

## EPILEPTIC SEIZURES – CAUSE DISORDERS IN CHILDREN WITH EPILEPSY

**Dimitrina Blagoeva**

Faculty of Public Health, Medical University – Sofia, Bulgaria, dimi\_blagoeva@abv.bg

**Abstract:** Epilepsy is one of the most common neurological diseases. The medical and social significance of the disease is determined not only by the widespread prevalence of the disease, but also by the fact that it mainly affects young people. It has no geographical, social, racial boundaries and affects both sexes and all ages, but is more common in male children. In children, epileptic seizures as well as therapy with anti-epileptic drugs affect the development of the structures of the central nervous system, the formation of higher mental processes that ensure the adaptation of the child's body to environmental conditions. In children, frequent attacks have a more damaging effect due to the incomplete development of the brain. The effects of chronic attacks affect the development, structure and function of the brain. The purpose of the study is to investigate the frequency of seizures and disorders in cognitive and neuro-psychiatric development in children with epilepsy. The materials and methods used in the study are a sociological, documentary and graphical analysis of the results obtained. The study included 167 parents of children with epilepsy. Results and Discussion: In the families of children with epilepsy studied, it was found that frequent attacks characteristic of the disease disrupt the normal mental and mental development of children at an early age. Most of the children have a delayed mental and motor development, which manifests until the first year in both sexes. Conclusion: Epilepsy is a disease characterized by seizures that, depending on their frequency and duration, can lead to severe consequences for the cognitive development, motor skills and attention of children. There is a need for timely and adequate treatment to address the seizures that would reduce the disorders that they cause.

**Keywords:** children, epilepsy, frequency, seizures, disorders, disease.

## ЕПИЛЕПТИЧНИТЕ ПРИСТЪПИ ПРИЧИНА ЗА НАРУШЕНИЯТА ПРИ ДЕЦАТА С ЕПИЛЕПСИЯ

**Димитрина Благоева**

Факултет обществено здраве, Медицински университет София имейл: dimi\_blagoeva@abv.bg

**Резюме:** Епилепсията е едно от най-честите неврологични заболявания. Медицинската и социална значимост на заболяването се определят не само от широкото разпространение на болестта, но и поради това, че засяга предимно хора в млада възраст. Тя няма географски, социални, расови граници и засяга двата пола и всички възрасти, но се среща по-често при децата от мъжки пол. При децата епилептичните пристъпи, както и терапията с антиепилептични медикаменти влияят върху развитието на структурите на централната нервна система, формирането на висшите психически процеси, осигуряващи адаптирането на организма на детето към условията на околната среда. При децата честите пристъпи имат по-увреждащ ефект, поради незавършеното развитие на мозъка. Ефектите на хроничните пристъпи влияят върху развитието, структурата и функцията на мозъка. Целта на изследването е да се проучи честотата на епилептичните пристъпи и нарушенията в когнитивното и нервно-психичното развитие при децата с епилепсия. Материалите и методите, които са използвани при проучването са социологически, документален и графичен анализ на получените резултати. В проучването са включени 167 родители на деца с епилепсия. Резултати и обсъждане: От проучените семейства на деца с епилепсия се установи, че честите пристъпи, характерни заболяването нарушават нормалното нервно-психичното развитие на децата в най-ранна възраст. Голяма част от децата са със забавено психично и моторно развитие, което се манифестира до първата година и при двата пола. Заключение: Епилепсията е заболяване характеризиращо се с епилептични пристъпи, които в зависимост от своята честота и продължителност могат да доведат до тежки последици на когнитивното развитие, моториката и вниманието на децата. Необходимо е навременно и адекватно лечение, повлияващо епилептичните пристъпи с което биха се намалили нарушенията до, които довеждат те.

