

მიღებულია „კლინიკური პრაქტიკის ეროვნული რეკომენდაციებისა (გაიდლაინები) და დაავადებათა მართვის სახელმწიფო სტანდარტების (პროტოკოლები) შემუშავების, შეფასების და დანერგვის ეროვნული საბჭოს“ 2015 წლის 22 დეკემბრის №2 სხდომის გადაწყვეტილების შესაბამისად

დამტკიცებულია საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის 2017 წლის 14 თებერვლის №01-41/ო ბრძანებით

კრუნჩხვითი ეპილევსიური სტატუსის მართვა ბავშვებსა და მოზარდებში

კლინიკური მდგომარეობის მართვის სახელმწიფო
სტანდარტი (პროტოკოლი)

სარჩევი

1. პროტოკოლის დასახელება: კრუნჩხვითი ეპილექსიური სტატუსის მართვა ბავშვებსა და მოზარდებში.....	3
2. პროტოკოლით მოცული კლინიკური მდგომარეობები და ჩარევები	3
3. პროტოკოლის შემუშავების მეთოდოლოგია	3
4. პროტოკოლის მიზანი	3
5. სამიზნე ჯგუფი.....	4
6. ვისთვის არის პროტოკოლი განკუთვნილი	4
7. სამედიცინო დაწესებულებაში პროტოკოლის გამოყენების პირობები	4
8. რეკომენდაციები.....	4
პირველადი შეფასება, თანმიმდევრული დიაგნოსტიკური ტესტები და მართვა.....	4
მეორადი შეფასება.....	5
საყურადღებო ნიშნები ანამნეზის შეკრებისას.....	5
კრუნჩხვითი ეპილექსიური სტატუსის განვითარების ყველაზე ხშირი მიზეზები	5
ეპილექსიური სტატუსის გართულებები.....	5
დიაგნოსტიკური- ლაბორატორიული ტესტები და სპეციალისტთა კონსულტაციები	6
9. მოსალოდნელი შედეგები.....	6
10. აუდიტის კრიტერიუმები	6
11. პროტოკოლის გადახედვის ვადები.....	7
12. პროტოკოლის დანერგვისთვის საჭირო რესურსი	7
ცხრილი №1 ადამიანური და მატერიალურ-ტექნიკური რესურსი	7
13. რეკომენდაციები პროტოკოლის ადაპტირებისთვის ადგილობრივ დონეზე.....	7
14. პროტოკოლის ავტორები	8
15. გამოყენებული ლიტერატურა	8
დანართი 1 კრუნჩხვითი ეპილექსიური სტატუსის მკურნალობისა და მართვის ალგორითმი.....	10

1. პროტოკოლის დასახელება: კრუნჩხვითი ეპილექსიური სტატუსის მართვა ბავშვებსა და მოზარდებში.

2. პროტოკოლით მოცული კლინიკური მდგომარეობები და ჩარევები

დასახელება	კოდი
1. კლინიკური მდგომარეობის დასახელება	ICD 10
ეპილექსიური სტატუსი	G.41
გრანდ მალ ეპილექსიური სტატუსი	G41.0
2. ჩარევის დასახელება	NCSP
პერიფერიული ვენის კათეტერი	PHXA 38
ნაზოგასტრალური ზონდი	WGF000
თავის ტვინის კომპიუტერული ტომოგრაფია	AADD1A
ხანგრძლივი ელექტროენცეფალოგრაფია (EEG)	AAFE10
თავის ტვინის ბირთვულ მაგნიტურ რეზონანსული ტომოგრაფია	AADG1A
ლაბორატორიული გამოკვლევებისთვის ნიმუშის აღება, სისხლში ანტიკონვულსანტის კონცენტრაციის განსაზღვრა	WZAAOO
3. ლაბორატორიული მომსახურების დასახელება	კოდი მოქმედი კლასიფიკაციის მიხედვით
სისხლის საერთო ანალიზი	LB.6
სისხლის ელექტროლიტები	LB.14
სისხლის გაზები და მჟავა ტუტოვანი წონასწორობა	LB.30
სისხლში გლუკოზის კონცენტრაცია	LB.07
სისხლის კულტურა	LBAC.04
ღვიძლის ფუნქციური სინჯები	LB.02, LB.03, LB.4.
თირკმლის ფუნქციური სინჯები	LB.21, LB28, LB. 29
თავ-ზურგ ტვინის სითხე: ცილა, ციტოზი	LH.07, LH.17

