца с ХРНВ, както по отношение на динамиката на симптомите, така и по отношение на негативни последици, асоциирани с разстройството.
2. Натрупването на данни от изследвания с подобен дизайн, включително и от настоящото изследване, има отношение към формирането на критерии за ХРНВ в зряла възраст, каквито до момента в МКБ не съществуват.
3. Изследването е проведено в нелекувана със стимуланти популация, което го прави уникално по рода си. При малкото проведени до момента проспективни проучвания на разстройството в световен мащаб основен проблем е липсата на група от нелекувани със стимуланти пациенти.
4. Получените резултати дават информация за проблемите на децата с ХРНВ в хода на развитието и зряла възраст и могат да бъдат използвани за изготвяне на цялостна програма, която започва с ранна диагностика и покрива техните специфични образователни, медицински и социални потребности, което в крайна сметка да повиши значително качеството им на живот и да понижи социалната цена на разстройството.

## VII. ПУБЛИКАЦИИ, СВЪРЗАНИ С ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

1. П. Петров, Д. Хрусафов, Хр. Кожухаров, А. Игнатова. Определяне на болестността от хиперкинетично разстройство с нарушение на вниманието сред деца в училищна възраст във Варна област. Психиатрия, 3 (39), 24-28 (2011).
2. П. Петров, Хр. Кожухаров. Определяне на болестността от хиперкинетично разстройство според критериите на МКБ-10 и DSM-IV. Предимства и недостатъци при използване на двете класификации за скрининг, диагностика и лечение на пациентите. Психиатрия, 3 (39), 20-23 (2011).
3. П. Петров, И. Александров, В. Иванова, Хр. Кожухаров. Психометрични характеристики на ADHD Rating Scale – IV за оценка при разстройство с дефицит на вниманието и хиперактивност. Med Post, 9, 52-57 (2015).
4. П. Петров, Д. Хрусафов, Св. Върбанов, Г. Радкова, Хр. Кожухаров, К. Куков. Роля на личностовите и фамилните фактори при употреба на алкохол и психо-активни субстанции сред юношите. Med Post, 8, 21-25 (2015).
5. В. Иванова, И. Александров, П. Петров, Хр. Кожухаров, Д. Хрусафов, Св. Върбанов, Г. Радкова. Психометрични характеристики на скала за поведенческа тревожност в предучилищна възраст. Приложна психология и социална практика. ВСУ, 659-667 (2015).
6. П. Петров, Д. Хрусафов. Хиперкинетично разстройство с нарушение на вниманието. Med Info, 8, 78-81 (2015).
7. П. Петров, Д. Хрусафов, Св. Върбанов. Психични разстройства с начало в детската и юношеска възраст. Сестрински диагнози. Медицински Университет – Варна. Психиатрия – учебник за специалисти по здравни грижи 2015.
8. Dimitrov P., Petrov P., Alexandrov I., Dimitrov I., Mihailova M., Radkova G., Dimitrova R. Quantitative EEG comparative analysis between Autism spectrum disorder (ASD) and Attention deficit Hyperactivity Disorder (ADHD). Journal of IMAB. 2017 Jan-Mar; 23(1): 1441-1443.

9. П. Петров. Хиперкинетично разстройство с нарушение на вниманието – от детството към зряла възраст (обзор). Психиатрия. 2018.
10. П. Петров. Десет годишно проспективно проследяване на деца с Хиперкинетично разстройство с нарушение на вниманието във Варна област. Психиатрия. 2018.