**Ключови думи:** деца, епилепсия, честота, епилептични пристъпи, нарушения, заболяване.

### 1. ВЪВЕДЕНИЕ

Епилепсията е едно от най-честите неврологични заболявания. Медицинската и социална значимост на заболяването се определят не само от широкото разпространение на болестта, но и поради това, че засяга

предимно хора в млада възраст и има сериозни последствия както за индивида и семейството му, така и за обществото. Тя няма географски, социални, расови граници и засяга двата пола и всички възрасти, но се среща по-често при децата от мъжки пол

Една от най-тежките последици на мозъчното увреждане е епилепсията, която обикновено е резултат от ранно увреждане на централната нервна система, но може да възникне във всяка възраст, ако има предразполагащи условия за това, вредни влияния на околната среда, наследствени заболявания, соматични заболявания с висока температура, менингит, енцефалит, невроинфекция, травма. [3,6]

При пациентите с епилепсия често има когнитивни нарушения в ранните стадии на заболяването. *Когнитивната* или *интелектуалната функция* е един от важните въпроси при детската епилепсия, тъй като тя може да има значително влияние върху развитието и функцията на незрелия детски мозък. [8]

При децата епилептичните пристъпи, както и терапията с антиепилептични медикаменти влияят върху развитието на структурите на централната нервна система, формирането на висшите психически процеси, осигуряващи адаптирането на организма на детето към условията на околната среда. Това довежда до ясно изразени промени в личността и функциите, формиращи основата на познавателната дейност (внимание, гнозис, памет, мислене). [2,5]

Епилептичните пристъпи се разделят на конвулсивни, при които е налична двигателна компонента и неконвулсивни, които не са свързани с движения – абсанси, астатични пристъпи. Най-важното разделяне е според това доколко се обхващат двете полукълба от възбудната активност. При децата честите пристъпи имат по-увреждащ ефект, поради незавършеното развитие на мозъка, но при тях пластичните и компенсаторни възможности са по-големи. Ефектите на хроничните пристъпи влияят върху развитието, структурата и функцията на мозъка.[9]

Локализацията на епилептогенния фокус също оказва влияние върху когнитивния дефицит. Мозъчната дисфункция е в основата на нарушенията в нервно-психичното развитие. (Нарушенията в нервно-психичното развитие), които при децата с епилепсия се наблюдават още от ранна детска възраст. [10]

Основните когнитивни структури, които изграждат интелекта, са различни функции, социално значими за всяка възраст - памет, възприятие, внимание, сензорно-моторна активност, аналитико-синтетичните процеси. Необходимо е да се вземе под внимание както генетичното определяне на когнитивните функции, така и тяхното развитие в процеса на растеж и развитие на детето въз основа на възприятието, уменията и много други фактори, които изграждат интелекта. [1]

При деца с епилепсия, невро-психичните нарушения в развитието са много по-често срещани, отколкото при връстниците им: характеризират се с общ интелектуален дефицит, разстройства от аутистичния спектър, нарушения в речевото развитие, дефицит на вниманието, хиперактивност с дефицит на вниманието и специфични нарушения в обучението. За епилептичните енцефалопатии са характерни ясно изразено забавяне в развитието, както и регрес на придобити умения. [4]

## 2. ЦЕЛ И ЗАДАЧИ

**Целта на изследването** е да се проучи честотата на епилептичните пристъпи и нарушенията в когнитивното и нервно-психичното развитие при децата с епилепсия.

**Задачите**, които си поставихме в хода на изследването са да се проучи и анализира:

1. Честотата на заболяемостта от епилепсия в детска възраст в зависимост от пола на децата;
2. Честотата на проява на епилептичните пристъпи;
3. Проблемите в развитието на деца с епилепсия по възраст на проява и пол.

## 3. МЕТОДИ И МАТЕРИАЛИ

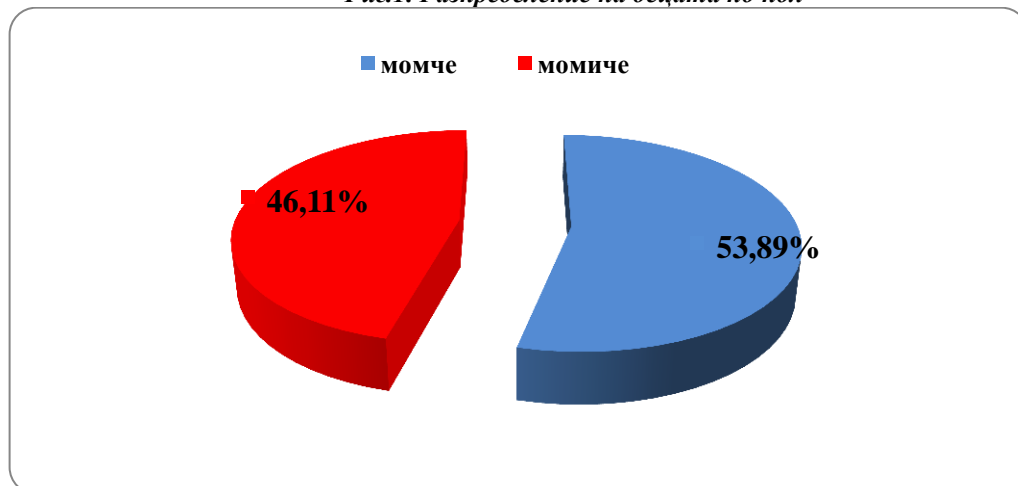
Методите, които използвахме са:

- Документален;
- Социологически – проведено е пряко, индивидуално, анонимно анкетно проучване по разработени за целта въпросници сред 167 родители на деца с епилепсия в различни области на Република България;
- Статистически метод;
- Метод за графичен анализ на получените резултати.

## 4. РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

При проведеното проучване се установи, че приблизително 54.0% са момчета и 46.0% момичета. разпределението на децата по пол е видно на Фиг. 1., където данните са графично представени.

Фиг.1. Разпределение на децата по пол

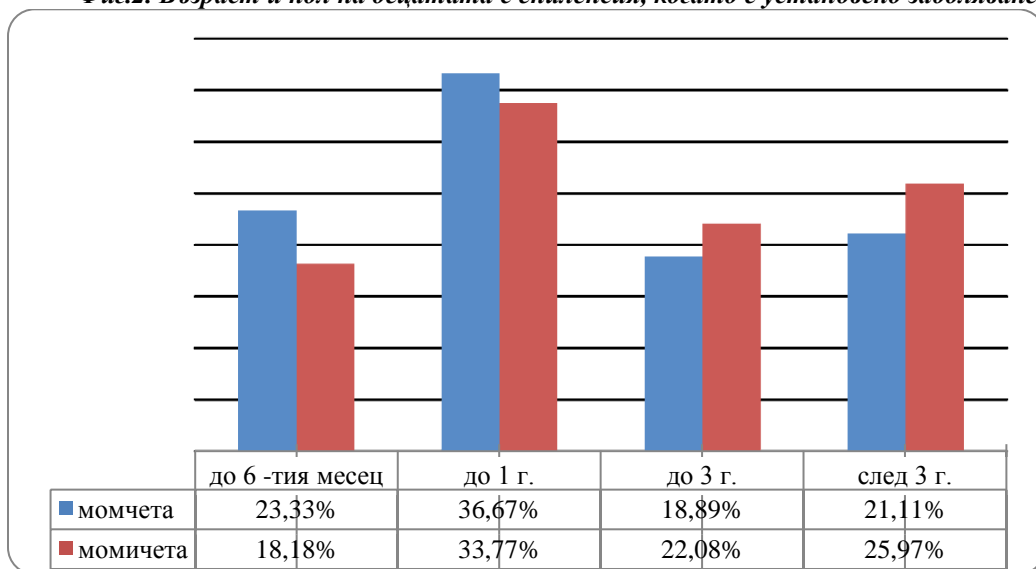


Според получените данни разпределението на децата по пол е с близки стойности, като момчетата са с около 7 % по-висок относителен дял в сравнение с момичетата. Нашето проучване потвърждава данните от научната литература за превес на заболяемостта при момчетата.

Проучихме нарушенията в развитието на децата с епилепсия, пола и възрастта на установяване на заболяването.

Съотношението между момичетата и момчетата при установяване на заболяването до шест месечна възраст е съответно 23,33% при момчетата и 18,18%. Резултатите показват, че най-голям процент на откриваемост на заболяването се наблюдава при децата до една година и при двата пола, момчета – 36,67%, момичета – 33,77%. На фиг. 2 са представени данните, които показват съотношението възраст и пол на децата с епилепсия, когато е установено заболяването, в следствие нарушенията в развитието наблюдавани от родителите.

Фиг.2. Възраст и пол на децата с епилепсия, когато е установено заболяването



Данните получени от анкетираните родители са показателни за информираността, обучението и подготовката на родителите по отношение на показателите за физическо и нервно-психическо развитие на детето през първата година от раждането му.