3. პროტოკოლის შემუშავების მეთოდოლოგია

პროტოკოლი შემუშავებულია საერთაშორისოდ აღიარებული რეკომენდაციების თარგმნისა და მათი შეჯერების საფუძველზე:

1. North Central London Epilepsy Network for Children & Young People Guidelines. April 2005.
http://www.ich.ucl.ac.uk/nclchildrensepilepsy/NCL_network_guidelines.pdf
2. Paediatric Clinical Guidelines: Status Epilepticus University College London Hospitals NHS Foundation, autumn 2010).
3. Pharmacotherapy for Status Epilepticus; Eugen Trinkla, Julia Hoffler, Markus Leitinger, Francesco Brigo; Drugs (2015) 75:1499–1521.

4. პროტოკოლის მიზანი

პროტოკოლის მიზანია ბავშვებსა და მოზარდებში კრუნჩხვითი ეპილექსიური სტატუსის პრევენცია, დროული და ადეკვატური მკურნალობის ხელშეწყობა პრეკოსპიტალურ

დონეზე და ჰოსპიტალურ ეტაპზე (რაც მნიშვნელოვნად შეამცირებს სიკვდილობის გამოსავალს ეპილექსიური სტატუსის შემთხვევებში).

სწორი პრევენციული, სადიაგნოსტიკო და სამკურნალო ქმედებები მნიშვნელოვნად შეამცირებს სტატუსის გართულებების რაოდენობას, ჰოსპიტალიზაციის პერიოდის ხანგრძლივობას, სიკვდილობის გამოსავალსა და ეკონომიკურ ხარჯებს.

5. სამიზნე ჯგუფი

პროტოკოლის სამიზნე ჯგუფს წარმოადგენს 1 თვიდან 18 წლამდე ასაკის ეპილექსიური სტატუსის მქონე პაციენტები.

6. ვისთვის არის პროტოკოლი განკუთვნილი

პროტოკოლი განკუთვნილია: სასწრაფო სამედიცინო დახმარების ექიმებისთვის, ბავშვთა ნევროლოგების/ნევროლოგებისთვის, ნეიროქირურგებისთვის, პედიატრებისთვის, ბავშვთა გადაუდებელი მედიცინის სპეციალისტებისთვის/გადაუდებელი მედიცინის სპეციალისტებისთვის, ანესთეზიოლოგია და რენიმატოლოგიის სპეციალისტებისთვის, რომლებიც დასაქმებულნი არიან შესაბამისი სერვისის მიმწოდებელ დაწესებულებაში.

7. სამედიცინო დაწესებულებაში პროტოკოლის გამოყენების პირობები

პროტოკოლის გამოყენება იწყება შესაბამისი სერვისის მიმწოდებელ დაწესებულებაში პაციენტის მიმართვისთანავე.

8. რეკომენდაციები

კლინიკურ პრაქტიკაში კრუნჩხვითი ეპილექსიური სტატუსი განისაზღვრება, როგორც >5წთ ხანგრძლივობის უწყვეტი კრუნჩხვითი გულყრა, ან განმეორებითი კრუნჩხვითი გულყრები, რომელთა შორის ცნობიერების აღდგენა არ ვითარდება.

კრუნჩხვითი ეპილექსიური სტატუსის მართვა პროტოკოლის მიხედვით იწყება გულყრის განვითარებიდან 5 წუთის შემდეგ.

პირველადი შეფასება, თანმიმდევრული დიაგნოსტიკური ტესტები და მართვა:

- დარწმუნდი სასუნთქი გზების გამავლობაში;
- შეაფასე კლინიკურად სუნთქვის ტიპი, სუნთქვის სიხშირე, სატურაცია, ჰიპოვენტილაციის ხარისხი; სწორად განსაზღვრე ჟანგბადის ნილბით მიწოდების ან ინტუბაციის საჭიროება;
- პულსი, არტერიული წნევა, კაპილარული ავსების დრო -უმკურნალო ადკვატურად (ჰიპერტენზია შესაძლებელია იყოს კრუნჩხვითი ეპილექსიური სტატუსის მაპროვოცირებელი ფაქტორი, ისევე, როგორც განვითარებული გულყრის შედეგი);
- დაუყოვნებელი პერიფერიული ვენის კათეტერიზაცია;
- განსაზღვრე გლუკოზის კონცენტრაცია, სისხლის გაზები, კალციუმი, მაგნიუმი, სისხლის საერთო ანალიზი, სისხლის კულტურა, ღვიძლის ფუნქციური სინჯები, თირკმლის ფუნქციური სინჯები;
- ჰიპოგლიკემიის შემთხვევაში 5მლ/კგ 10% გლუკოზა;
- შოკის ნიშნების არსებობის შემთხვევაში: ბოლუსურად კრისტალოიდების ინფუზია 20 მლ/კგ;

- საექვო მენინგიტი: ცეფტრიაქსონი 80 მგ/კგ /დღ;
- პირველი დოზა ინტრავენური აციკლოვირით, როცა ეჭვია ენცეფალიტზე;
- ინტრაკრანიული წნევის მატების ნიშნები: მანიტოლი 0,25 გრ/კგ ივ;
- მოახდინე პაციენტის ობიექტური დათვალერება: გამორიცხე ტრავმის ნიშნები, პეტექიური ან პურპურული გამონაყრის არსებობა;
- შეაფასე მენინგეალური ნიშნები;
- განსაზღვრე სხეულის ტემპერატურა.

მეორადი შეფასება:

- ABC პროტოკოლისა და ჰიპოგლიკემიის მართვის შემდეგ, პრიორიტეტულია, დაუყოვნებლივ შეწყდეს კრუნჩხვითი გულყრა ალგორითმის მიხედვით;
- მონიტორინგი სუნთქვითი დეპრესიის ბენზოდიაზეპინების გამოყენების შემდეგ;
- რეგულარული ნევროლოგიური შეფასება და სისხლში გლუკოზის შემცვლელობის მონიტორინგი;
- სითხეების მოხმარების შემცირება 60%-მდე, შარდის გამოყოფის მონიტორინგი;
- ნაზოგასტრალური ზონდის ადმინისტრირება და ასპირაცია;
- პაციენტებში შეცვლილი ცნობიერებით ან ცნობიერების დონის დაქვეითებით დაუშვებელია ლუმბალური პუნქციის გაკეთება ნეიროვიზუალიზაციის (თ.ტვინის კომპიუტერული ტომოგრაფია) გარეშე;
- დაადასტურე კრუნჩხვითი ეპილექსიური სტატუსის მიზეზი და დაიწყე ძირითადი დაავადების მკურნალობა.

საყურადღებო ნიშნები ანამნეზის შეკრებისას:

- გულყრის ხანგრძლივობა;
- მართვის დროს რა მედიკამენტი და რა დოზით არის გამოყენებული;
- ანამნეზში ეპილექსიის არსებობა;
- ტრავმა;
- უკანასკნელი საკვების მიღების დრო;
- არის თუ არა პაციენტი რომელიმე დაავადებით დიაგნოსტირებული;
- სავარაუდო მომწამვლელი ნივთიერებით ინტოქსიკაცია.

კრუნჩხვითი ეპილექსიური სტატუსის განვითარების ყველაზე ხშირი მიზეზები:

- ფებრილური კრუნჩხვითი გულყრა;
- ეპილექსიის დიაგნოზი -/+ მწვავე დაავადება;
- მეტაბოლური /ჰიპოგლიკემია/ მოწამვლა;
- მენინგიტი;
- ტრავმა;
- ჰიპოქსია.