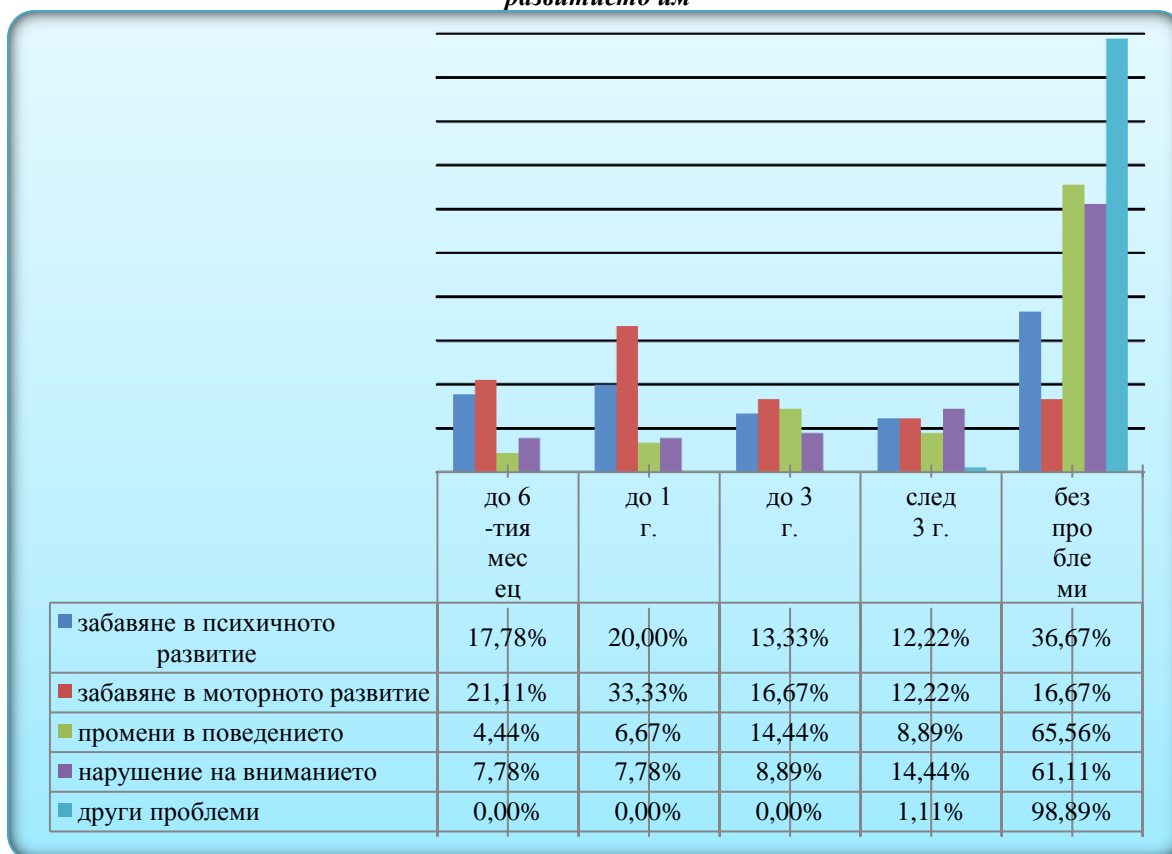
Информираността на родителите е от голямо значение за наблюдението на детето и за проследяване на неговото развитие. От съществено значение е ролята на родителите при откриване на заболяването, защото те са тези, които са в непрекъснат контакт с детето и могат да дадат точна информация на педиатъра,

общопрактикуващия лекар или специалистта, наблюдаващ детето, относно отклоненията в развитието, които са забелязали, независимо от провежданите консултации.

Епилепсията, като мултифакторно заболяване с разнообразна етиология и клинични прояви води до различни отклонения в развитието на децата. На фигура 3 и 4 са преставени проблемите съпровождащи заболяването епилепсия и оказващи влияние за развитието на децата и нарушения, които могат да настъпят в следствие на основното заболяване. Те засягат тяхното когнитивно (психично) развитие, моторно развитие, нарушение на вниманието и промени в поведението им. Когнитивните нарушения се изразяват в затруднения при формиране на речта, познавателни, паметта и обработката на информацията, социални и двигателни умения.