ეპილექსიური სტატუსის გართულებები:

- სასუნთქი გზების ობსტრუქცია;
- გულის რითმის დარღვევა;
- ასპირაცია;
- ჰიპერტენზია;
- ფილტვის შეშუპება;
- ჰიპერთერმია;
- სისხლძარღვშიდა შედედების სინდრომი;

- ბენზოდიაზეპინების გადაჭარბებული დოზით გამოწვეული სუნთქვის დეპრესია.
დიაგნოსტიკური- ლაბორატორიული ტესტები და სპეციალისტთა კონსულტაციები:

ა) პირველ 4 სთ-ში

- სისხლის საერთო ანალიზი;
- სისხლის გაზები;
- ელექტროლიტები;
- ლუმბალური პუნქცია;
- ნეიროვიზუალიზაცია - კომპიუტერული ტომოგრაფიის სახით;
- ეეგ კვლევა;
- შარდის ტოქსიკოლოგიური სკრინინგი;
- სისხლში ანტიკონვულსანტის კონცენტრაციის განსაზღვრა;
- ნეიროქირურგის კონსულტაცია საჭიროების დროს;
- პედიატრის კონსულტაცია საჭიროების დროს;
- კლინიკური ტოქსიკოლოგის კონსულტაცია საჭიროების დროს;
- ანესთეზიოლოგია და რეანიმატოლოგიის სპეციალისტის კონსულტაცია საჭიროების დროს.

ბ) პირველ 24 საათში

- ლუმბალური პუნქცია;
- ნეიროვიზუალიზაცია - ბირთვულ მაგნიტურ რეზონანსური გამოსახვა;
- ეეგ მონიტორინგი.

9. მოსალოდნელი შედეგები

პროტოკოლის გამოყენების ყველაზე მნიშვნელოვან კლინიკურ გამოსავალს მიეკუთვნება: დროული და ადეკვატური მკურნალობის პირობებში გულყრის დროული შეწყვეტა, ეტიოლოგიური ფაქტორის ამოცნობა და მიზანმიმართული მართვა, რომელიც მნიშვნელოვნად შეამცირებს ბენზოდიაზეპინების მრვალჯერად გამოყენებას, ეპილექსიური კუნჩხვითი სტატუსის შემდგომ სიკვდილობასა და უნარშეზღუდულობის სიხშირეს.

10. აუდიტის კრიტერიუმები

კრიტერიუმები, რომლითაც შესაძლებელია, შეფასდეს მოსალოდნელი კლინიკური გამოსავალი და მომსახურების პროცესის გაუმჯობესება შესაძლებელია იყოს:

- რამდენ პაციენტში განხორციელდა დროული მკურნალობა?
- დროული მკურნალობის პირობებში რამდენ ხანს გაგრძელდა გულყრა?
- კრუნჩხვითი ეპილექსიური სტატუსის მკურნალობის მიმდინარეობისას ბენზოდიაზეპინების რამდენი დოზა იქნა გამოყენებული?
- ადეკვატური და დროული მკურნალობის შემთხვევაში რამდენი ხანი დაჰყო პაციენტმა სტაციონარში?
- რამდენ პაციენტს დასჭირდა მკურნალობის გაგრძელება კრიტიკული მედიცინის დეპარტამენტში?
- რამდენ პაციენტს დასჭირდა ხელოვნული ვენტილაცია ?

11. პროტოკოლის გადახედვის ვადები

პროტოკოლის გადახედვა და განახლება უნდა მოხდეს 2 წლის შემდეგ.

12. პროტოკოლის დანერგვისთვის საჭირო რესურსი

პროტოკოლის დანერგვისთვის საჭირო ადამიანური და მატერიალურ-ტექნიკური რესურსი მოცემულია ცხრილში №1