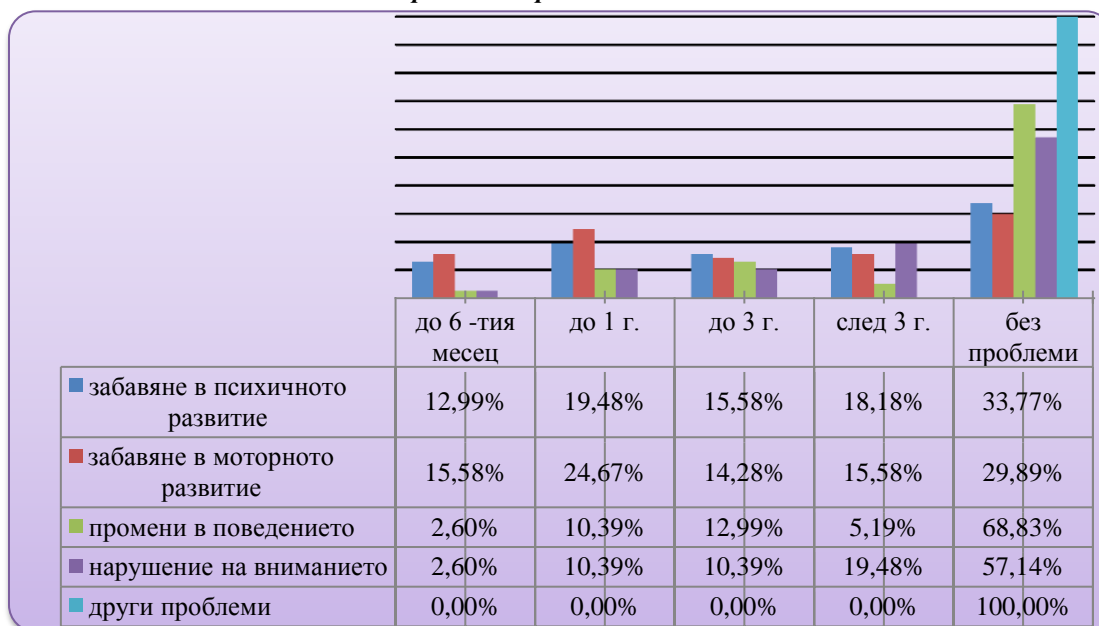
До първата година при момчетата се наблюдава забавяне в моторното развитие – 33,33% и когнитивно (психично) развитие – 20,00%. Във възрастта до три години превес се наблюдава отново в моторното и когнитивно (психично) развитие, а в по-късна възраст се наблюдават и нарушения на вниманието при 14,44%.

**Фиг.3. Разпределение на момчетата по възраст, според откриването на проблеми в развитието им**



При момчетата до една година, както при момчетата се наблюдава забавяне в моторното развитие – 24,67%. Забавяне в психичното развитие при момчетата се наблюдава във възрастта до една година – 19,48%, което е видно от фигурата. В по-късна възраст след три години при тях се наблюдава нарушение на вниманието – 19,48%.

**Фиг.4. Разпределение на момичетата по възраст, според откриването на проблеми в развитието им**



С най-висок относителен дял са отговорите: Честите пристъпи (ежедневни, в серия, седмични, месечни) са 58,68%, което може да е предпоставка за умствено (когнитивно) увреждане.

**Табл.1. Честота на пристъпите, които получава детето**

Отговори	Брой	Относителен дял [ % ]
До 12 пъти годишно	50	29,94
Чести пристъпи (ежедневни, в серия, седмични, месечни)	98	58,68
Различна честота на пристъпите (честотата не е определена)	11	6,59
Неотговорили	8	4,79
<b>Общо</b>	<b>167</b>	<b>100,00</b>

С най-висок относителен дял са отговорите: Честите пристъпи (ежедневни, в серия, седмични, месечни) са 58,68%, което може да е предпоставка за умствено (когнитивно) увреждане.

Относителният дял на децата с пристъпи до 12 пъти в една календарна година (редки) е 29,94%, а децата получаващи епилептични пристъпи, чиято честота е различна е 6,59%. Делът на родителите, които не са дали отговор, относно пристъпите, които получава детето им е 4,79%.

Родителите се интересуват основно от заболяването и неговото лечение. Това се дължи на факта, че е необходимо да се намалят епилептичните пристъпи чрез медикаментозна терапия, но не трябва да се забравя, че антиепилептичните медикаменти също влияят отрицателно на когнитивните функции. Когато лечението с антиепилептични медикаменти не дава очакваните резултати може да се приложи и хирургично лечение, при което се премахва епилептичното огнище или се прекъсва връзката му с мозъчните структури.