ცხრილი №1 ადამიანური და მატერიალურ-ტექნიკური რესურსი

რესურსი	ფუნქციები/მნიშვნელობა	შენიშვნა
ადამიანური		
სასწრაფო სამედიცინო დახმარების ექიმი, ბავშვთა ნევროლოგი/ნევროლოგი, ნეიროქირურგი, პედიატრი/თერაპევტი ანესთეზიოლოგისა და რეანიმატოლოგიის სპეციალისტი ბავშვთა გადაუდებელი მედიცინის სპეციალისტი/გადაუდებელი მედიცინის სპეციალისტი	პრეჰოსპიტალური პაციენტის მართვა სტაციონირებული პაციენტის მართვა	სავალდებულოა
ექთანი	მანიპულაციის ჩატარება	სავალდებულოა
რეგისტრატორი	პაციენტის აღრიცხვა სადაზღვეო კომპანიასთან ურთიერთობა	სავალდებულოა
მენეჯერი/ადმინისტრატორი	პროტოკოლის დანერგვის უზრუნველყოფა და მეთვალყურეობა	სასურველია
მატერიალურ-ტექნიკური		
რისკის შეფასების სქემა	რისკის შეფასება	სასურველია
ლაბორატორიული კვლევები	სსა, ელექტროლიტები, გლუკოზა, ღვიძლის ფუნქციური სინჯები, თირკმლის ფუნქციური სინჯები, ლუმბალური პუნქცია	სავალდებულოა
ინსტრუმენტული კვლევები	თავის ტვინის კტ, მრტ, ეეგ	სავალდებულოა
პაციენტის საგანმანათლებლო მასალები.	პაციენტის ინფორმირება	სასურველია

13. რეკომენდაციები პროტოკოლის ადაპტირებისთვის ადგილობრივ დონეზე

- პროტოკოლის დაბეჭდვა და გავრცელება ჯანდაცვის ქსელში (შესაბამისი სერვისის მიმწოდებელ დაწესებულებებში);
- პროტოკოლის ელექტრონული ვერსიის განთავსება საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს ვებ-გვერდზე (www.moh.gov.ge);

- პროტოკოლის საფუძველზე უწყვეტი სამედიცინო განათლების პროგრამის შემუშავება და სამედიცინო პერსონალისათვის პერმანენტულად ტრენინგების ორგანიზება.

14. პროტოკოლის ავტორები

ნანა ტატიშვილი - მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორი, თბილისის დ. ტვილდიანის სახ. სამედიცინო უნივერსიტეტის პროფესორი, ა. ლაჭყევიანის სახ. საქართველოს ბავშვთა ნევროლოგთა და ნეიროქირურგთა ასოციაციის (სბზნა) პრეზიდენტი, თ. გელაძის სახ. საქართველოს ეპილეფსიის წინააღმდეგ ბრძოლის ლიგის პრეზიდენტი, მ. იაშვილის სახ. ბავშვთა ცენტრალური საავადმყოფოს ნეირომეცნიერების დეპარტამენტის უფროსი;

თეონა შათირიშვილი - ბავშვთა ნევროლოგი, აკადემიური დოქტორი, უმაღლესი სამედიცინო სკოლის „აიეტი“-ს ნევროლოგიის მიმართულების ასისტენტ-პროფესორი, მ. იაშვილის სახ. ბავშვთა ცენტრალური საავადმყოფო, ა. ლაჭყევიანის სახ. საქართველოს ბავშვთა ნევროლოგთა და ნეიროქირურგთა ასოციაცია;

თამარ ყიფიანი - ბავშვთა ნევროლოგი, აკადემიური დოქტორი, მ. იაშვილის სახ. ბავშვთა ცენტრალური საავადმყოფო, ა. ლაჭყევიანის სახ. საქართველოს ბავშვთა ნევროლოგთა და ნეიროქირურგთა ასოციაციის წევრი, თ. გელაძის სახ. საქართველოს ეპილეფსიის წინააღმდეგ ბრძოლის ლიგის წევრი;

ნინო დიხამინჯია - ბავშვთა ნევროლოგი, მ. იაშვილის სახ. ბავშვთა ცენტრალური საავადმყოფოს ნევროლოგიური მიმართულება; ა. ლაჭყევიანის სახ. საქართველოს ბავშვთა ნევროლოგთა და ნეიროქირურგთა ასოციაციის წევრი. თ. გელაძის სახ. საქართველოს ეპილეფსიის წინააღმდეგ ბრძოლის ლიგის წევრი;

მზია თუჯიშვილი - ბავშვთა ნევროლოგი, მ. იაშვილის სახ. ბავშვთა ცენტრალური საავადმყოფო, ა. ლაჭყევიანის სახ. ბავშვთა ნევროლოგთა და ნეიროქირურგთა ასოციაცია;

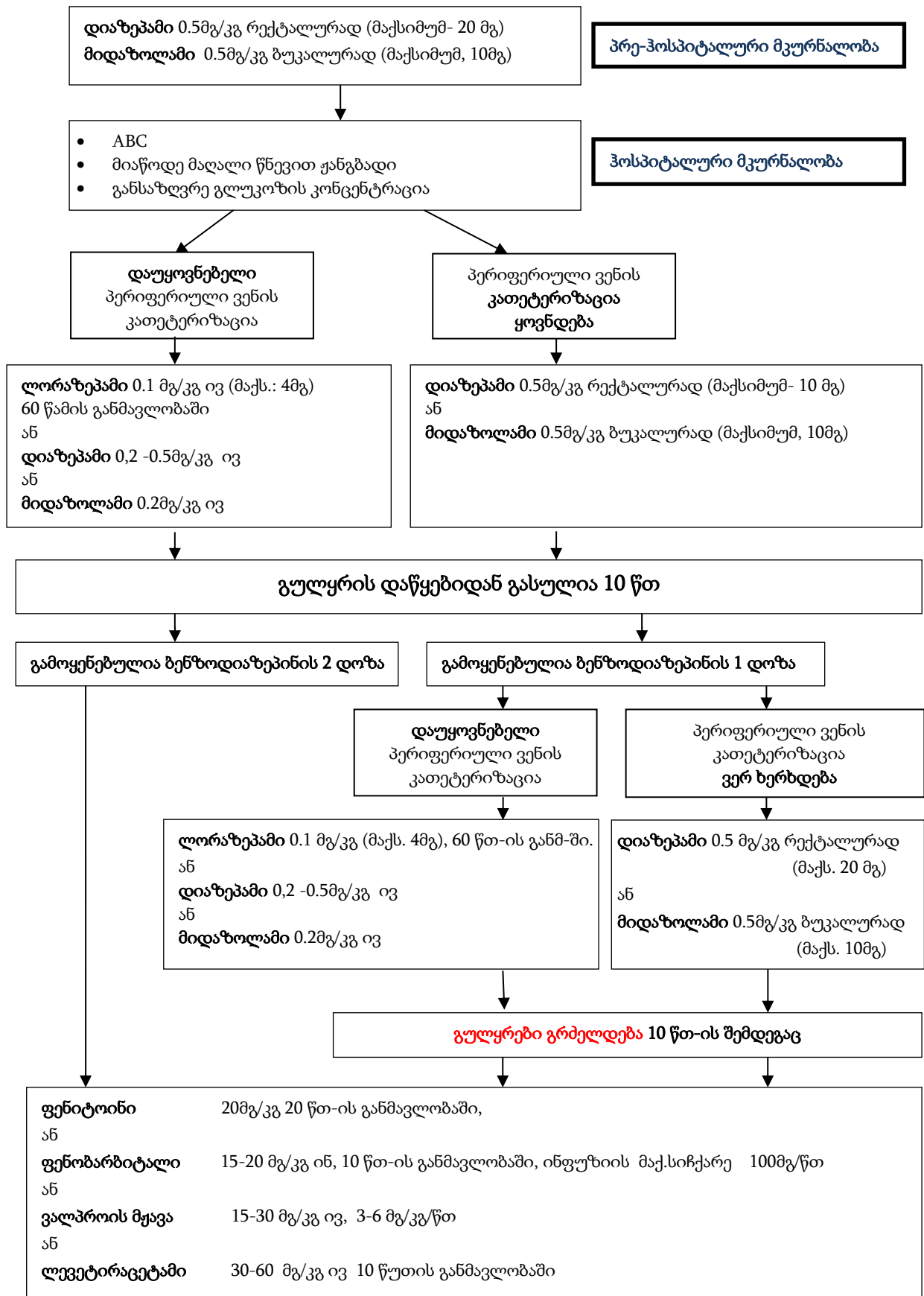
გოჩა ჩიქვინიძე - ბავშვთა ნევროლოგი, აკადემიური დოქტორი, ციციშვილის სახ. ბავშვთა ახალი კლინიკა, ა. ლაჭყევიანის სახ. საქართველოს ბავშვთა ნევროლოგთა და ნეიროქირურგთა ასოციაცია.