В следствие на лечението пристъпите намаляват. Родителите забелязали проблеми с моториката, когнитивните процеси или вниманието на детето, при обсъждане с лекар (специалист, педиатър или ОПЛ) на неговото състояние, той би следвало да ги насочи към специалист за консултация на нарушенията възникнали от заболяването.

## 5. ИЗВОДИ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Епилепсията, като заболяване диагностицирано в детска възраст, се среща по-често при момчетата (54.0%).
2. Заболяването най- често се наблюдава при децата до една година и при двата пола, момчета – 37%, момичета – 34%.
3. Най-честите клинични изяви при проучените деца с епилепсия са свързани със забавяне в моторното развитие, забавяне в психичното развитие и проблеми свързани с нарушение на вниманието.
4. При приблизително 59% от случаите наблюдаваните пристъпи са с висока честота и се определят от родителите като ежедневни, в серия, седмични и месечни.

**В заключение** може да се каже, че епилепсията е социално значимо заболяване характеризиращо се с епилептични пристъпи, които в зависимост от своята честота и продължителност могат да доведат до тежки последици на когнитивното развитие, моториката и вниманието на децата. Една от основните причини за наблюдаваните нарушения при децата са честите епилептични пристъпи. Навременното и адекватно лечение, повлиява епилептичните пристъпи, с което биха се намалили нарушенията до, които довеждат те. Водещ фактор за епилептичните пристъпи е епилептогенното огнище, разположено в определени функционални зони на централната нервна система.

В зависимост от честотата на пристъпите, локализацията на мозъчното увреждане и възрастта на детето, нарушенията могат да настъпят и в конструктивния праксис, оралния праксис, езиковите нарушения и други.

## ЛИТЕРАТУРА

- Бабчик, Ю. (2019). Синдром когнитивного дефицита у детей. Возможности молекулярно-резонансной коррекции. Извлечено на 23 януари 2019, от <http://www.sqlapp.ru/sindrom-kognitivnogo-deficita-u-detej-vozmozhnosti-molekulyarno-rezonansnoj-korrekcii/>
- Воронкова, К.В., & Петрухин, А.С. (2019). „Нарушения когнитивных функций у больных с эпилепсией, возможности профилактики и коррекции: современное состояние проблемы”, сп. „Стандарты лечения”, стр.46-52, Извлечено на 20.10.2019 г. от <https://umedp.ru/upload/iblock/185/voronkova.pdf>
- Заваденко, Н. (2016). Нарушения нервно-психического развития у детей с эпилепсией. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова.116(3): 88-95. Извлечено на 17 февруари 2019 от <https://www.mediasphera.ru/issues/zhurnal-nevrologii-i-psikhiatrii-im-s-s-korsakova/2016/3/471997-729820150317>
- Заваденко, Н. (2016). Нарушения нервно-психического развития у детей с эпилепсией. Эпилепсия и пароксизмальные состояния. Эпилепсия и пароксизмальные состояния. Извлечено на 02 февруари 2019, от <https://cyberleninka.ru/article/v/narusheniya-nervno-psicheskogo-razvitiya-u-detey-s-epilepsiyey>
- Национален консенсус за диагностика и лечение на епилепсията, сп. Българска неврология, сп., том 17/бр.2, допълнение 2,11/2016.
- Плешкова, Е. (2019). Особенности речевых нарушений у детей страдающих эпилепсией. Извлечено на 02 март 2019, от <http://psysphera.narod.ru/Public/Kirov/pleshkova.htm>
- Dimova, P. (2010). Епилепсията – социално значимо заболяване с голяма тежест за обществото и стигматизация на болните. 2010 Bulg. Neurol., 10, 2010, № 4, с.161-165, 2 fig.Sum.Bulg., Engl41
- Jung, H.L., Song, E. K., Chang-hyun, P., Jeong, H.Y., Hyang, W.L. (2015). Gray and White Matter Volumes and Cognitive Dysfunction in Drug-Naïve Newly Diagnosed Pediatric Epilepsy. Извлечено на 16 март 2019, от <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4568349/>
- Litvinenko, I. (2013) Епилептични пристъпи и епилепсия при деца, Health.bg, 11, N 4 <https://www.medinfo.bg/spisanie/2016/2/statii/narusheniya-v-nervno-psicheskoto-razvitiye-na-decata-vidove-i-povedenie-2277>