15. გამოყენებული ლიტერატურა

1. Diagnosis and management of the epilepsies in children: a summary of the partial update of the 2012 NICE epilepsy guideline. Appleton RE, Freeman A, Cross JH. Arch Dis Child. 2012 Dec; 97(12):1073-6.
2. North Central London Epilepsy Network for Children & Young People Guidelines. April 2005. http://www.ich.ucl.ac.uk/nclchildrepilepsy/NCL_network_guidelines.pdf
3. Identification and evaluation of the child in status epilepticus. Semin Pediatr Neurol. Freilich ER, Zelleke T, Gaillard WD. 2010 Sep;17(3):144-9.

4. Inappropriate emergency management of status epilepticus in Children contributes to need for intensive care (2004) R F M Chin, L Verhulst, B G R Neville, M J Peters and R C Scott. *Journal of Neurology Neurosurgery and Psychiatry* 2004; 75:1584-1588.
5. Paediatric Clinical Guidelines: Status Epilepticus University College London Hospitals NHS Foundation, autumn 2010.
6. Pharmacotherapy for Status Epilepticus; Eugen Trinkla, Julia Hofler, Markus Leitinger, Francesco Brigo; *Drugs* (2015) 75:1499–1521

კრუნჩხვითი ეპილევსიური სტატუსის მკურნალობისა და მართვის ალგორითმი





თიოპენტალის 4 მგ/კგ IV ინფუზია, მოგვიანებით დოზის შემცირება 3-5 მგ/კგ/სთ, რათა შენარჩუნდეს ელექტროენცეფალოგრაფიულად ჩაქრობა- აღმოცენების პოტენციალები

ან

მიდაზოლმი 0.1-0.3მგ/კგ/ ივ ბოლუსის სახით, რომელსაც მოჰყვება მედიკამენტის უწყვეტი ინფუზია დოზით 0,05-0,4მგ/კგ/სთ, რათა ელექტროენცეფალოგრაფიულად შენარჩუნდეს დათრგუნვა- აღმოცენების პოტენციალები

ან

პროპოფოლი 2მგ/კგ/ივ ბოლუსის სახით, საჭიროების შემთხვევაში ინფუზიის გამეორება, რომელსაც მოსდევს დასაწყისში მედიკამენტის უწყვეტი ინფუზია დოზით 5-10მგ/კგ/სთ, მოგვიანებით დოზის შემცირება 1-3 მგ/კგ/სთ, რათა შენარჩუნდეს ელექტროენცეფალოგრაფიულად დათრგუნვა- აღმოცენების პოტენციალები

ან

ფენობარბიტალი 5-15 მგ/კგ ივ ბოლუსის სახით, რომელსაც მოჰყვება მედიკამენტის უწყვეტი ინფუზია დოზით 0,5-3 მგ/კგ/სთ, რათა ელექტროენცეფალოგრაფიულად შენარჩუნდეს დათრგუნვა- აღმოცენების პოტენციალები

კრუნჩხვის შეწყვეტიდან სულ მცირე 12 საათის შემდგომ, მედიკამენტის დოზის შემცირება უნდა გაგრძელდეს მომდევნო 12 საათის განმავლობაში. თუ კრუნჩხვა კვლავ განახლდა, შემდეგი 12 სთ-ის მანძილზე უნდა აღდგეს ანესთეზიური მედიკამენტებით მკურნალობა. მოლოდ აღნიშნულის შემდეგ შესაძლებელია მედიკამენტის დოზის შემცირების მცდელობა. ზემოთ აღწერილი ციკლი მეორდება საჭიროებისამებრ, 24 სთ-ის მანძილზე, მანამ სანამ არ მოხდება კრუნჩხვის შეწყვეტა.

აუცილებელია, განხორციელდეს უწყვეტი ელექტროენცეფალოგრაფიული მონიტორინგი, რათა შეფასდეს ანესთეზიის სიღრმე და იქტალური პატერნები.